

Anderson Cavalcante,
Fernanda Feil e Caio Vilella
(Org)

Hyman Philip Minsky & John Maynard Keynes

Contribuições
contemporâneas



ASSOCIAÇÃO
KEYNESIANA
BRASILEIRA



GRADUS
EDITORA

Anderson Cavalcante
Fernanda Feil
Caio Vilella
(organizadores)

Hyman Philip Minsky e
John Maynard Keynes:
contribuições contemporâneas



Dados Catalográficos

CAVALCANTE, Anderson; FEIL, Fernanda; VILELLA, Caio. Hyman Philip Minskye John Maynard Keynes: contribuições contemporâneas. 1 Ed. Gradus Editora. Bauru, São Paulo. 2025.

ISBN: 978-65-81033-94-1

DOI: 10.46848/9786581033941

Todos os autores cedem os direitos autorais da obra para a Gradus Editora, impossibilitando a reprodução por outras editoras ou meios de veiculação de materiais didáticos, científicos e acadêmicos de cunho comercial, não comercial, associação científica ou cultural, bem como Instituições de Pesquisa, pelo prazo de exploração de 70 anos, conforme Lei 9.610/98.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de atribuição Creative Commons.

Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional (CC-BY-NC-ND).

GRADUS EDITORA – Todos os Direitos Reservados – 2023
Rua Luiz Gama, 229. Vila Independência. Bauru, São Paulo. Brasil.
www.GRADUSEDITORA.com

Editor-chefe: Lucas Almeida Dias
Registro e indexação: Gradus Editora | Câmara brasileira do livro | CrossRef
Capa: Bruno M. H. Gogolla
Diagramação: Bruno M. H. Gogolla

Comitê editorial científico – Gradus Editora
Anderson Cavalcante
Hugo Iasco Pereira
Laís Fernanda Azevedo
Lilian Nogueira Rolim
Vanessa da Costa Val
Carmem Feijó
Luis Fernando de Paula
Fernanda Feil
Caio Vilella

Sumário

Introdução	7
JOHN MAYNARD KEYNES (AND ME!):A CONTRIBUIÇÃO SEMINAL DE HYMAN P. MINSKY PARA O PARADIGMA DA INSTABILIDADE DO CAPITALISMO.....	13
Giuliano Contento de Oliveira	
FINANÇAS E FRAGILIDADE FINANCEIRA: conexões e interpretações.....	23
Elton Eustáquio Casagrande	
A RELEVÂNCIA DA OBRA DE MINSKY PARA O ENTENDIMENTO DA INSTABILIDADE FINANCEIRA INDUZIDA PELO CLIMA.....	37
Luiz Henrique Bispo Santos	
Eliane Cristina Araújo	
EXPLORANDO O MOMENTO MINSKY CLIMÁTICO: UMA ANÁLISE CONCEITUAL E DOS FATORES RELEVANTES DE ANÁLISE.....	51
Caetano M. Mascarenhas	
A HIPÓTESE DA INSTABILIDADE FINANCEIRA E CONSUMO CONSPÍCUO: CICLOS ECONÔMICOS MINSKY-VEBLEN	63
Rafael Duregger	
Hugo Iasco Pereira	
Felipe Almeida	
ACELERADOR FINANCEIRO E FRAGILIDADE FINANCEIRA: DO NOVO CONSENSO À HIPÓTESE DE MINSKY	79
Nikolas Passos	
André Modenesi	

INSTABILIDADE FINANCEIRA E CRESCIMENTO LIDERADO PELAS FINANÇAS: CONTRIBUIÇÕES PARA O CASO DE UMA ECONOMIA ABERTA.....	91
---	----

Bernardo Pádua Jardim de Miranda

Fabício José Missio

MINSKY, RESTRIÇÃO DE SOBREVIVÊNCIA E HIERARQUIA INTERNACIONAL DE MOEDAS	103
--	-----

Ernani Teixeira Torres Filho

Fernando Amorim Teixeira

A NOVA TEORIA DAS FINANÇAS PÚBLICAS MUNICIPAIS: Uma Perspectiva Minskyana para a Sustentabilidade Fiscal.....	117
--	-----

César Ricardo Leite Piorski

Guilherme Jonas Costa da Silva

UMA ANÁLISE MINSKYANA DA DÍVIDA PÚBLICA DO RIO GRANDE DO SUL	135
---	-----

Fernando Ferrari Filho

Volnei Piccolotto

CICLO ENDÓGENO E CRISE CLIMÁTICA: A CONTRIBUIÇÃO DE MINSKY PARA UMA CONVENÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	147
--	-----

Carmem Feijó

Fernanda Feil

Anderson Cavalcante

Pósfacio	161
----------------	-----

1

Introdução

O distanciamento entre as recomendações teóricas e as prescrições de política econômica adotadas pelos economistas persiste até os dias atuais. No entanto, uma das maiores lacunas manifestou-se na virada do século XIX até meados da terceira década do século XX. Nesse período, a combinação de três elementos teóricos — i) Lei de Say, ii) Teoria Quantitativa da Moeda (TQM) e iii) equilíbrio no mercado de trabalho, refletido em uma função de produção neoclássica — oferecia um arcabouço analítico condizente com a “mão invisível do mercado”. Em outras palavras, supondo preços e salários completamente flexíveis, o salário real negociado entre famílias (ofertantes de trabalho) e firmas (demandantes) determinaria uma quantidade de trabalho ótima que, ao ser aplicada a uma função de produção com rendimentos marginais decrescentes, garantiria uma oferta agregada compatível com um produto de equilíbrio de pleno emprego, completamente exógeno à demanda agregada. Ainda que as crises e o desemprego impusessem desafios persistentes aos formuladores de políticas, a ausência de um embasamento teórico que justificasse intervenções ativas resultava na recomendação de aguardar a recuperação automática da economia.

Gestores públicos, como Roosevelt nos EUA e Vargas no Brasil, pautavam suas agendas de política econômica com base na intuição de economistas práticos, que raramente possuíam embasamento teórico para justificar intervenções. Embora a teoria vigente sustentasse a neutralidade da moeda sobre variáveis reais, a atuação estatal sugeria que as obras do *New Deal* de Roosevelt e as compras de sacas de café pelo governo Vargas não tinham impacto neutro em relação ao produto e ao emprego, contrariando a concepção dominante da época.

Somente em 1936, Keynes publicou “*A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*” (TG), sistematizando conceitos de curto e longo prazos e reformulando os fundamentos teóricos da macroeconomia. Nesse livro seminal, o autor consolidou uma linha de pensamento que já vinha desenvolvendo desde o início da década de 1930, na qual apresentava justificativas para a demanda de moeda como forma de reserva de riqueza. Ao atribuir funções à moeda para além de seu papel como equivalente geral de trocas, Keynes (1936) rompeu com a TQM e, conseqüentemente, com a Lei de Say e a concepção de oferta agregada fixa no nível de pleno emprego. Na edição traduzida pela editora da UNICAMP, do livro intitulado “*John Maynard Keynes*”, Minsky (2011[1975], p.7) inicia o prefácio conferindo aspecto revolucionário à obra de Keynes: “O *status* especial de John Maynard Keynes está em sua obra “revolucionária”, Teoria Geral do Emprego, do juro e da moeda”.

No entanto, já no ano seguinte à publicação da TG, seus argumentos centrais foram progressivamente substituídos por interpretações simplificadas, que incorporavam o mínimo possível das inovações ao arcabouço pré-existente. A partir da década de 1940, essas leituras consolidaram a visão de que a TG representaria um caso particular do modelo neoclássico.

A primeira leitura amplamente difundida foi apresentada por Hicks (1937), que reduziu a complexidade teórica da TG a uma análise de estática comparativa. Embora essa abordagem compartilhasse alguns elementos da obra original, ela eliminava aspectos essenciais da análise keynesiana. Um dos elementos esvaziados na leitura de Hicks e resgatado por Minsky (1975) é a demanda por moeda por motivo precaucional. Este elemento, completamente esvaziado nos modelos derivados da leitura de Hicks, traz o papel da incerteza, derivada do princípio da inergodicidade¹, como fator determinante para a retenção de moeda.

A demanda por moeda pelo motivo precaucional se justifica por permitir ao agente preservar o seu poder de fazer frente a gastos inesperados (autônomos ao nível de renda) e aproveitar oportunidades vantajosas de negócios. Além disso, é um dos conceitos responsáveis por tornar a preferência por liquidez da TG mais do que uma simples teoria de demanda por moeda, mas uma teoria de alocação de portfólio, na qual a percepção de incerteza dos agentes, ao formarem suas expectativas de longo prazo, afeta a demanda por moeda e, sob certas condições, afetará também o preço de demanda do bem de capital.

Ao esvaziar esse conceito de sua análise, Hicks (1937) reduz a validade dos resultados da TG aos casos em que há ociosidade dos fatores de produção. A difusão dessa interpretação, a partir dos anos 1940, levou parte da comunidade acadêmica a considerar Keynes um “economista da recessão”, isto é, a acreditar que a aplicabilidade da TG se limitaria a economias operando abaixo do pleno emprego.

Em meados da década de 1940, uma nova interpretação da “*Teoria Geral*” ganhou destaque, reduzindo a validade dos resultados de Keynes a um caso específico de rigidez de preços (Modigliani, 1944). Nessa leitura, não apenas o argumento da incerteza perde relevância, mas também se elimina a rejeição keynesiana à determinação do emprego pelo equilíbrio no mercado de trabalho. Modigliani (1944) interpreta a preferência pela liquidez apenas como uma teoria da determinação da taxa de juro e sustenta que a não neutralidade da moeda depende da rigidez dos salários nominais diante de variações na renda nominal agregada. Se os salários nominais não responderem a tais mudanças, o ajuste no mercado de trabalho será interrompido, impossibilitando a convergência entre a taxa de eficiência marginal do capital e a taxa de juro ao nível do pleno emprego. Dessa perspectiva, os resultados da TG seriam válidos apenas enquanto persistisse a rigidez salarial, transformando a teoria keynesiana em uma análise de curto prazo.

Os anos subsequentes à publicação dessas duas leituras seminais da TG não favoreceram a consolidação da revolução que Keynes pretendia provocar no pensamento econômico. O artigo de Friedman (1968) marca o início da escola monetarista de primeira geração, responsável por impulsionar a contrarrevolução ao pensamento keynesiano e, gradualmente, resgatar a metodologia e os fundamentos teóricos pré-keynesianos, os quais influenciam modelos contemporâneos de ciclos reais novo-clássicos.

Mesmo algumas correntes que mantêm o nome de Keynes em sua taxonomia, como os neo-keynesianos, guardam pouca relação com o método proposto pelo autor para reformular a macroeconomia, restringindo-se a debates paramétricos sobre o multiplicador fiscal e a fase cíclica da economia. Carvalho (1992) que, assim como Minsky, buscava preservar o legado da TG nos debates teóricos, enfatiza que a validade das proposições keynesianas não se limita à magnitude de determinados parâmetros, mas está intrinsecamente ligada ao método de análise.

O intervalo entre a publicação da TG e o livro de Minsky (1936 e 1975) evidencia um contraste entre o êxito da teoria keynesiana no debate público, devido à sua aplicabilidade prática, e sua perda de influência no debate teórico que dominava o meio acadêmico. De um lado, Keynes pouco se manifestou sobre as releituras de sua obra² (com exceção de uma resposta a Viner e a Ohlin) e tal silêncio foi usado para legitimar as reinter-

1 O princípio da inergodicidade estabelece que, em uma economia monetária da produção, o passado não é um bom guia para projetar o futuro na hora de tomar uma decisão de longo prazo.

2 Keynes viveu apenas uma década após a publicação da TG, tendo sofrido um enfarte no início de 1937 e se dedicado muito mais ao debate público do que ao debate teórico durante o período de guerra do final da década de 1930, fatos que justificam a ausência do autor nos debates teóricos.

pretações de sua teoria. Por outro lado, Minsky nota uma contradição inerente à teoria Keynesiana qual seja: ao reconhecer as recessões como intrínsecas ao sistema capitalista e oferecer a estabilidade como resultado de sua prática, o sucesso da teoria Keynesiana fortalece a retórica adversária, para a qual o pleno emprego seria a regra e as crises, a exceção. Seja qual for a causa última, o fato é que, em meados da década de 1970, as releituras da TG já haviam drenado as novidades apresentadas na obra de 1936 e ofereciam legitimidade epistemológica para o que hoje chamamos de guinada neoliberal, ocorrida a partir da década de 1980.

O livro “*John Maynard Keynes*”, de Minsky, foi publicado originalmente em 1975, em um momento em que as interpretações de Hicks e Modigliani sobre a obra de Keynes já estavam academicamente consolidadas e as políticas keynesianas começavam a ter seus efeitos práticos questionados no debate público. Embora Minsky reconheça a relevância de textos de Keynes anteriores e posteriores à TG³, seu objetivo ao escrever o livro era concentrar-se na análise dessa obra, para resgatar seus elementos cruciais e contestar a interpretação proposta pela síntese neoclássica. Esse resgate consistia não apenas em reafirmar Keynes como um caso geral, e não particular, mas também em reconstruir sua obra seminal, eliminando as ambiguidades que permitiram sofismas na interpretação da síntese neoclássica. Por fim, um objetivo adicional do livro era complementar a “*Teoria Geral*” com proposições políticas que poderiam ser deduzidas a partir de seu método de análise, mas que ainda eram escassas na obra original.

Como costumava dizer, Minsky “subiu nos ombros de gigantes”, como Joan Robinson, Paul Davidson e Donald Moggridge, para resgatar e reinterpretar conceitos e teorias apresentados, no que pode ser considerado o livro de economia mais importante do século XX. Ciente dessa importância, já no primeiro capítulo, Minsky coloca Keynes no mesmo patamar de pensadores que revolucionaram suas áreas, como Marx, Darwin, Freud e Einstein. Diferentemente desses autores, contudo, a contribuição de Keynes foi progressivamente subjugada ao longo do século, e seu arcabouço teórico deturpado, de modo que dele se extraíssem apenas os aspectos práticos necessários, para que a estrutura neoclássica permanecesse viável na explicação dos ciclos econômicos e dos efeitos da moeda sobre variáveis reais. “*John Maynard Keynes*” cumpre, assim, a função de dissociar Keynes da colcha de retalhos construída pela síntese neoclássica formulada por Hicks e Modigliani.

Cinquenta anos após o lançamento de “*John Maynard Keynes*”, o contexto histórico apresenta certas semelhanças com aquele que motivou Minsky a escrevê-lo. A escola Novo-Clássica, que deu continuidade à estrutura teórica de Friedman, resgatou os principais elementos do arcabouço neoclássico anterior a Keynes e consolidou seu espaço no *mainstream* econômico dos anos 1990 e início dos anos 2000. No entanto, a hipótese Novo-Clássica de mercados eficientes foi colocada em xeque com a Grande Crise Financeira de 2008 (GCF), seguida por crises financeiras em vários países da Europa no início dos anos 2010. Não demorou para que a teoria keynesiana fosse novamente convocada ao debate, levando até mesmo alguns estudiosos a se referirem ao colapso de 2008 como um “momento Minsky”.

A história parece se repetir neste novo século e apenas alguns elementos não disruptivos da TG foram incorporados ao modelo Novo-Clássico, resultando no corpo teórico denominado “nova síntese neoclássica” ou “novo consenso macroeconômico”. Esse arcabouço incorpora aspectos institucionais e reconhece certas condições em que surgem falhas de mercado, utilizadas para justificar a atuação da política econômica. No entanto, ao sustentar a tendência de o produto convergir para seu nível natural (de plena utilização dos fatores de produção), o novo consenso macroeconômico prioriza regras restritivas em detrimento de políticas discricionárias. Identificando um suposto viés inflacionário da política monetária e um viés deficitário da política fiscal, sua conclusão teórica aponta para a necessidade de restrições a ambas, com o objetivo de manter o controle inflacionário e, assim, mitigar as amplitudes dos ciclos econômicos provocados pelas falhas de mercado.

A recessão global pós-2020, desencadeada pela crise sanitária da pandemia de COVID-19, voltou a distanciar as sugestões políticas das conclusões teóricas. Diante desse cenário, abre-se uma janela de oportunidade para resgatar as contribuições mais disruptivas da TG, prestando tributo a um de seus mais importantes intérpretes: Minsky.

3 Antes da TG, Keynes publicou *Treatise on Money* em 1930 e, no ano seguinte da TG, ele publicou um artigo no *Quartely journal*, chamado *The General Theory of Employment*.

O livro que segue esta introdução tem o propósito de homenagear os 50 anos de uma obra fundamental para o resgate dos elementos centrais de uma revolução ameaçada, nos anos 1970, pela contrarrevolução monetarista. Meio século depois, o pensamento econômico volta a demandar uma alternativa teórica à nova síntese neoclássica, que enfrenta dificuldades para explicar o fracasso empírico dos sistemas de regras fiscais. Desde 2020, por exemplo, a maior parte dos países europeus suspendeu suas regras fiscais, para que a política discricionária recolocasse as economias desenvolvidas na rota do crescimento e combatesse as elevadas taxas de desemprego. No momento em que este texto é escrito, até mesmo o ordoliberalismo alemão, tradicionalmente associado à austeridade fiscal, parece abrir espaço para despesas estratégicas, voltadas à proteção da indústria doméstica e à defesa militar.

Embora as contribuições de Minsky sobre a hipótese da instabilidade financeira e suas prescrições para a política fiscal (*Big Government*) e monetária (*Big Bank*) sejam amplamente difundidas na academia e na mídia, nem todos os economistas são devidamente apresentados ao seu livro de 1975. A iniciativa da AKB de homenagear “*John Maynard Keynes*” cumpre, assim, um papel central ao trazer essa obra de volta ao debate.

Boa parte das contribuições teóricas de Minsky, tanto antes quanto depois de 1970, versa sobre o mercado financeiro e sua análise econômica de balanços integrados. No entanto, neste livro em particular, Minsky traz à luz os fundamentos keynesianos, valendo-se da obra como um camponês que utiliza a enxada para preparar o solo, deixando-o pronto para as sementes que inaugurarão um novo ciclo de plantio. Isso não significa que ele tenha se afastado completamente de sua análise financeira – esta pode ser identificada em uma camada secundária ao longo de boa parte do livro –, mas seu principal esforço concentrou-se no resgate dos elementos nucleares da teoria keynesiana, o que se revelou essencial para viabilizar a posterior integração entre os lados real e financeiro da economia.

A efeméride de 50 anos de publicação do livro “*John Maynard Keynes*” constitui, assim, uma oportunidade privilegiada para reunir a comunidade pós-keynesiana brasileira em torno da discussão dessa obra, mas não apenas isso. O presente livro não se limita ao reforço do núcleo duro do pós-keynesianismo; ao contrário, oferece contribuições originais, embasadas nos fundamentos minskyanos, ampliando o “cinturão protetor” da abordagem pós-keynesiana que Minsky ajudou a consolidar em seu livro de 1975. Essas reflexões não apenas auxiliam na compreensão dos desafios do mundo contemporâneo, como também incentivam uma nova geração de pós-keynesianos a aprofundar-se na obra de Minsky, para além de “*Stabilizing an Unstable Economy*”, seu livro mais conhecido.

O capítulo 1, intitulado “*John Maynard Keynes (and me!): a contribuição seminal de Hyman P. Minsky para o paradigma da instabilidade do capitalismo*”, de Giuliano Contento de Oliveira, discute a importância do livro homenageado para a formulação do paradigma da instabilidade do capitalismo. O autor destaca como Minsky expande as contribuições de Keynes ao incorporar uma análise da estrutura financeira das economias capitalistas, enfatizando o papel das decisões de endividamento e refinanciamento das unidades econômicas. Ao avançar na teoria da taxa própria de retorno e destacar as margens de segurança que diferenciam as unidades econômicas, o texto conclui que Minsky constrói um arcabouço teórico que transcende uma leitura convencional de Keynes e aprofunda a compreensão dos ciclos financeiros e crises econômicas, trazendo uma contribuição própria do autor norte-americano.

O capítulo 2 – “*Finanças e Fragilidade Financeira: Conexões e interpretações*”-, de Elton Eustáquio Casagrande, reconstrói o contexto teórico em que Minsky elabora o livro homenageado. O autor revisita a literatura mobilizada por Minsky em “*John Maynard Keynes*”, destacando elementos que se tornariam centrais em sua obra posterior. Sustenta-se que, já nesse momento, a teoria do investimento de Minsky antecipa aspectos fundamentais de sua hipótese de fragilidade financeira, posteriormente desenvolvida. O capítulo argumenta que a abordagem minskyana das decisões de produção em economias monetárias incorpora a lógica das finanças corporativas e oferece orientações valiosas à formulação de políticas econômicas.

No capítulo 3, “*A relevância da obra de Minsky para o entendimento da Instabilidade Financeira Induzida pelo Clima*”, Luiz Henrique Bispo dos Santos e Eliane Cristina Araújo utilizam o arcabouço teórico

minskyano para articular a agenda pós-keynesiana à análise dos impactos econômicos da mudança climática. A partir dos dados apresentados, os autores sugerem que as perdas econômicas provocadas pela mudança climática em curso estão em franco processo de crescimento, destacando os riscos financeiros associados com tais perdas. Contudo, o capítulo também usa a teoria minskyana para expor que a incerteza associada com os investimentos necessários para mitigar os efeitos da mudança requer uma coordenação pública. A conclusão, portanto, vai no sentido de apontar o indispensável papel do *Big Government* e do *Big Bank* em coordenar o processo de transição em curso, provocado pelas mudanças climáticas.

Ainda na temática ambiental, Caetano M. Mascarenhas assina o capítulo 4: “*Explorando o Momento Minsky Climático: uma análise conceitual e dos fatores relevantes de análise*”. O autor formula cenários sobre a transição para uma economia verde, combinando os riscos de desvalorização de ativos intensivos em carbono com os impactos físicos de eventos extremos sobre os ativos reais. O autor sustenta que a complexidade do cenário em questão certamente esbarrará em interesses econômicos conflitantes, impondo ganhos e perdas. Nesse cenário, a abordagem minskyana, elaborada para refletir sobre crises financeiras, pode ser insuficiente para lidar eficientemente com todos os riscos envolvidos durante o período de transição climática. O texto fomenta a necessidade de olharmos para o período de transição climática e em toda sua complexidade, usando a abordagem minskyana para pensarmos novos conceitos específicos para essa área.

Em seguida, Rafael Duregger, Hugo Iasco-Pereira e Felipe Almeida assinam em conjunto o capítulo 5: “*A Hipótese da Instabilidade Financeira e Consumo Conspícuo: ciclos econômicos Minsky-Veblen*”. Os autores estendem os efeitos da Hipótese da Instabilidade Financeira de Minsky para as famílias, analisando que o ciclo de endividamento destas pode estar associado ao conceito de consumo conspícuo, descrito por Veblen. Nesta abordagem, o ciclo de endividamento das famílias é movido por mudanças institucionais, responsáveis por mudar o comportamento dos consumidores, que visam emular o padrão de consumo dos estratos de renda superiores ao que se encontra. Com o consumo superior à renda disponível, o nível de alavancagem das famílias se eleva e aumenta a fragilidade sistêmica das cadeias de pagamentos. Desta feita, o quinto capítulo cria um firme laço teórico entre as vertentes minskyana e institucionalistas do pós-keynesianismo ao integrar aspectos institucionais com ciclos financeiros.

O capítulo 6, “*Acelerador Financeiro e Fragilidade Financeira: do Novo Consenso à hipótese de Minsky*”, de Nikolas Passos e André Modenesi, reinterpreta o canal de crédito da política monetária à luz do princípio do risco crescente. Dialogando com o conceito de acelerador financeiro de Bernanke e Gertler, os autores demonstram como a lógica minskyana permite compreender os efeitos desestabilizadores do crédito em ciclos econômicos com flexibilidade de preços e salários. Enquanto para os autores da nova síntese esses efeitos seriam estabilizadores, o resgate da abordagem minskyana nos permite verificar a fragilidade financeira crescendo com a flexibilidade de preços. Ao recuperar o método de Minsky em sua crítica à síntese neoclássica, o capítulo atualiza esse exercício teórico (circunscrito ao conceito de acelerador financeiro) no contexto do Novo Consenso.

Bernardo Pádua Jardim Miranda e Fabrício José Missio assinam em conjunto o capítulo 7 do livro: “*Instabilidade Financeira e crescimento liderado pelas finanças: contribuições para o caso de uma economia aberta*”. Nele, os autores expandem o arcabouço minskyano para fazer uma análise de longo prazo a respeito dos ciclos e crescimento econômico. A partir da hipótese de dominância financeira sobre os processos decisórios, o texto apresenta o modelo de crescimento liderado pelas finanças de Boyer para, em seguida, acrescentar a análise minskyana dos ciclos financeiros. Quando analisam esse arcabouço no contexto de uma economia periférica, os autores apontam que o fluxo de capital internacional, ao migrar da periferia para o centro, pode irromper um processo de depreciação cambial, que se seguirá de deflação de ativos, afetando o lado real da economia e reduzindo a taxa de crescimento econômico. A leitura desse capítulo pode prover *insights* para fomentar o debate de pesquisadores de diferentes vertentes pós-keynesianas.

Em seguida, o capítulo 8 do livro, “*Minsky, Restrição de Sobrevivência e Hierarquia internacional de Moedas*”, assinado por Ernani Teixeira Torres Filho e Fernando Amorim Teixeira, mantém a temática de economia

aberta. Esse capítulo organiza a literatura pós-keynesiana de Hierarquia de Moedas, conforme diferentes abordagens ao tema, e propõe uma nova forma de abordar a hierarquia, a partir de uma leitura minskyana. Diferente das teorias já existentes, a abordagem minskyana de hierarquia de moedas se valerá do conceito de Restrição de Sobrevivência, explorado por Minsky em sua tese de doutoramento. Essa nova abordagem proposta nos permite entender a experiência do dólar flexível pós-1971, como única em toda história do sistema monetário internacional. A nova proposta inaugura toda uma possível agenda de pesquisa para reinterpretar as ações econômicas (mas não só!) estadunidense, ao longo das últimas décadas, a partir de uma visão em que o dólar deixa de ser somente um ativo valorizado pela preferência de liquidez dos agentes e assume um papel como instrumento de poder norte-americano sobre as condições de sobrevivência das unidades econômicas que operam sob seu domínio.

O capítulo 9, cujo título é: “*A Nova Teoria das Finanças Públicas Municipais: Uma proposta de convergência teórica*”, conta com a autoria de César Ricardo Leite Piorski e Guilherme Jonas Costa da Silva. O capítulo mescla os conceitos minskyanos de *position making* e fragilidade financeira com um modelo dinâmico de capital de giro para fazer uma análise prática das condições financeiras dos municípios. O texto conta tanto com uma construção teórica de índices para auferir a situação das contas públicas dos entes subnacionais, como com uma análise aplicada da taxonomia gerada pelos índices para as capitais dos estados brasileiros. Este capítulo não se basta em um resgate do livro homenageado, mas avança em uma aplicação direta da teoria e será de grande valia para gestores públicos e pesquisadores do setor público para entes subnacionais.

O capítulo 10, “*Uma análise Minskyana da dívida pública do Rio Grande do Sul*”, de Fernando Ferrari Filho e Volnei Piccolotto, examina a evolução da dívida do estado gaúcho entre 1998 e 2022, à luz da taxonomia de Minsky. Ao calcular o índice de fragilidade da dívida pública para o Estado, os autores notam a incapacidade de as políticas austeras, aplicadas em boa parte do período estudado, melhorarem o quadro fiscal. Esse é um estudo inédito, que usa as taxonomias de Minsky para estudar a situação fiscal de um dos poucos estados que recentemente (em 2022) aderiu ao Regime de Recuperação Fiscal da União para reestruturar seu quadro fiscal. Além dos *insights* importantes para o caso gaúcho, o capítulo oferece uma metodologia de bases minskyanas, passível de ser replicada em outras unidades da federação.

Por fim, o capítulo 11, escrito por Carmem Feijó, Fernanda Feil e Anderson Cavalcante, conclui o livro com o título “Ciclo endógeno e crise climática: a contribuição de Minsky para uma convenção de desenvolvimento sustentável”. Nesse capítulo, discute-se a relevância das falácias de composição no ciclo financeiro de Minsky e a limitação do reducionismo da macroeconomia à microfundamentação, baseada no “agente representativo”, no contexto da transição verde sustentável. A partir de extensões do modelo Keynes-Minsky para a transição climática, os autores propõem uma convenção de desenvolvimento sustentável como alternativa para fundamentar decisões econômicas, considerando a incerteza Knightiana. A conclusão aponta que a transição climática exige uma convenção de desenvolvimento sustentável, na qual o compromisso com a sustentabilidade ambiental seja central, orientando políticas públicas, especialmente as de financiamento público.

O lançamento deste livro, pela Associação Keynesiana Brasileira, celebra os 50 anos de publicação de *John Maynard Keynes*, de Minsky, e congrega distintas contribuições do pós-keynesianismo brasileiro contemporâneo. Ao articular reflexões teóricas e aplicações empíricas sobre temas como instabilidade financeira, mudança climática e economia aberta, a coletânea promove um diálogo intergeracional, que certamente enriquecerá debates entre jovens pesquisadores(as), experientes acadêmicos(as) e/ou gestores(as) públicos(as). Os frutos dessa iniciativa, a serem colhidos no futuro, são fundamentalmente incertos, mas o(a) leitor(a) com boas expectativas pode ter elevado grau de confiança sobre a riqueza contida nas páginas a seguir.

2

JOHN MAYNARD KEYNES (AND ME!): A CONTRIBUIÇÃO SEMINAL DE HYMAN P. MINSKY PARA O PARADIGMA DA INSTABILIDADE DO CAPITALISMO

Giuliano Contento de Oliveira¹

1 INTRODUÇÃO

Em seu livro “*John Maynard Keynes*”, que completa cinquenta anos em 2025, Minsky (1975) contribuiu de forma seminal para o que se denomina de “paradigma da instabilidade do capitalismo”, que teve em Keynes (1936) e Kalecki (1954) os seus principais expoentes.

Nessa obra, Minsky (1975) partiu das contribuições de Keynes (1936) e foi além dele, uma vez que estendeu a sua teoria da taxa própria de juros para o lado do passivo dos atores econômicos, argumentando que as decisões de investimento são, também, decisões de endividamento. Há, portanto, uma estrutura financeira subjacente às economias capitalistas, envolvendo decisões de financiamento e refinanciamento das unidades econômicas com distintas margens de segurança.

Nesse sentido, pode-se afirmar que esse trabalho de Minsky (1975) vai muito além de um livro de apoio para o entendimento da TG de Keynes (1936). Isso porque, ao mostrar que o ato de investir corresponde a decisões de assunção de passivos, Minsky lançou as bases para a construção de sua Hipótese da Instabilidade Financeira (HIF), que mais rigorosamente poderia ser denominada Teoria da Instabilidade Financeira (TIF).

Minsky (1975; 1982; 1986), partindo de Keynes (1936), introduziu um elemento adicional para explicar a instabilidade inerente às economias capitalistas. A partir da sua contribuição, a instabilidade de uma economia capitalista, além de advir das variações relacionadas às decisões de gasto dos atores em contexto de incerteza, também decorre das posições financeiras assumidas pelas unidades econômicas.

Dessa forma, Minsky (1975) destacou o papel central desempenhado pelas finanças nas economias capitalistas, tendo há cinquenta anos afirmado que “[...] *finance sets the pace for the economy.*” (Minsky, 1975, p.130). Considerando que as teorias convencionais em economia ainda hoje relutam em incorporar a moeda, o crédito e as finanças em suas análises e modelos, a contribuição de Minsky (1975; 1982; 1986) para a macroeconomia moderna deve ser considerada central.

Nesse sentido, este capítulo tem o objetivo de discutir a importância da obra de Minsky (1975) para a macroeconomia moderna e a sua centralidade para o que denominamos de paradigma da instabilidade das

¹ Professor do IE/Unicamp e membro-associado da Associação Keynesiana Brasileira (AKB).

economias capitalistas, argumentando que a contribuição do autor vai muito além de um livro de apoio para a compreensão da TG de Keynes (1936), tendo sido central para a construção da TIF de Minsky (1975; 1982; 1986). Por isso mesmo, não seria um exagero se, atualmente, o livro de Minsky (1975) fosse intitulado “*John Maynard Keynes and me*”, como certa vez, perspicazmente, salientou o Professor José Carlos Braga, em uma das aulas sobre o paradigma da instabilidade, quando tive o privilégio de lecionar, junto a ele, a disciplina “Capitalismo contemporâneo”, na pós-graduação do IE/Unicamp.

2 A VERSÃO DE MINSKY DA TEORIA DA TAXA PRÓPRIA DE JUROS DE KEYNES

No capítulo 15 de sua TG, intitulado “*Os incentivos psicológicos e empresariais para a liquidez*”, Keynes (1936, p.139-147) apresentou o conceito de preferência pela liquidez a partir de uma abordagem dicotômica. Uma unidade econômica tem duas opções para compor seu portfólio: moeda ou títulos, ou seja, liquidez ou iliquidez. E assim, decerto, o fez para fins analíticos, dado que no capítulo 13, ao discorrer sobre a Teoria geral da taxa de juros, indicou a preferência pela liquidez enquanto uma questão de grau², sendo a taxa de juros determinada pela forma (mais ou menos líquida), como os agentes alocam a riqueza entre ativos com diferentes graus de liquidez. Essa recuperação é importante, porque realça o fato de que a teoria da preferência pela liquidez não deve ser entendida enquanto uma simples teoria de demanda por moeda, mas, sim, como uma teoria de alocação de portfólio, de escolha de ativos (Cardim De Carvalho, 1999; Wray, 1990).

Foi no capítulo 17 de sua TG, que J. M. Keynes (1936, p.157-169) expandiu a sua teoria da preferência pela liquidez para uma ampla variedade de ativos disponíveis no mercado. Com isso, o autor viabilizou a construção de uma “Teoria da composição da carteira e da precificação de ativos”, uma maneira mais completa de interpretar sua teoria da preferência por liquidez. A partir daí, a preferência pela liquidez passou a ser entendida enquanto uma questão de grau³, em que rendimentos monetários e não-monetários podem ser combinados em uma classe ou um conjunto de ativos, ante a existência de uma diversidade de ativos que apresentam diferentes níveis de liquidez e rentabilidade e que podem ser combinados de diferentes maneiras (Keynes, 1936; Cardim De Carvalho, 1999; 1992, p.88-89). De acordo com Keynes (1936, p.167):

É claro que não existe um padrão de “liquidez” absoluto, **mas simplesmente uma escala de liquidez** – um prêmio variável que se tem de levar em conta, além do rendimento do uso e dos custos de manutenção, ao calcular o atrativo de conservar diversas formas de riqueza. A noção do que contribui para a “liquidez” é, em parte, vaga, modificando-se de tempos em tempos e dependendo das práticas sociais e das instituições. Existe, entretanto, na ideia dos proprietários de riqueza, uma ordem de preferência bem definida, na qual eles exprimem, em qualquer tempo, o que pensam a respeito da liquidez, e não precisamos de mais nada para nossa análise do comportamento do sistema econômico. [grifo nosso]

O grau de liquidez de um ativo depende da rapidez com que ele pode ser convertido em dinheiro sem perdas, de modo que um aumento do grau de preferência pela liquidez reflete o aumento do desejo dos

2 Indaga Keynes (1936, p.122), para sustentar sua teoria geral da taxa de juros, “[...] qual é o grau de sua preferência pela liquidez, onde a preferência pela liquidez do indivíduo é representada por uma escala do volume dos seus recursos, medidos em termos monetários ou em unidades de salário, que deseja conservar em forma de moeda em diferentes circunstâncias?”

3 De acordo com Keynes (1936, p.166), “[...] talvez seja útil insistir sobre o fato [...] de que a ‘liquidez’ e os ‘custos de manutenção’ são, ambos, questão de grau e que é unicamente na importância da primeira em relação aos últimos que reside a peculiaridade da moeda.”

detentores de ativos em convertê-los por seus respectivos valores esperados (Hicks, 1962)⁴. Por isso, Chick (1993, p.335-36) ressalta que a liquidez envolve três dimensões, a saber: 1) probabilidade; 2) preço; e 3) tempo. Nesse sentido, um ativo totalmente líquido possui a máxima probabilidade de ser convertido instantaneamente, em meio de pagamento sem perda de capital, com a moeda constituindo liquidez *par excellence*, aceita por seu valor nominal.

Keynes (1936), então, introduziu, nesse capítulo, o conceito de taxa própria de juros, segundo o qual o retorno total esperado de um ativo corresponde aos valores assumidos por quatro atributos: 1) taxa de rendimento esperada pelo uso ou pela posse de um ativo, ou seja, a razão entre os retornos esperados do ativo e o preço pelo qual este ativo está sendo comprado, *q*; 2) custo esperado de manutenção ou carregamento do ativo, calculado pela razão entre os custos esperados e o preço corrente do ativo, *c*; 3) prêmio de liquidez ou retorno não-monetário do ativo, que corresponde ao rendimento monetário que os atores abrem mão, em razão da conveniência ou segurança oferecida pela liquidez, *l*; 4) apreciação ou depreciação esperada do valor de mercado do ativo, calculada pela razão entre o desvio do preço esperado frente ao preço corrente do ativo, *a*. Conforme salienta Minsky (1989, p.61), enquanto *q*, *c* e *a* representam fluxos monetários, *l* constitui o preço pela segurança contra contingências, oferecendo uma utilidade subjetiva ao seu detentor. Destarte, a taxa própria de juros (*r*) de cada ativo ou de cada classe de ativos será dada pela seguinte equação:

$$r = a + q - c + l$$

A taxa própria de juros de um ativo constitui, pois, uma medida de seu rendimento total. Como salientou Keynes (1936), a especificidade da moeda decorre do fato de que o seu custo de manutenção é inferior ao seu prêmio de liquidez, entendido enquanto a proteção que a moeda oferece ao seu detentor, ante sua capacidade de liquidação imediata das transações, ou seja, um direito sobre a riqueza. Como a moeda, além de desempenhar as funções convencionais de meio de pagamento e unidade de conta, possui a capacidade de liquidação imediata das dívidas e, assim, o atributo de proteger o seu detentor das incertezas que o futuro lhe reserva (reserva de valor), ela corresponde a um ativo com prêmio máximo de liquidez. Então, embora a moeda não ofereça retorno monetário ao seu detentor, proporciona-lhe o máximo prêmio de liquidez ou retorno não-monetário⁵. Por isso, o prêmio pela renúncia à liquidez, vale dizer, a taxa de juros, corresponde ao parâmetro fundamental das decisões empresariais, orientadas para a acumulação e para a valorização da riqueza na forma mais geral (Keynes, 1936).

Do conceito de taxa própria de juros, decorre que as diferentes classes de ativos oferecem, em diferentes proporções, um retorno denominado em moeda (retorno monetário) e outro denominado sob a forma de prêmio liquidez ou retorno não-monetário. O aumento do grau de preferência pela liquidez dos atores econômicos se objetiva sob a forma de uma demanda mais elevada por ativos que possuem maiores retornos não-monetários *vis-à-vis* os que oferecem maiores retornos monetários. Por esta razão, afirma Cardim de Carvalho (1992, p.84):

The own-rate of interest measures, then, the total returns expected from an asset, not only in value terms but also in terms of safety against disappointments of expectations. It is the latter attribute that allows us to consider money as an asset and to compare its “return” with the value returns offered by other assets.

Segue, pois, que as escolhas de composição do portfólio dos atores econômicos irão variar entre classes de ativos que oferecem maior ou menor rentabilidade esperada (*q - c*), mais ou menos sujeitas a perdas ou

4 Nos termos de Hicks (1962, p.790), “[...] One thing is more liquid than another if it is ‘more certainly realizable at short notice without loss. [...]’”

5 Não menos importante, conforme salientou Sawyer (1995), em uma economia em que a moeda não é neutra, todos os ativos financeiros, e não apenas a moeda, afetam as decisões de gastos dos agentes.

ganhos de capital (a) e com maior ou menor prêmio de liquidez (l). Donde o peso assumido por cada um desses atributos irá depender do estado geral de expectativas de longo prazo dos atores econômicos, em um contexto de incerteza. A satisfação de determinado grau de preferência pela liquidez não implica a obtenção de um ativo que detenha apenas um dos atributos indicados, ante a existência de diferentes classes de ativos que permitem a acomodação de diferentes graus de preferência pela liquidez. Diversos ativos financeiros, por exemplo, dispõem de razoável grau de liquidez e, ao mesmo tempo, oferecem um certo rendimento monetário ao seu detentor (Cardim de carvalho, 1992, p.90).

Pelo mecanismo de arbitragem, explicou Keynes (1936), as taxas próprias de juros dos ativos tendem a se equiparar. Isto significa que o menor grau de liquidez de um determinado ativo tende a ser compensado pelo seu maior rendimento esperado em termos monetários. Trata-se do típico caso dos ativos de capital. Por outro lado, a moeda, por encarnar a própria noção de liquidez, possui rendimento monetário nulo, visto possuir máximo prêmio de liquidez, desde que os preços se mantenham constantes. O custo de oportunidade de se manter recursos em moeda, inclusive, tende a ser compensado pela segurança e flexibilidade frente a oportunidades lucrativas de negócios que ela oferece ao seu possuidor. Este mecanismo constitui um importante indutor do comportamento dos atores econômicos em uma economia capitalista⁶.

A equação de taxa própria de juros, além de revelar a moeda enquanto ativo – que não rende juros, mas oferece o prêmio de liquidez ao seu detentor –, mostra que a aquisição de tipos particulares de ativos ou classes de ativos se processa em termos relativos, diante da diversidade de ativos mais ou menos líquidos existentes em uma economia. Por esta razão, ao se referir ao modelo de taxa própria de juros proposto por Keynes (1936), Cardim de Carvalho (1992, p.93) faz a seguinte afirmação:

[...] It shows that decisions to purchase particular kinds of assets are not independent of the other choices available, making it possible to study the behaviour of aggregate investment as a result of the choices of private agents comparing the various forms of accumulating wealth that are available. But the model also allows us to realize that money is also an option of storing wealth that is especially efficient to face the uncertainties of the future, give its liquidity premium. [...]

Portanto, o modelo de taxa própria de juros desenvolvido por Keynes (1936, 157-169) permite o estabelecimento de uma relação entre o grau de preferência pela liquidez e os preços dos diferentes ativos disponíveis em um dado momento, constituindo elemento central na formulação do autor⁷. Esse modelo permite mostrar que mudanças do grau de preferência pela liquidez estão associadas a alterações dos preços dos ativos, de sorte a restaurar a igualdade entre seus retornos esperados – posto que, em função do mecanismo da arbitragem, as taxas próprias de juros de todos os ativos disponíveis devem ser iguais. Uma redução do grau de preferência pela liquidez dos atores econômicos se manifesta em termos de aumento dos preços dos ativos menos líquidos e, por extensão, de diminuição da taxa de juros.

Importa destacar, ainda, que o modelo de taxa própria de juros significa uma importante transição teórica na obra de Keynes (1936), qual seja, da teoria da preferência pela liquidez para a teoria da composição da carteira e da precificação de ativos – ou, simplesmente, teoria de escolha de ativos. Desse modo, ela lançou as bases para a incorporação explícita da estrutura de dívidas e dos compromissos de pagamentos em moeda, realizada de forma precursora por Minsky (1975, p.77-92), que estendeu o modelo de taxa própria de juros de Keynes (1936) para o lado do passivo das unidades econômicas. Isto permitiu a consolidação de um marco

6 Vale notar que determinadas institucionalidades e/ou condições macroeconômicas podem implicar a existência de “ativos peculiares”, capazes de coadunar elevados níveis de liquidez e rentabilidade. Esta condição tende a implicar anomalias na dinâmica de funcionamento de determinados mercados, ante o desestímulo à assunção de riscos maiores por parte dos agentes.

7 Isto porque, conforme observa Cardim de Carvalho (1992, p.93), as teorias da preferência pela liquidez e da eficiência marginal do capital são derivações lógicas e mais específicas do modelo geral de taxa própria de juros. Por essa razão, esta última constitui elemento central da macroeconomia keynesiana.

teórico capaz de viabilizar a compreensão da gestão estratégica de balanço empenhada pelos atores econômicos, uma vez que passou a contemplar os dois lados do balanço em simultâneo. Por isso, ao versar sobre o capítulo 17 da TG de Keynes (1936), Minsky (1975, p.79) afirmou:

[...] In this chapter he discusses the valuation of assets. His discussion, though perceptive, is flawed because he does not explicitly introduce liability structures and the payment commitments they entail at this point, even though this entered into his definition of precautionary demand for money. [...]

Na abordagem ampliada proposta por Minsky (1975, p.77-92), o atributo “c” do modelo de taxa própria de juros de Keynes (1936) passa a corresponder aos gastos monetários incorridos pela emissão de dívidas para financiar a compra de ativos. O ponto fundamental consiste em notar que os custos das obrigações, sob a forma de pagamento de juros e/ou abatimento do principal, afeta a quase-renda que decorre da aquisição de um ativo (“q” no modelo de taxa de juros de Keynes). Agora, ao diferencial entre a receita total e o custo variável, que constitui a quase-renda, deve ser deduzido o pagamento de juros em moeda atinente à dívida contratada para adquirir o ativo. Sob determinadas circunstâncias, os pagamentos em dinheiro sobre as obrigações podem superar o total de quase-rendas, ocasionando instabilidade financeira.

Segue, pois, que a gestão de passivos se mostra tão importante quanto a de ativos para viabilizar o alcance dos resultados desejados pelas unidades econômicas em uma economia capitalista e, portanto, de crédito. Os gastos dos atores econômicos são financiados a partir da emissão de dívidas. Nos termos de Minsky (1975, p.86-87): “*The fundamental speculative decision of a capitalist economy centers around how much, of the anticipated cash flow from normal operations, a firm, household, or financial institutions pledges for the payment of interest and principal on liabilities. [...]*”

Nessa versão ampliada da taxa própria de juros de Keynes (1936), Minsky (1975, p.77-92) passou a incluir, então, o custo acarretado pela emissão de dívidas, relativo ao financiamento das operações ativas dos atores econômicos. Em uma economia capitalista, empresas, governos e famílias têm balanços que contemplam não apenas ativos que rendem “q”, com certo grau de liquidez, “l”, e sujeitos a variações de preços que provocam perdas ou ganhos de capital “a”, mas, também, obrigações e cumprimentos contratuais, expressos em dinheiro, que ensejam um fluxo monetário de pagamentos, representado por “c”. A taxa própria de juros de um ativo também depende, pois, do custo envolvido para financiá-lo. Nesse sentido, afirma Minsky (1975, p.88):

An operating firm therefore has to speculate on $q - c$, and on the assets to be owned which are valued for their disposal properties, i.e., assets which yield implicit returns in the form of l . A firm can acquire additional assets, which yield q , by increasing its liabilities, thus raising c , and by decreasing its liquid assets, thus lowering l . It can also increase its l by increasing its c ; firms and households often have debts and own liquid assets.

Minsky (1975), dessa forma, revelou que a decisão de investir corresponde a uma decisão de emitir dívidas. Sob contexto de expectativas otimistas, a razão entre ativos mais e menos líquidos tende a diminuir, com maior estímulo ao endividamento dos atores econômicos. Em função disso, uma economia capitalista corresponde a um sistema eminentemente especulativo, pois pautado na aposta de que o fluxo de caixa esperado pela aquisição de um ativo com menor prêmio de liquidez que a moeda seja mais do que suficiente para arcar com os custos das dívidas emitidas para adquiri-lo. Tal aposta, cumpre salientar, reflete a visão dos homens de negócios sobre o futuro, sujeita a mudanças abruptas e inesperadas (Minsky, 1975).

3 A CONTRIBUIÇÃO DE HYMAN P. MINSKY PARA O PARADIGMA DA INSTABILIDADE

Keynes (1936) e Kalecki (1954) certamente foram os dois grandes autores que iniciaram o que contemporaneamente podemos denominar de “paradigma da instabilidade”, com base no princípio da demanda efetiva, pois foram os primeiros a desnudar a natureza inerentemente instável das economias capitalistas, em vista das oscilações das decisões de gastos dos atores econômicos.

Não por outra razão, afirma Braga (2000, p.116), ao tratar do assunto:

Para ambos, no processo de realização do ganho capitalista, originam-se as flutuações, a instabilidade. Em Kalecki, expressamente, os capitalistas podem decidir o quanto gastar em investimentos (e consumo), porém não podem decidir, nem saber, o quanto lucrarão. Em Keynes, a rentabilidade do capital em imobilização (incluindo, portanto, os investimentos em curso) está na dependência da renda esperada, imaginada via expectativas, num mundo monetário de incertezas. Os dispêndios realizam, num tempo econômico que flui, as rendas capitalistas que não podem ser apreendidas, a priori, pelo cálculo capitalista. A variabilidade dos ganhos capitalistas, inevitável face ao modo pelo qual são gerados a partir das decisões – unilaterais e privadas – de investimento, torna esta forma de produção dinâmica e crítica, jamais estática.

Em sua TG, Keynes (1936) mostrou que, embora uma economia capitalista constitua um motor altamente potente de criação de riqueza, o seu combustível fundamental corresponde ao investimento, ou seja, sem este, aquele simplesmente não funciona ao longo do tempo, no sentido de não permitir o crescimento dos negócios e da riqueza. Ocorre, contudo, que as decisões de investimento, submetidas ao tempo histórico, são sujeitas à incerteza, condição que torna a dinâmica econômica instável.

Keynes (1936), dessa forma, introduziu a noção de equilíbrios macroeconômicos múltiplos, sendo o equilíbrio com pleno emprego apenas uma das inúmeras possibilidades existentes em uma economia monetária da produção. Além disso, mas não menos importante, o autor mostrou que a instabilidade corresponde a um elemento constitutivo de uma economia capitalista, sujeita permanentemente a crises de insuficiência de demanda efetiva.

Como em uma economia capitalista são os gastos com investimentos os determinantes fundamentais dos níveis de emprego e renda, as suas variações provocam oscilações da demanda agregada. Em um contexto de piora do estado geral de expectativas, devido ao aumento das incertezas em relação à demanda esperada, o volume de investimentos tende a diminuir, ocasionando redução da renda e do emprego. Este movimento, por sua vez, tende a deteriorar ainda mais a eficiência marginal do capital, com efeitos macroeconômicos adversos, caso não haja um contrapeso equivalente ou superior em outro componente autônomo da demanda agregada.

Por isso, Keynes (1936) atribuiu papel central à política fiscal em uma economia capitalista – sem diminuir, evidentemente, a importância dos demais instrumentos de administração macroeconômica, como a política monetária. Em contexto de contração dos gastos com investimentos e, conseqüentemente, dos componentes não-autônomos da demanda agregada, a realização de uma política fiscal expansionista pode evitar a contração dos níveis de renda e emprego agregados.

Para os propósitos deste capítulo, importa destacar que na construção da TG de Keynes (1936), as variações dos gastos com investimentos, decorrentes do processo de formação de expectativas em contexto de

incerteza, são centrais para explicar a instabilidade inerente à economia capitalista. Como assevera Braga (2000, p.122), “... o sistema não descansa, porque sua temporalidade é das expectativas.”

Minsky (1975), por sua vez, ao ampliar o modelo de taxa própria de juros de Keynes (1936) para o lado passivo, introduziu um elemento adicional de instabilidade em uma economia capitalista, também relacionado às decisões de investimentos e ao processo de formação de expectativas em contexto de incerteza, qual seja: a forma pela qual os atores econômicos financiam os seus gastos. Assim, o ato de investir e/ou adquirir ativos corresponde ao ato de emitir dívidas e, portanto, de se tornar mais ou menos suscetível às modulações nas condições de financiamento do sistema.

E, conforme já discutido, essa formulação inicial de Minsky (1975), baseada em Keynes (1936), foi crucial para o posterior desenvolvimento de sua Hipótese da Instabilidade Financeira (HIF), melhor desenvolvida pelo autor em trabalhos posteriores, com destaque ao “*Can it happen again*”, de 1982, e “*Stabilizing an unstable economy*”, de 1986. Nestes trabalhos posteriores, Minsky (1982; 1986) aprofundou o tratamento do caráter eminentemente monetário-financeiro das economias capitalistas, de crédito e, portanto, de endividamento.

Diante da existência de uma estrutura financeira subjacente às economias empresariais, avançou na compreensão da dinâmica econômica, com base em uma abordagem de fluxo de caixa: a ativos correspondem passivos de diferentes estruturas e, assim, suscetibilidades a mudanças das condições dos mercados financeiros. Além disso, sustentou a indissociabilidade entre as esferas produtiva e monetário-financeira das economias capitalistas, mostrando que mudanças nas posturas financeiras dos atores econômicos afetam a sua trajetória ao longo do tempo.

Com base em sua versão estendida da taxa própria de juros, Minsky (1982; 1986) asseverou sobre a possibilidade de o volume de compromissos de pagamento em moeda ensejados pelas dívidas emitidas pelos empresários para realizar os investimentos poder superar o volume total de quase-rendas, conduzindo o sistema a um processo de fragilização financeira, instabilidade e crise. Isso porque os contratos de dívidas são contratos futuros, denominados em moeda, condição que implica rigidez aos compromissos financeiros dos atores endividados. Isso, associado a possíveis frustrações com relação às rendas esperadas dos investimentos realizados, torna o sistema permanentemente vulnerável a mudanças bruscas e inesperadas do estado geral de expectativas. Por isso, já em seu “*John Maynard Keynes*”, Minsky (1975) afirmou que “[...] *finance sets the pace for the economy.*” (Minsky, 1975, p.130).

Ao formular a sua Hipótese da Instabilidade Financeira (HIF)⁸, Minsky (1982; 1986) mostrou que a estabilidade é desestabilizadora, no sentido de que, durante as fases de expansão econômica, os atores econômicos vão se tornando progressivamente mais vulneráveis a mudanças no estado geral de expectativas, diante das apostas cada vez maiores com relação às rendas esperadas e dos níveis de endividamento crescentes, assumindo posições financeiras cada vez mais arrojadas. O grau de fragilidade financeira de uma economia é resultante da forma pela qual os atores econômicos financiam os seus gastos, com a instabilidade decorrendo das forças endógenas ao próprio sistema –, forças estas engendradas, portanto, durante as fases de aceleração do ritmo de acumulação capitalista.

De acordo com a taxonomia proposta por Minsky (1982; 1986), as posturas financeiras das unidades econômicas podem ser classificadas como: *Hedge*, *Especulative* e *Ponzi*.

A postura *Hedge* diz respeito a uma situação em que o agente apenas aceita obrigações com prazos de maturidade equivalentes aos dos ativos que serão adquiridos, com fluxo de caixa esperado das operações das unidades, sendo mais que suficiente para pagar o compromisso das dívidas nas datas estipuladas. Esta unidade, contudo, pode transitar para uma posição financeira mais vulnerável, caso as suas expectativas com relação às rendas esperadas sejam frustradas. Neste caso, o fluxo de recebimentos se torna insuficiente para arcar com os compromissos financeiros em um ou mais períodos de renda, deixando a unidade de assumir uma posição *Hedge finance*.

8 Transcende discutir a HIF de Minsky de forma pormenorizada neste capítulo. Ver: Minsky(1982).

A postura *Especulativa*, por seu turno, faz-se presente quando o agente se predispõe a arcar com obrigações com prazos mais curtos do que os de seus ativos, com o fluxo de caixa esperado não sendo suficiente para arcar com as obrigações contratuais nas datas estipuladas, tornando-o dependente de algum refinanciamento por parte dos bancos e, por extensão, sujeito à insolvência, caso se observe uma reversão do estado geral de expectativas. Mas, embora não consiga arcar com o principal, tornando-o dependente de refinanciamento, tais unidades conseguem pagar os encargos contratuais, de modo que o valor do principal permanece constante. Espera-se que, por isso, ao longo do tempo, os fluxos de receitas futuras compensem as situações iniciais de *déficit*.

Finalmente, na postura *Ponzi*, o fluxo de caixa esperado é insuficiente, até mesmo para pagar os juros devidos, traduzindo-se numa situação extrema de financiamento especulativo, de modo que o agente ficará dependente do refinanciamento de curto prazo do principal e de parte ou da totalidade dos encargos contratuais. Como o aumento da dívida se processa sem a contrapartida do aumento do patrimônio, a única maneira deste agente ficar solvente consiste na obtenção de um fluxo futuro de rendas tal, que seja suficiente para arcar com o endividamento crescente. O grau de fragilidade do sistema, afirma Minsky (1986), dependerá da participação de cada conjunto de unidades na economia em dado momento.

Com base nessa taxonomia, Minsky (1982, 1986) buscou realçar o papel desempenhado pelo endividamento e pelas finanças nas economias capitalistas. Sendo as decisões de investimento decisões de endividamento, nas fases de expansão dos negócios, as unidades econômicas tendem a assumir dívidas crescentes e, dessa forma, torna os fluxos de pagamentos decorrentes compatíveis com rendas esperadas cada vez mais ambiciosas. Sendo uma economia capitalista movida por expectativas em contexto de incerteza, a reversão das expectativas e do ciclo de negócios faz com que muitas unidades financeiras se vejam incapazes de honrar os compromissos financeiros assumidos. O aumento da preferência pela liquidez, por seu turno, torna as condições de financiamento e refinanciamento adversas, fragilizando a estrutura financeira e lançando as bases para a instabilidade e a crise.

4 CONCLUSÃO

O capítulo discutiu a contribuição seminal de Minsky (1975) para a teoria econômica moderna, quando iniciou de forma mais organizada a construção da sua HIF, mais apropriadamente passível de ser denominada TIF.

Minsky (1975, 1982, 1986) mostrou que a instabilidade das economias capitalistas está associada ao processo de fragilização da estrutura financeira da economia, uma vez que as decisões de investimentos são decisões de assumir passivos. Nas fases de expectativas otimistas e expansão dos negócios, os atores econômicos aumentam o endividamento, assumindo posições financeiras mais arrojadas e/ou cada vez mais vulneráveis a se tornarem altamente agressivas, ainda que indesejavelmente. Tornam-se, assim, mais dependentes das condições de financiamento e refinanciamento do sistema.

O capítulo mostrou que o passo fundamental para isso foi dado em meados dos anos 1970, quando Minsky (1975) estendeu o conceito de taxa própria de juros para o lado dos passivos, mostrando que o ato de investir corresponde ao ato de emitir dívidas. Enquanto a ampliação do investimento e do endividamento resulta em aumento dos lucros, a fragilidade financeira tende a não se manifestar, muitas vezes permanecendo oculta. Com a reversão das expectativas, contração dos gastos e piora das condições de financiamento, contudo, as unidades econômicas transitam rapidamente para uma situação de fragilidade financeira, o que pode resultar em insolvências em massa e crise.

As finanças, então, ditam o ritmo das economias capitalistas, afirmou Minsky (1975) já em seu “*John Maynard Keynes*”. Sem levar em consideração essa dimensão crucial das economias capitalistas, não é possível compreender o seu modo de ser e de funcionamento, tampouco a sua dinâmica. Certamente, esse foi um legado central das contribuições de Hyman Philip Minsky. Por isso mesmo, no referido livro, Minsky (1975) partiu de Keynes e foi além dele, em razão de sua contribuição original.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRAGA, José Carlos. **Temporalidade da riqueza**: teoria da dinâmica e financeirização do capitalismo. Campinas: IE/Unicamp, 2000.
- CARDIM DE CARVALHO, Fernando J. **Mr Keynes and the post keynesians**: principles of macroeconomics for a monetary production economy. England: Edward Elgar, 1992.
- _____. On banks' liquidity preference. In: DAVIDSON, Paul; KREGEL, Jean (Editors.). **Full Employment and price stability in a global economy**. Cheltenham: Edward Elgar, 1999.
- CHICK, Victoria. Macroeconomia após Keynes: um reexame da teoria geral. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1993.
- HICKS, J. Liquidity. **The Economic Journal**, New York, vol. LXXII, n.288, p.787-802, December 1962.
- KALECKI, M. (1954). **Teoria da dinâmica econômica**: ensaio sobre as mudanças cíclicas e a longo prazo da economia capitalista. São Paulo: Abril Cultural, 1983 (Os Economistas).
- KEYNES, J. M. (1936) **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985. (Os economistas).
- MINSKY, Hyman P. **John Maynard Keynes**. New York: Columbia University Press, 1975. p. 55-92.
- _____. **Can "it" happen again?** Essays on instability and finance. New York: M. E. Sharpe, 1982.
- _____. **Stabilizing an unstable economy**. New Haven: Yale University Press, 1986. p. 223-253.
- SAWYER, Malcolm C. **Unemployment, imperfect competition and macroeconomics**: essays in the Post Keynesian tradition. Aldershot: Edward Elgar, 1995. p.30-69.
- WRAY, Larry R. **Money and credit in capitalist economies**: the endogenous money approach. Aldershot: Edward Elgar, 1990.

3

FINANÇAS E FRAGILIDADE FINANCEIRA: conexões e interpretações

Elton Eustáquio Casagrande¹

1 INTRODUÇÃO

O propósito do capítulo é tratar dos fundamentos das finanças subjacentes à teoria do investimento de Hyman Minsky. O seguimento contribui para o estabelecimento de uma referência gerencial para análise do processo de investimento - endividamento. Ao revisar a literatura selecionada, escolhemos os trabalhos publicados no arquivo Hyman Minsky que podem ser acessados no “Levy Institute of the Bard College” e precederam a publicação do livro “John Maynard Keynes”².

Com essa proposta, contribui-se para divulgar todos os trabalhos de Hyman Minsky, com a visão progressiva da construção da hipótese da fragilidade financeira. A temática de finanças e a obra de Hyman Minsky (1975), denominada *John Maynard Keynes* (JMK daqui em diante), é uma conexão teórica complexa e desenvolvida em paralelo à teoria das finanças. A explicitação dessa conexão contribui para o entendimento do funcionamento econômico e financeiro das organizações produtivas.

A obra *John Maynard Keynes* (1975b) é um fundamento relevante à elaboração de políticas econômicas e à gestão das organizações produtivas. Sem recorrer a artifícios simplificadores do mundo real, o trabalho teórico que fundamenta a hipótese da fragilidade financeira expõe os determinantes dos cenários econômicos, em uma economia monetária e financeira.

A economia monetária-financeira se define como um sistema econômico não de trocas reais (*Non-Barter Economy*), mas em um sistema monetário e financeiro que define o produto. Nesse contexto, a política econômica compreende mais do que as diretrizes e regras, pois é formada pela legislação, portarias e aspectos administrativos governamentais (Davidson, 2007). Os formuladores de política econômica, ao propor intervenções, devem fazê-las em sintonia com a condição de fragilidade financeira dominante.

Na dimensão empresarial, os instrumentos de financiamento de curto e longo prazos são contratados segundo as decisões de produção e de investimentos, orientadas segundo o comportamento

¹ Do Departamento de Economia da FCLAr/Unesp e do Programa de Pós-graduação em Administração da FCAV/Unesp. E-mail: elton.eustaquio@unesp.br

² Ver Levy Economics Institute of Bard College (levyinstitute.org). Link de Acesso: <https://www.levyinstitute.org/>.

especulativo–precaucional, com influências na condição de pagamento – liquidez das firmas e na política de distribuição de dividendos. Cientes da incerteza, gestores tratam das decisões de investimento mais na condição das possibilidades e, mesmo que elaborem cenários probabilísticos, o fazem devido às normas de governança e à cultura da gestão, baseadas na teoria dos mercados eficientes.

Com base no comportamento especulativo–precaucional, gestores tomam decisões de portfólio, seguindo as estruturas de cálculos do sistema financeiro, que internalizam as mensurações de risco, amplamente ensinadas nos manuais de finanças modernas. Mesmo com tal estrutura de cálculo do risco, o pressuposto que orienta o comportamento especulativo é a proteção precaucional, no caso das empresas de capital aberto, em particular, em função do seu estatuto social, que as define como agentes produtivos.

Em geral, são as grandes empresas que mais se beneficiam do pensamento estratégico, devido ao poder de mercado que gera recursos para o financiamento de suas áreas administrativas. Com as estratégicas e táticas, sejam tecnológicas, financeiras ou de posicionamento no mercado, as empresas administram o dilema entre liquidez e retorno.

Se as grandes empresas assim se estruturam, as médias e pequenas empresas também podem se beneficiar do pensamento estratégico, quando compreendem a natureza das decisões de investimento, financiamento e o comportamento de emprestadores no processo de endividamento e alavancagem crescente de empresas.

Neste capítulo, elaborou-se um conteúdo que conduz o leitor à compreensão da macroeconomia financeira de Hyman Minsky, que se fundamenta no comportamento cíclico de crescimento e crises financeiras, devido às expectativas divergentes de tomadores e emprestadores com relação às decisões de investimento e financiamento. A noção de fragilidade financeira é, portanto, uma concepção financeira oriunda da capacidade de pagamento e do grau das alavancagens operacional e financeira.

É Minsky³ que, sem recorrer à hipótese de mercados eficientes, expõe a importância do grau de endividamento das organizações e a capacidade de gerar liquidez para permitir a concretização da acumulação do capital. A combinação do gasto do investimento em ativos produtivos, o financiamento com capital próprio e com o de terceiros ampliam o poder da organização em extrair lucros através das transações comerciais.

Com o capital de terceiros, o endividamento e a alavancagem (operacional e financeira) podem tornar uma organização menos ou mais frágil, a partir de um ponto no tempo, devido aos fluxos de rendimentos e pagamentos, que alteram a própria posição patrimonial.

Com o objetivo de explicitar o ambiente que Hyman Minsky escreveu seu livro (Minsky, 1975b), que comemora cinquenta anos em 2025, dividiu-se este capítulo em cinco seções, incluindo esta introdução.

A segunda seção do capítulo apresenta o desenvolvimento das finanças modernas, a partir de um conjunto de autores responsáveis pela constituição teórica das finanças corporativas. É com esse “corpo” teórico que Hyman Minsky “dialoga” em sua obra cinquentenária.

A terceira seção apresenta uma revisão sintética do trabalho, que é escopo de toda essa edição, o livro *John Maynard Keynes* (Minsky, 1975b). Sem a pretensão de explicar o que está escrito, neste capítulo, elegeram-se os elementos das contribuições anteriores à publicação da obra, disponíveis no site do Levy Institute⁴. Nessa revisão, algumas equações são apresentadas como referência do desenvolvimento e utilizou-se a forma textual para indicar as variações, ao invés da representação de derivadas.

Na quarta seção, apresenta-se a estrutura do fluxo de caixa que orienta a formação das expectativas, com a contraposição do cenário atual e o previsto com crescimento econômico.

Na quinta seção, enfim, reuniram-se os resultados do capítulo para indicar o papel da hipótese dos mercados eficientes e da fragilidade financeira.

3 Nas obras de Minsky (1977, 1986, 1975a, 1975b, 1975c, 1975d, 1975e, 1974a, 1975b, 1973)

4 Fonte: **Levy Economics Institute of Bard College**. New York, c2024. Disponível em: <https://www.levyinstitute.org/>. Acesso em: 14 nov. 2024.

2 A ABORDAGEM EM FINANÇAS CORPORATIVAS: uma visão circunstanciada dos seus fundamentos e autores seminais

O contexto das finanças modernas, que são apresentadas nos manuais da área, tem como antecedente uma abordagem formal pouco estruturada e dependente do conhecimento do mundo dos negócios.

O que se denomina de uma visão estruturada é iniciada por Markowitz (1952). O modelo de Markowitz estabeleceu um método de escolha entre ativos, ações, com risco, analisando a relação risco – retorno.

A inserção dessa contribuição na teoria econômica não foi sem resistências. Milton Friedman defendia não conceder o título de PhD a Markowitz, por discordar que a Teoria do Portfólio fosse parte da Ciência Econômica. Felizmente, Markowitz incluiu os trabalhos de Keynes em suas investigações e enfrentou o monetarista para alcançar seu PhD.

O modelo de Markowitz (1952) estabeleceu um método de escolha entre ativos com risco. O problema colocado era minimizar a variância de um portfólio, tomando como restrição uma taxa de retorno requerida pelo investidor.

Na percepção de Markowitz (1952), não haveria como obter ou distinguir um portfólio ótimo, e sim identificar um portfólio com o mínimo risco para cada taxa de retorno possível. Ainda, Markowitz (1952) reconheceu que o risco apropriado enfrentado por um investidor era o risco-portfólio, quando toda a sua carteira de ativos de risco flutuaria.

Da combinação dos dois elementos acima, a contribuição demonstra que não se trata apenas da variância dos ativos, mas da covariância entre eles. A diversificação pressupõe, portanto, que os ativos sejam escolhidos segundo a correlação negativa entre eles, o que minimiza o risco do portfólio.

A programação linear na década de 1950 era incipiente e quadrática, pouco conhecida, mas Markowitz desenvolveu um método prático para determinar a linha crítica da relação média - variância ou risco – retorno na combinação de ativos em uma carteira.

Nos livros de finanças, a distribuição da riqueza entre ativos, com correlação negativa, oferece a um dado retorno, para cada combinação, um risco. O acréscimo da riqueza em um ativo e a diminuição em outro alteram o *trade-off*. No caso, trata-se de um método demonstrável bastante simples.

Em 1958, James Tobin, baseando-se na teoria da preferência pela liquidez de Keynes (Tobin, 1958), incluiu na Teoria do Portfólio o ativo sem risco. Com isso, James Tobin acabou por gerar combinações de risco e retorno descritas por uma reta. Na ausência de um ativo sem risco na equação, a relação risco – retorno tem a forma de uma hipérbole. Com essa contribuição, Tobin (1958) demonstrou que, na seleção de ativos, os indivíduos podem escolher o quanto alocar em ativos com e sem riscos.

A intuição dessa inserção implica que, em uma figura bidimensional, com o Eixo Y sendo o retorno esperado e o Eixo X o desvio padrão, ambas as medidas de uma carteira, existem combinações de risco e retorno que ganham a forma de uma hipérbole. Ao inserir um ativo sem risco, em geral um ativo ou título de dívida pública garantido pelo orçamento federal, há um retorno sem variabilidade de receitas, portanto, de risco. Logo, no eixo Y, é fixado o valor do retorno positivo, como ponto de partida para a carteira. Desse ponto, projeta-se uma reta que, ao tangenciar a hipérbole da carteira de ativos, exclusivamente com risco, cria um ponto ótimo. A questão fundamental, até 1958, é a proporção de investimento em ativos com e sem riscos. As questões pendentes, depois da contribuição de Tobin, eram o quanto alocar de investimento em ativos sem e com riscos; e quais seriam tais ativos.

William Sharpe (1964) dá continuidade aos desafios até então e explora uma abordagem conhecida como o “Modelo de Mercado”. Com esse ponto de partida, William Sharpe desenvolveu em sua tese de doutorado (Sharpe, 1964) uma relação linear entre o retorno de um ativo com relação ao retorno de mercado, este último representado por um índice como o IBOVESPA (Índice da Bolsa de Valores de São Paulo).

A estimação do retorno de um novo título poderia ser estipulada através do método dos mínimos quadrados; e os coeficientes estimados podiam ser empregados para calcular covariâncias, que, por sua vez, seriam úteis para gerar um portfólio ótimo.

O trabalho de Sharpe (1963) reduzia substancialmente o tempo de cálculos computacionais para a estimação dos parâmetros. O uso do modelo de Markowitz consumia 33 minutos, contra trinta segundos do modelo de Sharpe. A contribuição de Sharpe (1963) se aplicava a uma abordagem de comportamento individual. O caminho para uma abordagem que se tornou conhecida como a “Teoria do Equilíbrio no Mercado de Capitais” se originou com seus estudos na Universidade de Washington.

A pergunta proposta era: o que aconteceria se todo investidor se comportasse segundo a proposição de Markowitz, ou seja, de maximização da relação risco – retorno?

Ainda na perspectiva criada por Tobin em 1958, a solução para o equilíbrio de mercado seria uma relação eficiente entre média - variância dos títulos disponíveis no mercado.

O retorno esperado de um título novo seria dado pela combinação do retorno de um ativo sem risco, mais o resultado obtido pela multiplicação de um parâmetro, denominado de beta, que traduzisse o impacto da diferença entre o retorno de mercado e o retorno do ativo sem risco. Esse parâmetro significava uma relação de covariância dos retornos de um título novo e do mercado, dividido pela variância do retorno de mercado.

Acrescenta-se, em termos de registros, que outro autor, Lintner (1965) chegou, independentemente, à mesma formulação acima. Logo, Sharpe e Lintner são as referências para o “Modelo de Precificação de Ativos” (Sharpe, 1964; Lintner, 1965).

Formalmente, o modelo tem a seguinte composição:

$$R_a = R_0 + B_\alpha (R_m - R_0) \quad (1)$$

As variáveis significam: o retorno de mercado é igual ao retorno do ativo sem risco, mais a multiplicação do parâmetro beta pela diferença entre o retorno de mercado e o ativo sem risco. É com essa construção ou estrutura que emerge a perspectiva de previsibilidade e de equilíbrio dos mercados, com resultados idealizados a partir da alocação ótima de recursos.

Todavia, essa estrutura tratava da relação com um fator de risco (coeficiente beta de um título novo e o retorno de mercado) para estimar o retorno de um ativo. Se tal elaboração corresponde à visão do aplicador ou do credor, inexistia uma estrutura para o custo de captação para o tomador. Outra forma de colocar a questão é: a partir dos retornos oferecidos pela relação risco – retorno e com a composição de risco entre o ativo individual e de mercado, qual a relação com a estrutura de financiamento das empresas?

Merton Miller, que não se interessava por finanças corporativas, foi conduzido a trabalhar com a disciplina, na Universidade Carnegie Tech, em 1956. Miller se dedica a estudar os meios para levantar financiamento empresarial. A escolha de financiamento empresarial afeta o lado do passivo e patrimônio líquido na estrutura patrimonial. Esta decisão deve considerar o quanto captar de recursos de terceiros a partir de empréstimos ou através de emissões de ações para ter desejado impacto para o valor de uma firma.

Para própria surpresa de Miller, os resultados não demonstraram uma relação em particular estrutura financeira e valor da firma. Dadas as condições definidas no modelo em parceria com Franco Modigliani, o princípio da arbitragem tornaria o valor da firma independentemente da estrutura de capital. Na ausência de tributos, empréstimos e ações funcionam como substitutos perfeitos.

As três proposições do modelo de Modigliani – Miller (Modigliani; Miller, 1958) organizam as discussões sobre o financiamento e o valor da firma. A primeira proposição considera que o valor de mercado de uma firma alavancada é o mesmo do que uma não alavancada, em um mundo com impostos. A segunda, em um mundo com impostos, pressupõe que o aumento do endividamento de uma empresa aumentaria seu risco financeiro, o que levaria os acionistas a solicitarem maiores retornos. No entanto, parte desse aumento seria anulado pelo efeito fiscal da dívida e o custo de capital próprio aumentaria com o incremento da dívida.

A proposição três postula que, quando uma empresa aumenta o seu endividamento, obtém uma taxa de custo de capital mais baixa. Contudo, o benefício que a empresa obtém por substituir capital próprio por dívida não é totalmente anulado pelo aumento do custo do capital próprio da empresa, devido ao efeito fiscal. Logo, o custo de capital é função decrescente do endividamento da empresa.

Essas proposições foram modificadas para incorporar os tributos, custos de falência e informações assimétricas e, dessa forma, incorporar elementos do mundo real. Contudo, com tais acréscimos, não se consegue identificar exatamente o que prevalece na explicação do valor da firma.

Em 1965, Eugene Fama elaborou suas contribuições em torno da hipótese dos mercados eficientes (Fama, 1970). Segundo a definição, o mercado que sempre reflete plenamente as informações disponíveis é denominado de eficiente. Houve três formas para esse conceito.

A forma fraca afirma que todos os preços passados de mercado estão plenamente refletidos nos preços dos títulos. A semiforte afirma que todas as informações públicas disponíveis são plenamente refletidas nos preços dos títulos. Finalmente, a versão forte afirma que todas as informações públicas e privadas disponíveis estão refletidas nos preços dos títulos.

As discussões sobre a hipótese eficiente têm demonstrado que preços respondem, de fato, rapidamente a novas informações. Preços do mercado futuro, no curto prazo em particular, são muito difíceis de prever, mesmo baseado nas informações públicas disponíveis. Finalmente, a diferença dos preços de mercado e de seus valores fundamentais existem, mas não há meios de identificá-lo (Varian, 2007; Ilmanen, 2016).

O pragmatismo dessa hipótese é um referencial abstrato para se avaliar como o mundo seria e não como ele é. Logo, a estruturação de políticas econômicas, baseada no referencial dos mercados eficientes, é bastante limitada, com poucas condições de organizar a estruturação de políticas intervencionistas.

3 A HIPÓTESE DA FRAGILIDADE FINANCEIRA: os fundamentos macroeconômicos da microeconomia

A estratégia da política econômica deve ser idealizada a partir do entendimento das condições microeconômicas que caracterizam as situações dos agentes econômicos, sejam eles empresas ou consumidores.

A razão para tal entendimento, como uma condição que antecede a elaboração da estratégia, deve-se ao pressuposto de que as decisões são tomadas em sintonia com a interpretação dos agentes econômicos dos macros fundamentos da microeconomia.

É a interpretação do ambiente pelos agentes econômicos e a formação de suas expectativas de curto e longo prazos que dirigem a tomada de decisão, em relação ao tempo cronológico das escolhas de consumo, ao investimento produtivo e às quantidades nominais envolvidas em cada uma dessas decisões.

Na interpretação de Hyman Minsky, do *Wall Street Paradigm* (Minsky, 1986), sua abordagem toma a forma da Teoria Financeira do Investimento e da Teoria do Ciclo Econômico do Investimento, sendo esta última denominada da Hipótese da Fragilidade Financeira.

Ao contrário da abordagem neoclássica, Minsky (1986) procurava explicar a dinâmica da acumulação capitalista, em particular nos Estados Unidos. Para isso, Minsky (1986) elabora sua reflexão com base nos estágios do desenvolvimento do capitalismo e o segmenta da seguinte forma:

1) Mercantil (1607 – 1813); 2) Industrial (1813 – 1890); 3) Bancário (1890 – 1933); 4) Gerencial (1933 – 1982); 5) Monetário (1982).

A *expertise* no desenvolvimento monetário é formada por um binômio de grandes conteúdos, sendo eles, Finanças e Contabilidade. Na arquitetura do sistema monetário internacional, depois do fim do padrão de

Bretton Woods, o câmbio flutuante e a mobilidade de capitais ganharam maior evidência. E a mensuração dos riscos associados aos retornos dos portfólios ganharam um papel de destaque.

A formulação da abordagem da Hipótese da Fragilidade Financeira procura constituir uma referência para que a política econômica seja aplicada, de forma congruente com a posição financeira dos agentes, em particular, das empresas.

Os objetos da análise de Minsky (1975b) na obra homenageada são o sistema econômico e o padrão financeiro das empresas. A capacidade econômica, em termos de ativos acumulados e que são registrados no Balanço Patrimonial, enfrenta a posição de mercado, caracterizado, em geral, pela concorrência monopolista e/ou oligopolista.

O ciclo de investimento compreende a aquisição de ativos imobilizados; os recursos utilizados para o financiamento são uma combinação de capital próprio e de terceiros, que toma a forma de combinação ponderada de capital, segundo as suas fontes. Cada uma delas tem um custo.

A expressão matemática desse custo, no livro de JMK. (Minsky, 1975b) aparece na forma dos preços de oferta e de demanda de capital. É uma elaboração macroeconômica e, portanto, deve conter variáveis que sejam observadas pelos formuladores de política econômica. E é exatamente isso que Minsky faz: cria um instrumento para o diagnóstico das situações de curto e longo prazos que podem predominar no cenário econômico. Ambos os preços do capital são funções antagônicas, ou seja, crescente e decrescente com relação às expectativas dos agentes; de um lado, devedores (empresários) e de outro, credores (agentes do sistema financeiro).

A decisão de investimento é por natureza atomizada e feita a partir da visão do empresário em um setor, ramo e segmento de atividade. Sua visão empírica é da concorrência. Sua visão abstrata é do cenário econômico, caracterizado pela incerteza (Davidson, 2007). Cabe ao empresário utilizar recursos próprios, como lucros e dividendos acumulados de um lado, complementados com a liquidez de curto prazo, para então contratar recursos nos mercados financeiros, de outro.

Quando se considera a liquidez de curto prazo, está-se considerando explicitamente o capital circulante, ativos circulantes que tomam a forma de caixa, aplicações financeiras, títulos a receber e estoques. E que é contraposto com passivo circulante.

O passivo circulante registra as obrigações a pagar e que exigem capacidade de pagamento ou liquidez por parte da firma. A diferença entre ativo e passivo circulantes gera o capital circulante líquido, que compreende o conceito de liquidez acima das obrigações de curto prazo (passivo circulante), desde que a diferença seja positiva.

A liquidez, por sua vez, mantida estrategicamente acima dos níveis de obrigações de curto prazo, corresponde à demanda monetária por motivo de financiamento, quando destinado ao gasto de investimento. Tal disponibilidade pode contribuir também para a obtenção do financiamento externo necessário, em função da boa capacidade financeira da firma.

A dinâmica, portanto, na obra de 1975 (Minsky, 1975b) repousa nas expectativas de tomadores e empreendedores que podem se tornar favoráveis ou antagônicas. Ambos os agentes lidam com uma mesma situação, teorizada a partir do sistema financeiro, que compreende um complexo do sistema capitalista instável e tal instabilidade cria efeitos dominantes sobre a intenção ou a propensão à classe capitalista empresarial de realizar o gasto de investimento.

A despesa de investimento tem flutuação porque a contrapartida dessa despesa é a emissão de dívidas ou obrigações passivas. A troca de posição entre liquidez e com menor grau de endividamento para uma situação de iliquidez, ou liquidez menor e alto grau de endividamento frente à posição antes da tomada de decisão de investir, representa uma situação que tem, de um lado, uma posição nominal mais vulnerável, e de outro, a incerteza de uma posição da economia real.

Do lado da economia real, estão as firmas ou organizações produtivas que realizam investimentos em ativos imobilizados, na medida em que o mercado se expande ou em que elas aumentem a participação no mercado. As possibilidades de financiamento aumentam com as inovações financeiras, que permitem um maior nível de participação de recursos de terceiros na estrutura de capital das empresas.

Com o aumento do financiamento, as taxas ou indicadores financeiros são alterados em relação ao histórico da empresa. Mudanças dos indicadores econômico-financeiros podem ocorrer, devido à queda das receitas de vendas e à redução do lucro líquido ou mesmo prejuízo; ao aumento do endividamento em variação percentual menor ou maior do que a variação percentual dos lucros; ao aumento dos custos (inflação de custos) e de despesas; e a choques de oferta ou demanda.

Com relação à hipótese da fragilidade financeira, a situação de controle é o aumento das oportunidades de lucros, que também proporcionam ao sistema financeiro o aumento de receitas.

Dois agentes principais tornam-se centrais na análise de Hyman Minsky. De um lado, o capitalista empresarial, representado pelos comitês das empresas, sobretudo de capital aberto, cuja decisão imobiliza capital para aumentar a produção e o emprego quantitativamente. De outro, o capitalista do setor financeiro, que organiza o movimento de captação de recursos, junto ao mercado, para financiar as unidades empresariais. O custo de captação toma parte do custo dos capitais mobilizados para o financiamento da aquisição de ativos.

É nesse ponto que a conexão com as finanças modernas, tratada na seção dois, relaciona-se objetivamente com o trabalho de Hyman Minsky. O custo de captação, revisado anteriormente, utiliza uma mensuração do custo do capital de terceiros e próprio. Ambos os componentes, ponderados por sua proporção e custo no financiamento total, são calculados através da fórmula do custo médio ponderado de capital. Esse custo será confrontado com a taxa interna de retorno dos projetos de investimento.

Na formulação de Minsky (1975d), o custo de captação e a taxa de retorno aproximam duas classes de capitalistas: 1) Empresarial – produtivo; 2) Empresarial – financeiro. Os primeiros são tratados como tomadores e os segundos como emprestadores. Ambos visam ao lucro em suas atividades ou ao aumento na participação do mercado a longo prazo. Logo, avaliam e reavaliam constantemente suas decisões, as perspectivas de retorno dos investimentos que realizam e a liquidez necessária para saldar os compromissos contratuais.

A questão central dos contratos, que no agregado influenciarão a situação econômica, é o comportamento das expectativas frente às alterações das taxas ou dos indicadores econômico-financeiros. Os indicadores só se alteram devido a uma questão crucial da dinâmica capitalista que Minsky (1975d) teorizou e contextualizou de uma forma realista, sem recorrer a artifícios, como a concepção dos mercados eficientes.

Na esfera macroeconômica, a solução de Minsky (1975d) para tratar a questão do equilíbrio com pleno emprego é considerá-lo como uma posição possível, mas nada que faça esse ponto existir a partir das decisões microeconômicas. E, quando verificado, não significa que é o ponto final, no qual todos os agentes deixam de alterar seu comportamento. Minsky (1986) analisa como o “boom econômico de pleno emprego”, caracterizado por expectativas favoráveis, cria as condições de novos gastos, levando as unidades produtivas à fragilidade financeira.

Neste momento do capítulo, são necessárias explicações mais formais sobre a teoria da hipótese da fragilidade financeira, com a recuperação dos elementos cruciais do modelo dos preços de demanda e oferta de capital.

Em um mundo em que existe o financiamento externo e o conceito da oferta de moeda é essencialmente endógeno, mudanças de um equilíbrio abaixo do pleno emprego para um equilíbrio sustentável de pleno emprego alteram o valor de vários ativos fixos ou dos bens de capital. Essas mudanças modificam também a composição de capitais, ou seja, a relação entre capitais de terceiros e próprios.

Os ativos de capitais são atrativos devido a sua produtividade, mas o determinante do preço de demanda dos bens de capitais, P_k , é o fluxo de caixa ou *quasi-rents* que os novos investimentos devem proporcionar, ilustrado pela variável Q_j . O preço de demanda P_k é o valor capitalizado do fluxo de rendimentos.

As flutuações no preço de demanda dos bens de capitais provocam mudanças também nos investimentos, emprego e na oferta desses bens.

Desvios do preço de demanda esperado em relação ao preço de demanda de pleno emprego são avaliados entre os períodos de publicação dos relatórios da Diretoria, que ocorrem na Bolsa de Valores (B3 no Brasil) a cada trimestre.

Se as expectativas do fluxo do *quasi-rents* são baseadas no fluxo que pode ser gerado em condições de pleno emprego e a situação no período atual está abaixo do esperado, há uma taxa de crescimento dos rendimentos e, portanto, de valorização de P_k . Isso seria dado por:

$$Q_i = (1 + g)^i \cdot Q_f. \quad (2)$$

A equação acima ilustra o potencial de crescimento do fluxo de rendimentos, dadas as expectativas de crescimento econômico. A variância $\sigma_{Q_i}^2$ tende a diminuir quanto mais próximo o fluxo de rendimentos Q_i se aproxima de Q_f .

Na estrutura de financiamento das empresas ou estrutura de capital, como é denominado na teoria das finanças, lucros acumulados, dividendos retidos, emissões de ações e financiamentos consistem nas fontes de capital.

Os custos de captação dos recursos de terceiros se relacionam com a demanda especulativa por moeda. Segundo Minsky (1977, 1986), essa perspectiva ficou obscura na Teoria Geral porque a taxa de juros foi empregada como custo para os empréstimos monetários e *proxy* para o prêmio que os possuidores de riqueza aceitam pagar para manter-se líquido. No livro *John Maynard Keynes*, de 1975, capítulo quatro (Minsky, 1975b), a especificação sobre o preço de demanda de ativos de um portfólio é dada pela equação:

$$P_k = K(M, q, c, -c) \quad \text{onde } \frac{dP_k}{dc} > 0. \quad (3)$$

Na equação, variações do preço de demanda, em função da variação da oferta monetária, expectativa dos fluxos de rendimentos e preferência pela liquidez podem alterar o custo de manutenção de ativos em carteira. Se a incerteza sobre os rendimentos futuros aumenta, a preferência pela liquidez torna-se determinante, quase independente do comportamento da oferta monetária em tempos instáveis.

A diferença entre as variáveis c e $-c$ traduz os elementos especulativos no financiamento da posição de um portfólio, que pode se tornar menos atrativo para gerar o rendimento q esperado. O rendimento esperado por manter ativos em carteira é a face do custo de capital para a tomada de empréstimos pelas firmas.

O preço de oferta $P_I(I)$, quando comparado ao preço de demanda, P_k , é similar a um projeto de viabilidade econômica. Isso significa que o preço de oferta de capital é igual ao preço da demanda, descontado a uma taxa de juros. Em finanças, a taxa de desconto (juros) corresponde ao custo médio ponderado de capital, ou seja, as proporções de capital de terceiros e próprio, multiplicados por seus respectivos custos.

O custo de terceiros é obtido nos mercados financeiro e bancário, os quais apresentam as taxas e condições. Para o custo do capital dos sócios, o cálculo é um pouco mais complexo. A partir do custo de oportunidade, ou seja, das aplicações sem risco no mercado, disponíveis aos sócios de uma empresa, forma-se o custo do capital próprio.

Na situação de emissão de novas ações, há diversos efeitos a considerar, em função da existência de acionistas. Ocorre mudança de preço das ações quando há novas emissões; e isso é regulado pelos direitos de propriedade em cada sistema nacional.

O aumento de capital dos sócios pode ser calculado a partir de uma curva de rendimentos mensurada pela fórmula de precificação de capital. Os riscos operacional e financeiro são levados em conta, pois o acionista corre o risco do próprio negócio e do aumento do endividamento, quando há combinação de captação de empréstimos e financiamentos.

Ainda no livro *John Maynard Keynes* (Minsky, 1975b), o autor considera o custo de capital através do rendimento, que pode ser obtido pela fórmula acima (3). Com o rendimento almejado na equação (3), forma-se

a taxa de desconto para a relação entre os preços de oferta e de demanda do capital, denominada aqui de r_n , na equação a seguir:

$$P_i = Q_n (K_n, Y_n) / (1 + r_n)^t \quad (4)$$

A equação expressa o seguinte significado: o preço de oferta de capital é dado pelo fluxo de rendimentos Q_n , cuja determinação é função do estoque de capital e do produto, ambos esperados, descontados ao custo de capital. Na equação acima, variações do investimento que aumentem o estoque de capital, levando a menos escassez de ativos fixos, diminuem o rendimento Q_n ; e as variações da taxa de desconto também alteram o preço de oferta dos ativos de capital. Em suma, com o aumento dos investimentos, o preço de oferta dos ativos aumenta e os rendimentos dos investimentos caem com a expansão do produto.

A leitura de Hyman Minsky (1986) sobre a precificação dos ativos de capital define os fundamentos macroeconômicos da microeconomia. Em termos de equação, o modelo acima, CAPM, é instrumento empregado enquanto mecanismo de elaboração de contratos. A elaboração teórica de Minsky, sendo macroeconômica, não é dimensionada ou circunscrita pela noção dos mercados eficientes. A Hipótese da Fragilidade Financeira requalifica o cálculo microeconômico financeiro, que, independentemente de como é calculado, não define a decisão ou o comportamento futuro da economia.

Para demonstrar os efeitos combinados dos elementos desenvolvidos previamente, seria usual recorrer à própria ilustração de Minsky, denominada “O Comportamento do Financiamento de uma Firma Representativa”, presente no capítulo cinco, *The Theory of Investment*, do livro *John Maynard Keynes* (Minsky, 1975b). As variáveis envolvidas são: as curvas marginais de risco de tomadores e emprestadores, os preços de oferta e de demanda de capital, os fundos internos e os compromissos com as obrigações de amortização e juros do endividamento.

Com esses elementos definidos, se uma firma realiza investimentos acima dos lucros acumulados, dividendos retidos e ações emitidas, ela terá que contratar empréstimos ou financiamento externo.

$$I_1 > I_0, \quad (5)$$

O investimento I_0 representa o investimento ao nível da despesa de depreciação dos ativos, por exemplo, e não há necessidade de contratação de empréstimos ou financiamentos. O investimento acima dos fundos internos cria uma situação especulativa por natureza, ou seja, não há recursos para o gasto total que será financiado.

$$I_1 > Q_1 \quad (6)$$

Sendo financiado, os atores do movimento econômico do gasto de investimento, principal elemento da demanda efetiva, são os tomadores e emprestadores. Se o preço de oferta tende a se elevar quando o investimento aumenta e o preço de demanda dos bens de capital tende a cair (pela redução da escassez do capital e a maior oferta de bens e de serviços, com queda do grau de monopólio), tomadores e emprestadores se posicionam com maior grau de rivalidade.

Dessa forma, a sensibilidade do investimento aos riscos estimados, tanto na dimensão individual da firma, quanto no investimento e o financiamento agregados, terá um traçado conflitante:

$$P_{iL} > P_{kB} \quad (7)$$

Para níveis de expansão do investimento, o risco marginal do emprestador torna-se maior do que o risco marginal do tomador. Essa noção de risco não é hipotética, mas observada a partir da gestão de ativos e passivos das firmas bancárias e não bancárias.

Para os tomadores, fatos como o aumento dos compromissos com amortizações e juros, o aumento da concorrência setorial do processo de expansão e a inadimplência de clientes podem contribuir para uma capacidade de pagamento menor da firma ao longo do tempo. Dadas as condições de produção, salários, custos e despesas indiretas, custos ocultos, em geral, crescem mais do que proporcionalmente ao aumento da receita líquida, no *Boom* econômico.

Se o sistema bancário, responsável pelos empréstimos, encontrar condições para refinar posições dos tomadores e oferecer novos financiamentos, com a venda de ativos para portfólios de clientes, a situação de crescimento pode ser ampliada. As curvas de risco, no entanto, promoverão o ajuste no sistema, se na perspectiva dos emprestadores houver descrença quanto a capacidade de pagamento dos tomadores.

As medidas *Hedge*, *Speculative* e *Ponzi* expressam a fragilidade financeira, quando, a partir da Equação (2), os rendimentos cobrem as obrigações contratuais financeiras, com amortização e pagamento de juros, considerado, neste caso, a situação *Hedge*. Isto significa que o fluxo de caixa das operações é suficiente para saldar os compromissos financeiros (amortização do principal, mais juros dos empréstimos).

Nas situações em que os compromissos são, em alguns períodos, maiores do que os rendimentos, dadas pela Equação (2), tem-se o caso *Speculative*, e os empréstimos são pagos com novas captações externas. Comparativamente à situação *Hedge*, esta terá uma sensibilidade maior do parâmetro que mensura a diferença entre o fluxo de caixa proveniente da situação abaixo do pleno emprego e o fluxo de caixa obtido em situação de pleno emprego.

A composição dos empréstimos será também menos favorável que a situação *Hedge*, o que indica o reconhecimento pelo emprestador da condição mais frágil do tomador. Na situação *Ponzi*, as condições econômicas devem mudar a tal ponto que a unidade produtiva encontre meios de contratar novos empréstimos e retornar à posição *Speculative*.

4 FLUXO DE CAIXA: elementos para ação estratégica e gestão precaucional

A estrutura do fluxo de caixa (Quadro 1) mostra a complexidade da discussão deste capítulo, porque é constituída das variáveis com valores monetários que explicam o gasto de investimento, a decisão de financiamento, a capacidade de gerar recursos acima dos compromissos financeiros em função da contratação de empréstimos e o valor atual líquido de um projeto. Na primeira coluna são registrados os valores atuais de cada variável do fluxo e na segunda, os valores esperados de acordo com as expectativas empresariais.

As receitas menos os custos e despesas geram lucros antes dos juros, imposto e depreciação – EBITDA. Com a dedução da depreciação, imposto e contribuição social, chega-se ao Resultado Líquido; somando-se a depreciação (despesa que não deixa o caixa), chega-se ao Fluxo de Caixa Operacional.

Quadro 1 - Estrutura do fluxo de caixa

ITENS DO FLUXO DE CAIXA	Produção Corrente Abaixo do Pleno Emprego	Produção de Pleno Emprego Esperada
(+) Receita Bruta	\$	\$
(-) Deduções (Impostos Indiretos)	\$	\$
(-) Deduções (Despesas de Intermediação Financeira)	\$	\$
(=) Receita Líquida	\$	\$
(-) Custos Variáveis	\$	\$
(-) Despesas Variáveis	\$	\$
(=) Margem de Contribuição	\$	\$
(-) Custos Fixos	\$	\$

ITENS DO FLUXO DE CAIXA	Produção Corrente Abaixo do Pleno Emprego	Produção de Pleno Emprego Esperada
(-) Despesas Fixas	\$	\$
(=) EBTIDA	\$	\$
(-) Depreciação	\$	\$
(=) LAIR (Lucro antes do Imposto de Renda)	\$	\$
(-) IR/CR	\$	\$
(=) Resultado	\$	\$
(+) Depreciação	\$	\$
(=) Fluxo de Caixa Operacional	\$	\$
(-/+) Investimento	\$	\$
Capital de Giro	\$	\$
Imobilizações	\$	\$
(=) Fluxo de Caixa Livre	\$	\$
(=) Fluxo de Caixa Acumulado	\$	\$
(=) Fluxo de Caixa Descontado	\$	\$
(=) Fluxo de Caixa Descontado Acumulado	\$	\$
Custo Médio Ponderado de Capital em %	%	%
Investimento Inicial	\$	\$

Fonte: Elaboração própria.

Contabilizando-se os investimentos em capital de giro e investimentos fixos adicionais, chega-se ao “Fluxo de Caixa Livre”, nominal, anual e acumulado. Esse fluxo nominal é descontado ao custo de capital, para gerar o fluxo de caixa anual descontado e o descontado acumulado.

O fluxo de caixa descontado, acumulado ano a ano, deverá abater o investimento inicial. O número de anos necessários para igualar o investimento inicial torna-se observável, a partir da variação das receitas da firma com o novo investimento na direção do pleno emprego.

A estrutura na forma de Valor Presente Líquido permite simulações de expectativas com variações: das receitas; do custo médio ponderado de capital; e dos custos e despesas. Essa estrutura permite avaliar a viabilidade dos investimentos na forma monetária.

Retornando à estrutura da Demonstração de Resultados, com as despesas financeiras, de juros e amortização, chega-se ao Fluxo de Caixa Operacional, que permite apurar se a condição da firma é *Hedge*, *Speculative* ou *Ponzi*. Logo, a peça contábil “Demonstração de Resultados” combina os valores factuais, sobre os quais simulações com base nas expectativas dos tomadores podem ser feitas.

Se a firma é listada em Bolsa de Valores, essas informações são públicas, o que permite a avaliação dos credores das informações auditadas. Se a firma pertence à forma jurídica de capital limitado, as informações solicitadas com as mesmas estruturas contábeis não são públicas ou auditadas. Caberá à política do empresário definir, com base no histórico de relacionamento com a empresa, se raciona o crédito.

Do lado do tomador com bons projetos econômicos, a gestão precaucional é que assegura a capacidade de pagamento ou liquidez necessária para elevar os recursos internos e reduzir a necessidade de contratação de recursos externos.

No entanto, o comportamento especulativo frente às oportunidades lucrativas de produção e de ampliação do mercado predominam em termos empresariais e a expansão dos investimentos requer a contratação de empréstimos. Com isso, o grau e a composição do endividamento se tornam variáveis estratégicas no planejamento empresarial.

5 OBSERVAÇÕES FINAIS

As discussões elaboradas neste capítulo se baseiam em trabalhos que sistematizaram as principais influências teóricas sobre finanças, precificação de ativos, decisão de investimento e financiamento.

A hipótese dos mercados eficientes busca, ainda, uma sintonia com a realidade e não se apresenta como grande utilidade aos formuladores da política econômica. A hipótese tem, por outro lado, uma contribuição às finanças corporativas e orienta as tomadas de decisão na gestão de curto e longo prazos.

A hipótese da fragilidade financeira, por sua vez, se fundamenta nas condições patrimoniais e nos determinantes da viabilidade, tanto econômica quanto financeira das empresas. Os relatórios das empresas de capital aberto das bolsas de valores permitem uma comparação das perspectivas de curto e longo prazos em termos nacional e internacional.

Nesse sentido, as condições financeiras predominantes *Hedge, Speculative e Ponzi* são estados ou situações relevantes à formulação de políticas de emprego, renda e de incentivos setoriais. Diante disso, a intervenção do Governo, através das políticas econômicas, ganha maior aderência e coerência com a identificação da situação da fragilidade predominante, que se estabelece como ponto de partida.

Assim, a situação projetada, em termos macroeconômicos (de pleno emprego e estabilidade de preços), que irá requerer políticas monetárias e financeiras afinadas com a transformação da situação atual, terá impacto nas expectativas empresariais e nas projeções microeconômicas do fluxo de caixa dos novos projetos de investimentos. Essa é uma realidade Minskyana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DAVIDSON, P. Understanding financial market prices: reality versus rigor. *In: POITRAS, G. (ed.). Pioneers of Financial Economics – Twentieth-Century Contributions*. 1. ed. Canadá: Edward Elgar Publishing Ltd, 2007, v. 2, p. 212 - 233.

FAMA, E. F. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1970.tb00518.x>. Acesso em: 13 nov. 2024.

ILMANEN, A. A Historical Perspective on Time-Varying Expected Returns. *In: CHAMBERS, D.; DIMSON, E. (ed.). Financial Market History – Reflections on the past for investors today*. ed. Charlottesville: CFA Institute Research Foundation, 2016, p. 27-43.

LEVY ECONOMICS INSTITUTE OF BARD COLLEGE. New York, [c2024]. Disponível em: <https://www.levyinstitute.org/>. Acesso em: 14 nov. 2024.

LINTNER, J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economics and Statistics*, v. 47, n. 1, p. 13-37, 1965.

MARKOWITZ, H. PORTFOLIO SELECTION. *The Journal of Finance*, v. 7, p. 77-91, 1952. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1952.tb01525.x>

MINSKY, H. P. *Stabilizing an Unstable Economy*. Yale University Press. 1986.

- MINSKY, H. P. The Financial Instability Hypothesis. **The Journal of Economic Issues**, v. 11, n. 3, p. 867-877, 1977.
- MINSKY, H. P. 1975 and Beyond. **Hyman P. Minsky Archive**. 1975a. Disponível em: https://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/133. Acesso em: 02 jun. 2024.
- MINSKY, H. P. **John Maynard Keynes**. Editora da Unicamp. 1975b.
- MINSKY, H. P. Síntesi: Hyman P. Minsky - John Maynard Keynes. **Hyman P. Minsky Archive**. 1975c. Disponível em: https://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/476. Acesso em: 02 jun. 2024.
- MINSKY, H. P. The Financial Instability Hypothesis: An Interpretation of Keynes and an Alternative to “Standard Theory”. **Hyman P. Minsky Archive**. 1975d. Disponível em: https://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/38. Acesso em: 02 jun. 2024.
- MINSKY, H. P. The Financial Instability Hypothesis and Recent Business Cycle Experience. **Hyman P. Minsky Archive**. 1975e. Disponível em: https://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/189. Acesso em: 02 jun. 2024.
- MINSKY, H. P. Draft of Chapter One, John Maynard Keynes. **Hyman P. Minsky Archive**. 1974a. Disponível em: https://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/318. Acesso em: 02 jun. 2024.
- MINSKY, H. P. Proposal for a Study of Financial Instability and the Strategy of Economic Policy. **Hyman P. Minsky Archive**. 1974b. Disponível em: https://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/288. Acesso em: 02 jun. 2024.
- MINSKY, H. P. The Financial Instability Hypothesis: An Alternative View. **Hyman P. Minsky Archive**. 1973. Disponível em: https://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/355. Acesso em: 02 jun. 2024.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. O Custo do Capital, Finanças Corporativas e a Teoria do Investimento. **American Economic Review**, v. 48, n. 3, p. 261–297, 1958.
- SHARPE, W. F. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. **J. Finance**, v. 19, p. 425, 1964.
- TOBIN, J. Liquidity Preference as Behavior Towards Risk. **Review of Economics Studies**, fev. 1958.
- VARIAN, H. A portfólio of Nobel laureates: Markowitz, Miller and Sharpe. In: POITRAS, G. (ed.). **Pioneers of Financial Economics – Twentieth-Century Contributions**. 1. ed. Canadá: Edward Elgar Publishing Ltd, 2007, v. 2, p. 83-90.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ANNAERT, J.; BUELENS, F.; RIVA, A. Financial History Databases: Old Data, Old Issues, New Insights? In: CHAMBERS, D.; DIMSON, E. (ed.). **Financial Market History – Reflections on the past for investors today**. ed. Charlottesville: CFA Institute Research Foundation, 2016, p. 44-65.
- DIMSON, E.; MARSH, P.; STAUNTON, M. Long-Term Asset Returns. In: CHAMBERS, D.; DIMSON, E. (ed.). **Financial Market History – Reflections on the past for investors today**. ed. Charlottesville: CFA Institute Research Foundation, 2016, p. 2-26.
- JOVANOVIĆ, F. The role of the CAPM, the Modigliani-Miller theorems and the efficient markets hypothesis in the rise of a scientific discipline. In: POITRAS, G. (ed.). **Pioneers of Financial Economics – Twentieth-Century Contributions**. 1. ed. Canadá: Edward Elgar Publishing Ltd, 2007, v. 2, p. 83-90.
- WHALEN, C. J. Integrating Schumpeter and Keynes: Hyman Minsky’s Theory of Capitalist Development. **Journal Of Economic Issues**, Taylor & Francis Journals, v. 35, n. 4, p. 805-823, dec. 2001. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/mes/jeciss/v35y2001i4p805-823.html>. Acesso em: 02 jun. 2024.

4

A RELEVÂNCIA DA OBRA DE MINSKY PARA O ENTENDIMENTO DA INSTABILIDADE FINANCEIRA INDUZIDA PELO CLIMA

Luiz Henrique Bispo Santos¹
Eliane Cristina Araújo²

1 INTRODUÇÃO

Embora tenha escrito parte de sua obra na segunda metade do século XX, momento de ascensão e fortalecimento do debate ambiental, Hyman Minsky não se debruçou sobre os impactos macroeconômicos das mudanças climáticas, tampouco ofereceu qualquer contribuição sobre o tema, embora tenha fornecido aportes teóricos em diversas outras áreas.

De lá pra cá, o planeta se tornou ainda mais quente. Estimativas sugerem que até o ano de 2050, as mudanças climáticas poderão ser responsáveis por 14,5 milhões de mortes e causar perdas econômicas de cerca de US\$12,5 trilhões (WEF, 2024). Além disso, possivelmente até o final do século, a temperatura média do planeta subirá 3°C, de modo que os desastres climáticos se tornarão mais comuns e mais intensos (PNUMA, 2021).

Na realidade, os pós-keynesianos, de modo geral, demoraram a entrar no debate ambiental. Foi esse atraso, segundo Kronenberg (2010), que manteve os pós-keynesianos afastados do debate político sobre meio ambiente, deixando-o à mercê dos proponentes do liberalismo que faziam amplo uso do instrumental da economia ambiental neoclássica. Uma honrosa exceção foi Paul Davidson, cujas contribuições serão retomadas na próxima seção.

O objetivo deste capítulo é usar o arcabouço teórico minskyano para apreender as consequências econômicas das mudanças climáticas, sublinhando que, embora não tenha apresentado diretamente uma contribuição ao debate ambiental que se desenrolava em sua época, Minsky produziu um construto teórico eclético e flexível que poderia ser adaptado à realidade atual, marcada pelo agravamento da emergência climática.

A relevância da proposta está na relativa escassez de trabalhos sobre o tema, sobretudo a partir de uma perspectiva minskyana. Assim, busca-se fortalecer a participação dos pós-keynesianos nas análises e

¹ Doutorando em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

² Professora associada da Universidade Estadual de Maringá (UEM), professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGE/UFRGS).

proposições de soluções sobre a crise climática, enquanto se oferece uma visão alternativa ao debate ambiental, que tem sido majoritariamente influenciado pela abordagem novo-clássica.

Este trabalho está inserido no programa de pesquisa conhecido como macroeconomia ecológica pós-keynesiana, que surgiu em anos recentes, a partir da síntese entre elementos teóricos da economia ecológica e da economia pós-keynesiana. Em resumo, o núcleo central dessa nova macroeconomia é composto pela hipótese de incerteza fundamental, pela rejeição aos princípios neoclássicos e pela ideia de que a economia é um subsistema de um sistema maior: a biosfera, com a qual troca matéria e energia (Santos; Andrade, 2023).

Muitos desenvolvimentos teóricos se seguiram aos esforços de aproximação entre a economia ecológica e a economia pós-keynesiana, mas ainda não há uma contribuição explicitamente baseada na teoria de Hyman Minsky, tarefa que será desenvolvida aqui.

Após esta breve introdução, o capítulo segue com mais três seções. A seção 2 discorre sobre as perspectivas fundamentais de uma teoria minskyana e como elas se conectam com o debate ambiental. A seção 3 discute a hipótese da instabilidade financeira induzida pelo clima. Por sua vez, a seção 4 encerra o texto, apontando uma direção minskyana para um programa de esverdeamento da economia.

2 PERSPECTIVAS FUNDAMENTAIS DA TEORIA MINSKYANA

Antes de apresentar o debate ambiental propriamente dito, talvez seja útil recuperar, em linhas muito gerais, os principais elementos de uma teoria minskyana, isto é, as *perspectivas fundamentais* do autor, para fazer alusão ao título do terceiro capítulo de seu livro de 1975, intitulado *Jhon Maynard Keynes*.

Logo de início, é preciso deixar claro que Minsky rejeita a interpretação neoclássica das ideias keynesianas, consubstanciadas nos modelos IS-LM, presente em quase todos os manuais de economia. Tais modelos ainda estão presos a um ideário de equilíbrio econômico, no qual o mercado de bens e serviços se equilibraria, simultaneamente, com os mercados monetário e de trabalho. Desse modo, a possibilidade de subemprego é apenas um estado possível dentro da economia capitalista, um mero desvio do equilíbrio provocado pela rigidez dos salários nominais ou pela armadilha da liquidez.

Na perspectiva minskyana, pelo contrário, a economia capitalista está persistentemente fora do equilíbrio. Trata-se de uma arena onde os resultados “anti-smithianos” são comuns, na qual a busca descentralizada de interesses individuais transforma resultados, inicialmente desfavoráveis, em resultados ainda piores, frutos malignos da mão invisível. Além disso, qualquer intervenção que intente remediar as falhas do sistema produz efeitos apenas provisoriamente, por um período, pois a instabilidade é inerente ao sistema e não pode ser definitivamente erradicada (Lourenço, 2006).

A instabilidade da economia capitalista advém da forma pela qual a atividade econômica é financiada pelo setor bancário, que se endivida a curto prazo, junto ao público, para ofertar empréstimos que somente serão recuperados a longo prazo, a depender do sucesso dos empreendimentos que estão sendo financiados. Assim, na análise minskyana, os lados real e financeiro são indissociáveis, pois são as forças endógenas dos processos de financiamento³ que alimentam a instabilidade (Mollo, 1988).

Em tal análise, a fragilidade no sistema financeiro surge quando o grau de imprudência do endividamento das unidades econômicas que constituem o sistema financeiro se eleva. Isso ocorre quando a proporção de unidades do tipo *ponzi* (quando as obrigações de dívidas e de juros da firma são superiores aos recebimentos esperados) e de unidades do tipo *especulativo* (quando o estoque da dívida é superior às entradas monetárias

3 Vale notar que, para Minsky, financiamento é “um processo de criação de dinheiro, de emissão de dívidas. A finança é o princípio, o fundamento da atividade econômica capitalista. Financiar significa criar uma dívida, oferecer um crédito”. Logo, a instabilidade inerente do sistema capitalista está “associada ao ciclo dos negócios e, portanto, não decorre de fatores exógenos ou de erros da política do governo, mas é um resultado normal do processo de financiamento realizado pelos bancos” (Corazza, 1995, p.100-102).

esperadas, mas ainda existe a possibilidade da firma se refinar) é maior que o número de unidades do tipo *hedge* (quando todo o endividamento da firma pode ser liquidado pelos fluxos de recebimentos esperados). Nesse momento, quando a proporção entre unidades *ponzi* e unidades *especulativas* é maior que as unidades *hedge*, a solvência de todo o sistema financeiro fica comprometido, o que o torna, então, mais frágil (Minsky, 1986).

A interpretação de economia de Minsky é, portanto, dominada por uma visão de fluxo de caixa, que oferece bastante destaque às variáveis tempo e incerteza. O tempo, em Minsky, equivale ao tempo em Keynes: é unidirecional e irreversível, é o tempo em sentido gregoriano, diferente do tempo empregado em sentido neoclássico (Minsky, 1975; Mollo, 1988). Por sua vez, a incerteza decorre da impossibilidade de cognição prévia do futuro. Desse modo, a incerteza está na base da preferência pela liquidez, pois é justamente o futuro incerto que compele os agentes a entesourarem moeda como mecanismo de proteção contra possíveis reveses (Vicarelli, 1984).

As decisões de investimento também são dominadas pela incerteza, que permeia toda a psicologia coletiva dos mercados financeiros. O financiamento surge, então, para ligar passado e futuro e deslocar a incerteza, uma vez que a visão corrente sobre os lucros esperados auxilia a determinação dos ativos de capital e a formatação das decisões de investir que demandam financiamento. Segundo esses termos, portanto, o financiamento se encontra disponível no momento presente, para financiar o investimento corrente, que será liquidado com o fluxo futuro de rendas, esperado desse mesmo investimento, de modo que a incerteza é empurrada para o futuro⁴ (Minsky, 1975).

O capital, na teoria minskyana é, assim, um fluxo de rendas capitalizadas (Mollo, 1988) e o próprio capital natural também se insere nessa definição, conforme observado por Paul Davidson (1977), um dos pioneiros entre os pós-keynesianos no tratamento da questão ambiental. Utilizando uma interpretação de fluxo de caixa bastante similar ao desenvolvido por Minsky (1975; 1986), Davidson (1977) questiona a tese neoclássica de que os preços de mercado, em um contexto de concorrência perfeita, poderiam fornecer uma direção adequada para a elaboração de uma taxa eficiente e ótima de utilização de recursos exauríveis ao longo de um determinado período do tempo.

Davidson (1977) entende que o setor de energia, no mundo todo, é oligopolizado, caracterizado pela presença de grandes conglomerados, onde a racionalidade empresarial implica comportamento antissocial e anticompetitivo, o que redistribui renda dos consumidores para os produtores e proprietários de recursos exauríveis. Além disso, em um mundo dominado pela incerteza radical, seria impossível identificar uma alocação intertemporal eficiente desses recursos.

O autor sugere, ainda, que o conceito de custos de uso (*user cost*) poderia enquadrar devidamente o problema da administração intertemporal dos recursos exauríveis. Custos de uso seria uma variável expectacional, referente aos lucros futuros esperados, advindos da exploração de determinado recurso (reservas de petróleo, por exemplo), sobre os lucros atuais. Assim como o financiamento em Minsky (1986), os custos de uso constituiriam o elo fundamental entre o presente e o futuro dos recursos esgotáveis.

Logo, quanto maior o lucro presente, menor será a disponibilidade do recurso exaurível no futuro, pois os produtores optariam por explorar o recurso exaurível mais intensivamente no presente. Por outro lado, se os proprietários das reversas exauríveis esperassem uma variação positiva dos lucros futuros, ou seja, que o preço dos recursos exauríveis fosse maior no futuro que no momento presente, eles optariam por explorar menos recursos no presente e garantiriam lucros maiores no futuro. Portanto, quanto maior a expectativa de lucros futuros, menor a taxa de exploração no presente (Davidson; 1977).

4 Tanto em Minsky (1975; 1986) quanto em Keynes (1936), o estado das convenções influencia o processo de tomada de decisões. Mudanças nesse estado de convenções são capazes, portanto, de afetar o financiamento e o investimento e, conseqüentemente, variáveis como emprego e produto.

Desse modo, os custos de uso seriam o mecanismo de gerenciamento intertemporal dos estoques de recursos exauríveis, pois, considerando-os como estoque de capital, além de gerarem fluxos periódicos de rendas - tal qual a concepção de capital minskyana - também estão sujeitos a decisões empresariais de torná-los líquidos (convertendo-os em moeda, após realizá-los como mercadoria) ou mantê-los ilíquidos (não explorados). Essas decisões são influenciadas, é claro, pelas expectativas de lucros futuros.

Em última instância, a taxa de exploração será determinada pelas expectativas dos produtores e extratores. Expectativas que são mediadas pelos custos de uso, o que abre a possibilidade de o planejamento socioambiental incluir intervenções nas dinâmicas de preço intertemporal dos recursos exauríveis para gerenciar sua exploração no longo prazo. Embora essa perspectiva não tenha sido explicitamente construída por Hyman Minsky, ela guarda forte concordância com os preceitos fundamentais keynesianos e das próprias ideias desenvolvidas por Minsky.

A análise empreendida por Davidson (1977) parece ser uma boa porta de entrada para se imiscuir o debate ambiental às perspectivas fundamentais minskyanas. Desde que o artigo sobre custos de uso foi escrito, outros trabalhos sobre o tema foram publicados, muitos deles reconhecendo que a crise climática corrói os cenários sobre os quais são modelados os lucros esperados e as taxas de retorno dos investimentos. Em suma, a crise climática altera as convenções sobre as quais as decisões de investimentos foram tomadas.

Há uma amplificação da incerteza⁵, decorrente de mudanças nos cenários, sobre as expectativas futuras das rendas esperadas, que orientaram as decisões de investimento já tomadas. Conseqüentemente, os riscos associados ao clima se tornam capazes de alterar os fluxos de caixa esperados. Logo, o valor dos ativos e seus coeficientes de risco e retorno podem ser modificados, de modo que alguns agentes talvez percebam que as rendas esperadas dos ativos, sob sua posse, já não fazem mais frente aos seus compromissos de dívidas, gerando fragilidades sistêmicas (Breitenfellner; Pointner, 2021).

Como Mollo (1988) apontou, essas fragilidades só se transformarão em instabilidade se houver mudanças abruptas e não antecipadas nos padrões de financiamento. A ilustração 1 resume alguns riscos macroeconômicos, decorrentes de mudanças climáticas que podem ser o gatilho que converte um estado de fragilidade financeira em instabilidade sistêmica.

Pela ótica da demanda, o aumento da incerteza climática pode impactar o volume de investimentos; e um programa de esverdeamento da economia poderia gerar um deslocamento descoordenado dos investimentos de setores ambientalmente poluentes para os setores mais verdes, instabilizando ainda mais a macroeconomia nesse processo (Batten *et al.*; 2020).

5 A incerteza climática não pode ser embutida nos preços dos ativos, tampouco calculada para se estabelecer uma comparação com o custo da inação diante da crise ambiental. Além do que, a distribuição de probabilidades relacionadas a eventos climáticos é virtualmente desconhecida (ver Collins, 2019).

Ilustração 1: Riscos macroeconômicos das mudanças climáticas.

Tipo de choque	Subtipos de choques	Riscos do clima
DEMANDA	Investimento	Incerteza sobre eventos climáticos e <i>crowding out</i> para políticas climáticas
	Consumo	Aumento do risco de enchentes e danos a propriedades
	Comércio	Interrupção dos fluxos de exportação/importação devido a catástrofes climáticas e distorções de políticas climáticas assimétricas
OFERTA	Oferta de trabalho	Redução de horas trabalhadas devido a catástrofes climáticas e aquecimento extremo da temperatura
	Energia, alimentos e outros insumos	Riscos de oferta de energia, alimentos e outros insumos
	Estoques de capital	Aumento na taxa de deterioração do estoque de capital devido a perdas e calor extremo
	Tecnologia	Desvio de recursos para inovação, adaptação, reconstrução e substituição
PREÇOS	Volatilidade nos níveis de preços	Fruto de uma combinação entre os choques de oferta e de demanda e de um sistema financeiro mais fragilizado.

Fonte: adaptado de Batten *et al.* (2020).

Ainda sobre a ótica da demanda, tanto o consumo quanto o comércio poderiam ser desfavoravelmente afetados por eventos climáticos extremos, tais como furacões e chuvas intensas. Abundam exemplos sobre esse ponto na história recente da humanidade, dentre os mais conhecidos, podem-se citar o furacão Katrina, em 2005, que deixou cerca de 1836 mortes na região de Nova Orleans nos EUA, causando bilhões de dólares em prejuízos; as enchentes que alagaram a Turquia, após uma onda de terremotos e chuvas intensas em março de 2023; e a recente catástrofe, em 2024, que afetou o estado do Rio Grande do Sul, no Brasil, após uma cheia histórica do rio Guaíba, decorrente de chuvas torrenciais atípicas.

Pela ótica da oferta, a mudança climática poderia disparar o gatilho da instabilidade através de fatores relacionados à mão-de-obra. Deryugina e Hsiang (2014) encontram, por exemplo, que a produtividade média do trabalho cai cerca de 1,7% para cada aumento de 1°C na média da temperatura global. Já Acevedo *et al.* (2018) encontram evidências de que o aumento da temperatura afeta indicadores de bem-estar humano, como o IDH.

Os estoques de capital também sofrem com as mudanças climáticas, pois a taxa de depreciação do capital tende a aumentar em um contexto de aquecimento global. O padrão tecnológico, por sua vez, pode ser impactado diante de um programa de esverdeamento que demande a transferência de recursos para setores mais verdes (Batten *et al.*; 2020). Tanto os choques de oferta quanto os choques de demanda são cumulativos e podem atuar de maneira sobreposta e se retroalimentar até o ponto da ruptura.

Ferri (2019) pontua que uma economia financeiramente fragilizada, caracterizada por uma grande alavancagem do setor bancário (empréstimos excessivos em relação ao patrimônio), especulação generalizada e

incompatibilidades entre ativos e passivos, pode ser surpreendida por um evento gatilho que engendre uma grave crise econômica, conhecida na literatura como “momento Minsky”.

A partir do exposto até aqui, resta claro que a mudança climática apresenta uma série de potenciais choques macroeconômicos, que são prováveis candidatos a gatilhos para uma crise. Por essa razão, alguns autores já chamam a atenção para a possibilidade de ocorrência de um “momento Minsky climático”. Ou seja, um evento que culmine na repentina reavaliação dos preços dos ativos, desencadeando um movimento deflacionário, com repercussões do lado real da economia, decorrente da crescente exposição do sistema financeiro à incerteza climática (Miller; Dikau, 2022).

Vale frisar, por fim, que Minsky não considerou integrar, em sua interpretação, uma avaliação pormenorizada do destino dos fluxos de financiamento. Ignorou, desse modo, o viés pró-carbono, presente em várias atividades bancárias que se consolidaram, fornecendo crédito a atividades intensivas em carbono, ao passo que as atividades da economia verde permaneceram subfinanciadas. O autor ignorou, portanto, que os sistemas financeiros não são ambientalmente neutros (Schoenmaker, 2021).

Tampouco é ambientalmente neutra a política monetária, que teve uma participação fundamental na piora das condições ecológicas. Ao interferir nos preços dos ativos e em suas taxas de retorno, a política monetária influencia diretamente a alocação de capital e, considerando que a atual política monetária, vigente em vários cantos do mundo, tem subestimado os riscos decorrentes da crise ambiental, há um viés a favor de atividades intensivas em carbono, o que dificulta a descarbonização da economia (Monnin, 2018).

Mesmo após a assinatura do Acordo de Paris⁶, em 2016, os setores bancários privados norte-americano e europeu concederam empréstimos para projetos de investimentos que estão sendo chamados de “bombas de carbono”, devido ao seu alto potencial de produzir gigatoneladas de dióxido de carbono (CO₂), assim que implementados nas próximas décadas (Santos; Andrade; 2023). Esses recursos retroalimentam as mudanças climáticas que, por sua vez, amplificam seus efeitos instabilizadores sobre os sistemas financeiros.

Até aqui, ficou patente a possibilidade de integração entre as perspectivas fundamentais de Minsky a respeito do funcionamento da economia capitalista e uma análise da crise ambiental. Agora é o momento de analisar o elemento mais conhecido da teoria minskyana.

3 A HIPÓTESE DE INSTABILIDADE FINANCEIRA INDUZIDA PELO CLIMA

Talvez o ponto que mais tenha recebido atenção dentro do arcabouço teórico minskyano seja a Hipótese da Instabilidade Financeira, que parte de quatro pressupostos básicos: i) a instabilidade decorre de forças endógenas, referente à forma como a atividade econômica moderna se financia; ii) embora a instabilidade se origine no mercado financeiro, tem efeitos sobre a economia real; iii) o setor bancário tende a produzir e a agravar a instabilidade e; iv) o estouro da crise é imprevisível, não pode ser antecipado (Ferri, 2019).

Segundo a Hipótese da Instabilidade Financeira, as economias capitalistas alternam períodos de estabilidade e períodos caóticos, turbulentos, de modo que as crises são cíclicas. São nos momentos de estabilidade que as sementes da próxima crise são plantadas, devido ao comportamento de agentes individuais autointeressados, que se tornam mais afeitos ao risco. Nesse sentido, os períodos caóticos tendem a ser caracterizados pelo estouro de bolhas especulativas, que amplificam a volatilidade dos níveis de preços (Minsky, 1994).

Conforme as turbulências vão sendo revertidas, seja por intervenção política ou por restrições institucionais impostas pela auto-organização dos próprios mercados, um novo regime de estabilidade se estabelece,

6 Tratado firmado sob cooperação internacional, visando reduzir o volume de emissões dos gases responsáveis pelo efeito estufa, pretendendo limitar o aquecimento médio da temperatura da Terra abaixo de 2 °C, acima dos níveis pré-industriais, até o final do século XXI.

ainda que inicialmente se caracterize por baixo nível de atividade. Com o tempo, na busca pelo interesse próprio, os agentes vão se tornando mais afeitos ao risco e o sistema bancário mais alavancado, alimentando uma nova bolha especulativa (Minsky, 2009).

Na dinâmica econômica moderna, a perspectiva ambiental deve receber mais atenção, já que as mudanças climáticas se tornaram uma fonte de risco potencial, que pode comprometer a estabilidade do sistema financeiro por meio de canais de transmissão e amplificação, no que tem sido didaticamente chamado de *Hipótese de Instabilidade Financeira*, induzida pelo clima, conforme cunhado por Lamperti *et al.* (2019). Segundo a qual, o agravamento das mudanças climáticas pode impactar negativamente a estabilidade dos sistemas financeiros, com repercussões no lado real da economia.

Noth e Schüwer (2023), estudando a forma como os desastres naturais impactaram a atividade bancária nos Estados Unidos ao longo de duas décadas, perceberam que as mudanças climáticas enfraquecem a estabilidade do sistema financeiro. Culmina-se, assim, em probabilidade mais alta de falências, queda nos *scores* de crédito, redução nas taxas de retornos dos ativos, elevação da inadimplência, aumento no número de execução de hipotecas, redução do patrimônio líquido e queda na performance das empresas.

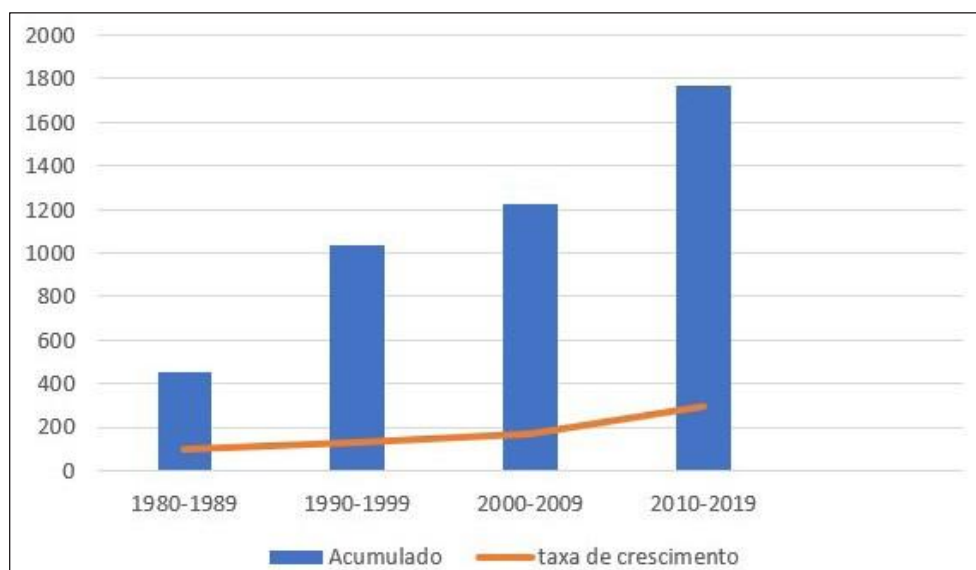
Todavia, o tema permanece negligenciado, pois se espera que as consequências da crise ambiental recaiam apenas sobre as gerações futuras, representando um desincentivo para que a geração corrente enfrente o problema. Além disso, instituições como bancos centrais estão empenhadas em manter as taxas de inflação dentro de uma meta e favorecem políticas monetárias de curto prazo, com horizonte de dois ou três anos, em um evidente descompasso com programas de descarbonização que requerem medidas de longo prazo.

Existem ao menos três canais pelos quais a mudança climática pode comprometer a estabilidade financeira: riscos físicos, riscos de responsabilidade e riscos de transição (Carney, 2015). O canal de riscos físicos relaciona-se aos eventos climáticos extremos – cada vez mais frequentes e severos - que podem ocasionar danos à propriedade, à infraestrutura e a ativos tangíveis. Tais eventos impactam diretamente a produção e distribuição de alimentos e a oferta de água potável. Esse contexto pode gerar perdas de safras e estimular fluxos migratórios, com graves consequências à saúde humana e não-humana, uma vez que o crescente aquecimento médio da temperatura também pode estar associado ao aumento da mortalidade e de morbidades.

Os choques oriundos da mudança climática podem engendrar, pelo lado da oferta, perdas na produção de alimentos, na oferta de mão de obra e no estoque de capital e, pelo lado da demanda, redução do nível de investimentos e do consumo das famílias (Campos, 2021). Assim, o canal de riscos físicos pode reduzir a produtividade da agricultura e romper cadeias globais de oferta, o que, conseqüentemente, impactaria os níveis de preços, tornando-os mais voláteis. Além disso, ainda podem alterar os preços de uma gama de ativos financeiros e aumentar o prêmio de liquidez atrelados a eles, devido ao crescimento da incerteza associada as suas taxas de retorno (FSB, 2020). Também podem reduzir a demanda agregada, impactando os balanços patrimoniais de vários segmentos e aumentar os custos de captação de crédito, reduzindo a liquidez global do sistema (Breitenfellner; Pointner, 2021).

A ilustração 2 apresenta estimativas das perdas econômicas globais, oriundas de catástrofes climáticas (em bilhões de dólares), acompanhada de sua taxa de crescimento (em %), para o período de 1980 a 2019, divididas em quatro subperíodos. Nota-se o crescimento acentuado nessas perdas, que quase quadruplicaram nas últimas décadas, com notável crescimento na última década.

Ilustração 2: Perda econômica global estimada, devido a catástrofes de eventos naturais.



Fonte: adaptado de FSB (2020).

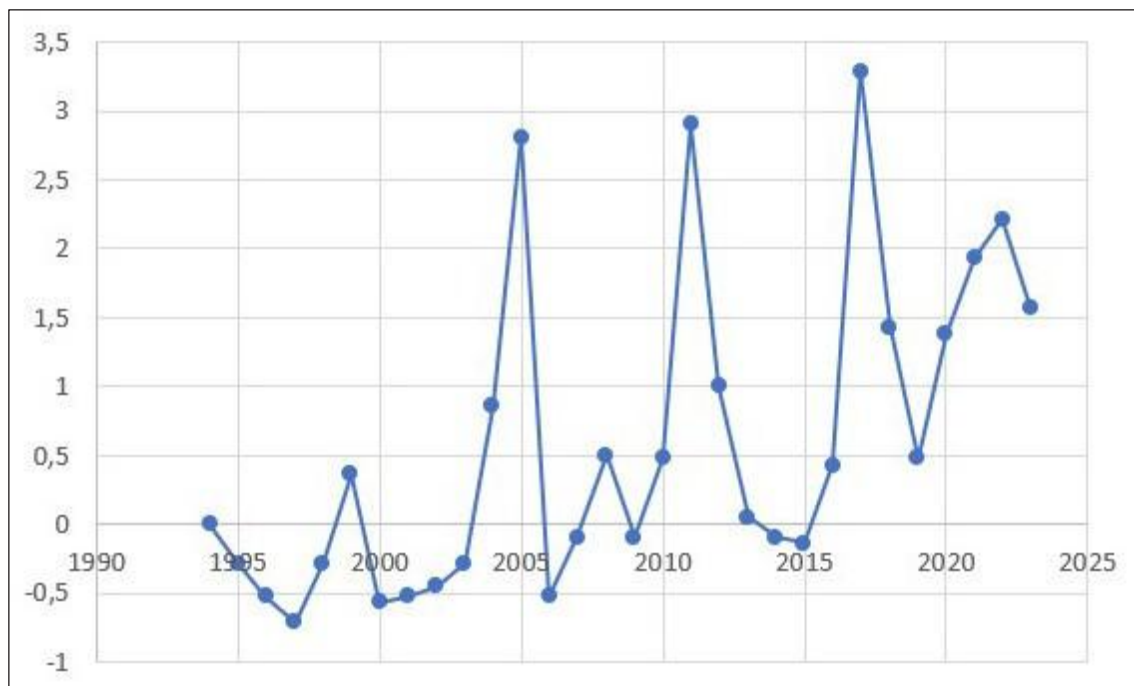
Um segundo meio pelo qual a mudança climática pode aumentar a instabilidade do sistema financeiro é o chamado canal de riscos de responsabilidades e está relacionado à possibilidade de reivindicações futuras de vítimas de eventos climáticos extremos, na forma de reparações e indenizações, que podem atingir seguradoras e empresas intensivas em carbono. O setor de seguros é especialmente vulnerável, pois o aumento da frequência de desastres climáticos, conseqüentemente, culminará no aumento de reivindicações dos prêmios dos contratos de seguros, levando as seguradoras a reconsiderar suas avaliações sobre o valor das empresas clientes, o prêmio que estão dispostas a pagar e os preços das apólices. No pior cenário, poderia haver uma redução da base de clientes das seguradoras e possíveis falências (Carney, 2015; FSB, 2020).

À medida que a crise ambiental se agrava, a oferta de cobertura de seguros em alguns setores da economia – os mais intensivos em carbono – pode simplesmente desaparecer, transferindo para os balanços patrimoniais desse setor todos os riscos envolvidos nos negócios, o que poderia inviabilizá-los (FSB, 2020). Apesar dos potenciais efeitos instabilizadores sobre o setor de seguros, o estado da arte da regulação ainda não avançou o suficiente para incluir possíveis sequelas da crise ambiental em seus modelos de previsão e de riscos que ainda permanecem bastante atrelados ao curto prazo. Com isso, o setor de seguros perde uma excelente oportunidade de negócio de longo prazo ao negligenciar o apoio à transição verde (Carney, 2015).

Em 2023, desastres naturais provocaram perdas seguradas no montante de 108 bilhões de dólares, mais da metade desse valor, 64 bilhões, estiveram relacionados a perdas decorrentes de tempestades severas. Dos 142 desastres naturais segurados contabilizados em 2023, a maior parte foi de gravidade média, com perdas orçadas entre 1 a 5 bilhões de dólares, muito acima da média dos dez anos anteriores. Além disso, entre 1994 e 2023, as perdas seguradas mantiveram o crescimento médio de 5 a 7%, enquanto o PIB global no mesmo período cresceu em média 2,7% (Instituto da Suíça, 2024).

A ilustração 3 apresenta a taxa de crescimento das perdas seguradas, associadas a catástrofes climáticas, sendo 1994 o ano base. É notável como os picos se tornaram mais comuns e mais altos nos anos recentes, evidenciando como os desastres naturais que implicam cobertura de seguros de grande vulto têm se tornado mais frequentes e ainda mais caros.

Ilustração 3: Taxa de crescimento das perdas seguradas entre 1994 a 2023.



Fonte: Instituto da Suíça (2024).

Além do setor de seguros, os riscos de responsabilidade também se manifestam na possibilidade de judicialização das consequências das mudanças climáticas. Vítimas de eventos severos podem recorrer à justiça contra empresas diretamente responsáveis pelo agravamento das consequências ambientais, exigindo indenizações. Tais processos judiciais podem corroer o ativo reputacional das firmas envolvidas, reduzindo seu valor de mercado e comprometendo a estabilidade do sistema (FSB, 2020). Atualmente, já há cerca de mil ações coletivas relacionadas a mudanças climáticas em 25 países (Guttman, 2022).

Por fim, ainda existe o canal de riscos de transição, que decorre das mudanças na política econômica, no padrão tecnológico e no comportamento do consumidor durante um programa de reformas, com vistas à construção de uma economia de baixo carbono, e que pode afetar as condições macroeconômicas nos países mais envolvidos com a transição. A busca por fontes alternativas de energia, para a substituição da matriz energética centrada em combustíveis fósseis, pode comprometer diversos setores – petrolífero, transportes, construção civil, agronegócio expansivo -, que são a base dinâmica de muitas economias, levando a rupturas de curto prazo com gigantesco potencial instabilizador (Guttman, 2022).

Até 2022, o setor de combustíveis fósseis era responsável direto por mais de 10% do comércio mundial e representava cerca de 10% do investimento global (WDI, 2024). Isso significa que um desmonte abrupto do setor, ainda que benéfico da perspectiva ambiental, implicaria elevados custos sociais e fiscais, com o rápido crescimento da taxa de desemprego e a queda na arrecadação em muitos governos. Portanto, ainda que a transição para um modelo de produção e consumo mais sustentável seja urgente, uma transição abrupta e descoordenada pode corroer as estabilidades financeira e econômica, o que favorece os defensores de uma mudança suave e gradual⁷ (Campos, 2021).

⁷ No entanto, relatórios e estimativas recentes sugerem que a janela de oportunidade para uma transição gradual e suave já foi fechada, devido à falta de coordenação e ação políticas; e, com o rápido agravamento da crise climática, seria necessário não mais uma transição verde, e sim uma revolução verde, isto é, uma mudança estrutural agressiva no modelo de produção e de consumo vigente, em um curtíssimo prazo (ver WEF, 2024; PNUMA, 2021).

Os riscos de transição também alteram os fluxos de caixa esperados, pois uma vez que um programa de descarbonização implemente novas tecnologias, mudanças regulatórias e novos impostos sobre carbono, o cenário sobre o qual decisões de investimento foram tomadas se transforma substancialmente, alterando o valor dos ativos, bem como seus coeficientes de risco e retorno. A transição também pode criar um conjunto de ativos encalhados, ou seja, um montante de recursos que não encontram mais uso em uma economia verde, por serem altamente intensivos em carbono (Breitenfellner *et al.*, 2019).

Os riscos físicos tendem a afetar todos os agentes da economia, enquanto os riscos de responsabilidade e os de transição afetariam mais as empresas intensivas em carbono. Vale ressaltar também que os três canais de risco se retroalimentam através de ciclos de *feedback*⁸ entre sistemas financeiros ou entre sistema financeiro e economia real. Este contexto engendra um movimento de mesma direção nos preços de ativos, que poderia deixar os investidores altamente expostos aos choques das mudanças climáticas, mesmo os que operam com uma estratégia de diversificação de portfólio (FSB, 2020).

Assim, a mudança climática tem gerado choques econômicos e aumento da incerteza em todo o mundo, com implicações sobre o movimento dos preços de bens, serviços e ativos financeiros, deixando-os mais voláteis e criando um cenário ainda mais difícil de modelar ou fazer previsões. Cabe lembrar que a mudança climática é uma tendência e não um fenômeno cíclico, que apresenta efeitos permanentes e potencialmente sobrepostos, podendo inclusive reduzir a eficácia da política monetária e, portanto, exigir novas ferramentas (Breitenfellner *et al.*, 2019).

A ilustração 4 resume os principais resultados dos três tipos conhecidos de riscos climáticos, bem como as consequências de cada um deles sobre a política monetária e o horizonte de tempo, no qual eles podem se manifestar. Embora a mudança climática ainda não tenha produzido um esforço global de coordenação para o esverdeamento da economia, nota-se que ela já produz efeitos em todos os prazos possíveis.

Ilustração 4: Impactos relevantes sobre o nível geral de preços e o horizonte de tempo de materialização dos riscos climáticos

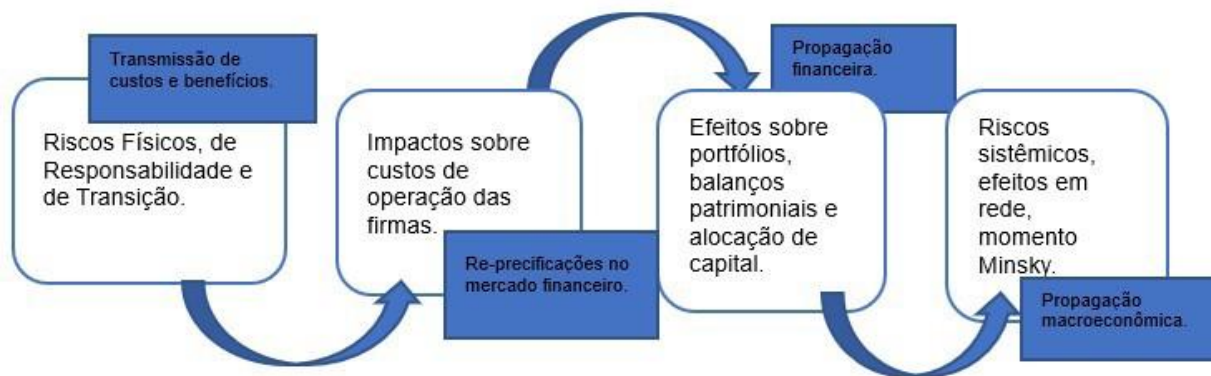
Canal de riscos	Resultados	Consequências para política monetária	Horizonte de tempo
Físicos	Choques inesperados sobre os componentes de oferta/demanda e impactos potenciais sobre capacidade produtiva	Pressão inflacionária	Curto e médio prazos
de Transição	Choques de oferta/demanda e volatilização das taxas de crescimento econômico	Pressão inflacionária ou deflacionária	Médio e longo prazos
de Responsabilidade	Encarecimento dos custos de contratação de seguros e redução dos prêmios	Pressão inflacionária	Curto e médio prazos

Fonte: adaptado de Batten *et al.* (2020).

A ilustração 5 apresenta o caminho estilizado que os riscos climáticos perfazem até a fragilização sistêmica. Inicialmente, os riscos climáticos afetam direta e indiretamente as bases de custos das firmas e produzem choques de ofertas e mudanças nos padrões de demanda. Como a interpretação minskyana desse processo confere grande destaque à integração entre os lados real e financeiro, as mudanças de preços nos mercados financeiros implicam mudanças na alocação de capital e nas composições de portfólio.

⁸ Ciclos de *feedback* surgem quando ações tomadas por agentes individuais autointeressados interagem de múltiplas formas, amplificando os resultados positivos e negativos.

Ilustração 5: O caminho dos riscos climáticos para impactos sistêmicos sobre os níveis de preços.



Fonte: adaptado de Campiglio *et al.* (2022).

Entende-se, assim, que é apenas uma questão de tempo até que essas mudanças engendrem efeitos sistêmicos, com perturbações nas cadeias de oferta, corrosão nas margens de lucros esperadas, nas taxas de juros e, conseqüentemente, na elevação da disparidade entre ativos e passivos financeiros. O resultado é o aumento da instabilidade com propagação macroeconômica.

4 À GUIA DE CONCLUSÃO PROPOSITIVA: PROGRAMA DE ESVERDEAMENTO E HYMAN MINSKY

A transição ecológica, uma mudança substancial no modelo de produção e consumo vigente atualmente, é uma necessidade urgente, muito embora seus parâmetros ainda sejam alvo de intenso dissenso político. O que já está claro, no entanto, é que as instituições financeiras podem ocupar um lugar de destaque nessa transição, pois são elas que fornecem o crédito necessário para o início de qualquer empreendimento no mundo capitalista. Tais instituições poderão ser usadas para fomentar atividades econômicas verdes e estrangular as fontes de recursos para atividades intensivas em carbono, promovendo, com isso, o esverdeamento na economia.

Contudo, ainda imperam dúvidas sobre a capacidade, eficiência e interesse do sistema bancário privado em financiar um programa de esverdeamento da economia. Santos e Andrade (2023) apontam que projetos de economia verde permanecem subfinanciados, recebendo um volume de crédito muito aquém do necessário para limitar o aquecimento médio da temperatura da Terra, abaixo de 2°C acima dos níveis pré-industriais, conforme as metas estabelecidas no Acordo de Paris. Enquanto Campiglio (2016) sugere que, ainda que os projetos verdes sejam lucrativamente rentáveis e ambientalmente promissores, os bancos privados podem não estar dispostos a ofertar a quantidade de crédito necessária à sua implementação, pois podem preferir seguir outras estratégias, como ajustar seus balanços ou adquirir ativos mais seguros.

Há duas falhas de mercado que impedem a adesão completa do setor bancário privado a um programa de esverdeamento, eles têm dificuldades em: i) internalizar eficientemente os custos da poluição e da depleção ambiental e; ii) mensurar os retornos ambientais dos produtos classificados como verdes (Semieniuk; Mazzucato, 2020). Assim, enquanto o custo de poluir permanece desconhecido e não afeta os balanços das empresas, o mercado não é capaz de avaliar a rentabilidade dos produtos verdes, abandonando qualquer interesse por eles. Embora seja difícil atribuir um preço eficaz para a poluição, o Estado é capaz de fornecer fundos públicos para corrigir a falha do subfinanciamento (Santos; Andrade, 2023).

Somente o Estado poderia prover financiamento de longo prazo e de alto risco, uma vez que o tempo de maturação dos investimentos sustentáveis é longo e os resultados ambientais não são instantâneos nem previsíveis (Santos; Andrade, 2023). Nesse contexto, pode ser útil se apropriar do conceito de *Big Government* de Minsky (1982;1986) para delinear melhor a discussão e apontar a direção que um programa de esverdeamento deve seguir.

Considerando que, para Minsky, o funcionamento normal da economia capitalista implica uma tendência a instabilidade, o autor defende a intervenção de um *Big Government* para realizar as correções de rota e garantir a estabilidade, a partir de dois instrumentos: déficits orçamentários e bancos centrais – chamados de *Big Banks*, que deveriam atuar como prestamista de última instância em momentos de crise. Nesse sentido, “o capitalismo do Grande Governo é mais estável que o capitalismo do Pequeno Governo” (Minsky; 1986; p. 325).

Em perspectiva histórica, o *Big Government* é um caso de sucesso. Emergindo nos anos Roosevelt, foi o maior responsável pela estabilização da crise de 1929, período no qual o governo agiu de forma ativa para garantir a estabilidade de um sistema financeiro em crise e inerentemente instável. Além disso, foi vital para a manutenção da ordem econômica do pós-guerra, que ficou conhecido como Era de Ouro, devido a um desempenho espetacular da economia mundial (Vasconcelos, 2014).

Em perspectiva ambiental, o Grande Governo poderia liderar um programa de transição ecológica, provendo grandes volumes de financiamento atrelados a projetos de alto risco, com lucratividade incerta - que não contariam com apoio do setor privado. Feil e Feijó (2021) enfatizam a ampla participação dos bancos públicos de desenvolvimento, agindo como um dos “braços da política econômica”, essenciais ao provimento de recursos necessários à transição.

Como detalhado na seção anterior, o canal dos riscos de transição é um dos fatores instabilizadores dos sistemas financeiros, responsáveis pela instabilidade financeira induzida pelo clima. Assim, seguindo Minsky (1982), na etapa de transição, o Grande Governo preveniria o colapso dos lucros, condição necessária para se evitar uma depressão profunda, enquanto o *Big Bank*, atuando como prestamista de última instância, evitaria falências generalizadas e declínios nos preços dos ativos, mitigando, então, a fragilidade engendrada pelas mudanças em curso.

A teoria desenvolvida ao longo da segunda metade do século XX por Hyman Minsky não é apenas útil para analisar as consequências macroeconômicas das mudanças climáticas – tais como a instabilidade financeira induzida pelo clima –, como também se mostra suficientemente profícua em apontar direções para um programa de transição ecológica, com vistas a superar a degradação atual que os ecossistemas enfrentam. Pesquisas futuras poderiam buscar um maior nível de detalhamento das políticas econômicas, implementadas por um *Big Government*, em contexto de transição ecológica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACEVEDO, S.; MRKAIC, M.; NOVTA, N.; PUGACHEVA, E.; PETIA, T. The effects of weather shocks on economic activity: What are the channels of impact? **IMF Research Department Working Paper, No. 18/144**. Washington, DC: International Monetary Fund, 2018.

BATTEN, S.; SOWERBUTTS, R.; TANAKA, M. Climate change: Macroeconomic impact and implications for monetary policy. In: Walker, Thomas; Gramlich, Dieter; Bitar, Mohammad; Fardnia, Pedram (Orgs.) **Ecological, societal, and technological risks and the financial sector**, p. 13-38, 2020.

BREITENFELLNER, A.; POINTNER, W. The impact of climate change on monetary policy. **ONB, Monetary Policy & the Economy Q**, v. 3, p. 59-80, 2021.

BREITENFELLNER, A.; POINTNER, W.; SCHUBERTH, H. The potential contribution of central banks to green finance. **Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung**, v. 88, n. 2, p. 55-71, 2019.

- CAMPIGLIO, E. Beyond Carbon Pricing: The Role of Banking and Monetary Policy in Financing the Transition to a Low-Carbon Economy. *Ecological Economics*, v. 121, p. 220-230, 2016. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.03.020>.
- CAMPIGLIO, E.; DAUMAS, L.; MONNIN, P.; JAGOW, A. Climate-related risks in financial assets. *Journal of Economic Surveys*, v. 37, n. 3, p. 950-992, 2023.
- CAMPOS, R. I. **Mudanças climáticas e estabilidade financeira: incerteza, riscos e o papel dos bancos centrais**. Universidade Federal de Brasília, 2021.
- CARNEY, M. Breaking the tragedy of the horizon—climate change and financial stability. *Speech given at Lloyd’s of London*, v. 29, p. 220-230, 2015.
- CORAZZA, G. **A Interdependência dos bancos centrais em relação ao governo e aos bancos privados**. Campinas, 208 p. Tese de doutoramento em Economia. UNICAMP/IE. 1995.
- DAVIDSON, P. **The Economics of Natural Resources**. In: DAVIDSON, P. *Inflation, Open Economies and Resources*. Palgrave Macmillan, London, p. 444-453, 1977.
- DERYUGINA, T.; HSIANG, S. M. **Does the environment still matter? Daily temperature and income in the United States**. *NBER Working Paper* No. 20750. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2014.
- FEIL, F., FEIJÓ, C. Development banks as an arm of economic policy promoting sustainable structural change. *International Journal of Political Economy*, v 50, n. 1, p. 44-59, 2021. Doi: <https://doi.org/10.1080/08911916.2021.1894827>
- FERRI, P. *Minsky’s Moment: An Insider’s View on the Economics of Hyman Minsky*. **Edward Elgar Publishing**, 2019.
- FSB - The Financial Stability Board. *The Implications of Climate Change for Financial Stability*. Disponível em < [The implications of climate change for financial stability - Financial Stability Board \(fsb.org\)](https://www.fsb.org/2021/12/the-implications-of-climate-change-for-financial-stability/) >. Acesso em dezembro de 2023.
- GUTTMANN, R. Central banks and the zero-carbon transition: an institutional challenge. In: ROCHON, L.P.; KAPPES, S.; VALLET, G. (Orgs) **Central Banking, Monetary Policy and the Environment**, p. 21, 2022.
- INSTITUTO DA SUÍÇA. 2024. **Natural catastrophes in 2023: gearing up for today’s and tomorrow’s weather risks**. Disponível em < [sigma 1/2024: Natural catastrophes in 2023 | Swiss Re](https://www.swissre.com/pt/insights/natural-catastrophes-in-2023-gearing-up-for-todays-and-tomorrows-weather-risks)>. Acesso em abril de 2024.
- KRONENBERG, T. Finding common ground between ecological economics and postKeynesian economics. *Ecological economics*, v. 69, n. 7, p. 1488-1494, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2010.03.002>
- LAMPERTI, F.; BOSSETTI, V.; ROVENTINI, A.; TAVONI, M. The public costs of climate-induced financial instability. *Nature Climate Change*, v. 9, n. 11, p. 829-833, 2019. <https://doi.org/10.1038/s41558-019-0607-5>
- LOURENÇO, A. L. C. **O pensamento de Hyman P. Minsky: alterações de percurso e atualidade**. *Economia e Sociedade*, v. 15, n. 3, p. 445-474, 2006.
- MILLER, Hugh; DIKAU, Simon. Preventing a ‘climate Minsky moment’: environmental financial risks and prudential exposure limits. **London: Grantham Research Institute on Climate Change**, London School of Economics and Political Science, 2022.
- MINSKY, H. **A hipótese da instabilidade financeira**. *OIKOS (Rio de Janeiro)*, v. 8, n. 2, 2009.
- MINSKY, H. **Can “it” happen again? Essays on instability and finance**. Armonk: Sharpe, 1982.
- MINSKY, H. **Integração financeira e política monetária**. *Economia e Sociedade*, Campinas, n. 3, dez. 1994.
- MINSKY, H. **John Maynard Keynes**. New York: Columbia University Press, 1975.
- MINSKY, H. **Stabilizing an unstable economy**. New Haven: Yale University Press, 1986.
- MOLLO, M. L. R. **Instabilidade do capitalismo, incerteza e papel das autoridades monetárias: uma leitura de Minsky**. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 8, n. 1, 1988.
- MONNIN, P. **Central banks should reflect climate risks in monetary policy operations**. *SUERF Policy Note*, Issue, v. 41, 2018.

NOTH, F.; SCHÜWER, U. Natural disasters and bank stability: Evidence from the US financial system. **Journal of Environmental Economics and Management**, v. 119, p. 102792, 2023.

PNUMA – **Programa das Nações Unidas para o Meio ambiente**. Ação planetária, 2021. Disponível em < Relatório Anual 2021 | UNEP - UN Environment Programme >. Acesso em dezembro de 2022.

SANTOS, L. H. B.; ANDRADE, D. C. A Aproximação entre Economia Pós-Keynesiana e Economia Ecológica: apreciação crítica e considerações sobre o financiamento verde. **Brazilian Keynesian Review**, v. 9, n. 2, p. 368-401, 2023.

SCHOENMAKER, D. Greening Monetary Policy. **Climate Policy**, v. 21, n. 4, p. 581-592, 2021. Doi: 10.1080/14693062.2020.1868392.

SEMIENIUK, G.; MAZZUCATO, M. Financing green growth. In: FOUQUET, R. **Handbook on Green Growth**. Edward Elgar Publishing, 2019.

VASCONCELOS, D. S. Minsky on "Big Government". **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 34, p. 15-38, 2014.

VICARELLI, F. **Keynes: the instability of capitalism**. Springer, 1984.

WDI – World Development Indicators. Disponível em < [WDI - Home \(worldbank.org\)](https://data.worldbank.org/) >. Acesso em: fevereiro de 2024.

WEF – Fórum Econômico Mundial. **Quantifying the Impact of Climate Change on Human Health**. Disponível em < [Quantifying the Impact of Climate Change on Human Health | World Economic Forum \(weforum.org\)](https://www.weforum.org/publications/quantifying-the-impact-of-climate-change-on-human-health/) >. Acesso em fevereiro de 2024.

5

EXPLORANDO O MOMENTO MINSKY CLIMÁTICO: UMA ANÁLISE CONCEITUAL E DOS FATORES RELEVANTES DE ANÁLISE.

Caetano M. Mascarenhas

1 INTRODUÇÃO

O termo *Momento Minsky Climático* foi utilizado pela primeira vez por Mark Carney, então presidente do Banco Central Britânico, em discurso realizado em 2015. Ao tratar dos riscos climáticos para a estabilidade financeira, Carney (2015, p. 13) destacou a importância da transparência sobre a pegada de carbono das empresas e o papel das instituições reguladoras na mitigação de assimetrias de informação, como forma de suavizar ajustes de preços e evitar choques abruptos nos mercados. Embora o termo tenha sido mencionado apenas uma vez, de forma incidental, vem ganhando espaço tanto na literatura quanto nos meios especializados, ainda que careça de maior sistematização teórica.

A analogia com o *Momento Minsky*, conceito associado à virada abrupta na confiança dos agentes e à eclosão de crises financeiras, permite compreender o *Momento Minsky Climático* como o colapso repentino dos valores de ativos, decorrente dos riscos associados à crise climática. Tais riscos podem se manifestar por danos físicos — como perdas em infraestrutura e propriedades — ou por choques advindos de mudanças regulatórias e políticas de transição.

Apesar do interesse crescente, são escassos os estudos que tratam diretamente do fenômeno. Busca realizada na base SCOPUS retornou apenas quatro artigos que incluíam simultaneamente os termos “Climate”, “Minsky” e “Moment” em título, resumo ou palavras-chave. Entre os trabalhos mais relevantes, Christophers (2017) argumenta que o agravamento das mudanças climáticas pode elevar inadimplências, provocar desvalorização de ativos e gerar instabilidade financeira e política. Daumas (2023), por sua vez, analisa os riscos financeiros associados à transição para uma economia de baixo carbono, destacando a possibilidade de surgimento de um *Momento Minsky Climático*, caso ativos intensivos em carbono — os chamados *stranded assets* — percam valor de forma abrupta.

Diversos estudos reforçam a correlação entre riscos climáticos e instabilidade financeira (Caldecott Et Al., 2016; Bovari; Giraud; Isaac, 2018; Dafermos; Nikolaidi; Galanis, 2018; Lamperti Et Al., 2018; Crocco; Feil, 2019; Hayne Et Al., 2019; Semieniuk Et Al., 2021; Bendixen, 2022; Campiglio Et Al., 2023; Miller; Dikau, 2022; Dafermos; Gabor; Michell, 2023). Essa literatura distingue, de modo geral, três categorias de riscos climáticos: físicos, de transição e de responsabilização (Crocco e Feil, 2019). Os riscos físicos referem-se aos

impactos diretos das alterações climáticas — como eventos extremos — sobre ativos e sistemas produtivos. Já os riscos de transição decorrem das transformações econômicas, regulatórias e tecnológicas necessárias para alcançar metas climáticas, podendo afetar severamente setores intensivos em carbono. Por fim, os riscos de responsabilização estão ligados a ações judiciais e compensações por danos ambientais, sendo muitas vezes desdobramentos dos riscos físicos e de transição.

A interação entre esses riscos gera uma tensão temporal intrínseca ao processo de transição. De um lado, uma transição rápida é necessária diante da urgência climática; de outro, sua aceleração pode desencadear crises financeiras, especialmente em economias altamente financeirizadas e dependentes de ativos fósseis (Caldecott Et Al., 2016; Bartelega, 2023). O atraso da transição, por sua vez, tende a reduzir os riscos financeiros imediatos, mas amplifica os riscos físicos e os custos econômicos futuros. Essa tensão temporal pode ser interpretada como um *trade-off* central à compreensão do *Momento Minsky Climático*.

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2023) reforça a urgência da transição, destacando evidências robustas sobre o avanço dos impactos climáticos globais. Nesse contexto, a questão central não é mais se a transição será necessária, mas como ela será conduzida. O desafio está em compatibilizar a velocidade e a profundidade das transformações com as estabilidades macroeconômica e financeira.

Embora o conceito de *Momento Minsky Climático* ainda careça de formulação teórica consolidada, torna-se evidente a necessidade de aprofundar seu estudo. Isso inclui a identificação de mecanismos de gatilho, canais de propagação e os elementos institucionais e políticos que modulam sua ocorrência. A compreensão desse fenômeno requer, portanto, uma abordagem transversal e interdisciplinar, que articule aspectos econômicos, financeiros, regulatórios e sociais.

2 PONDERAÇÕES SOBRE O *MOMENTO MINSKY*

A compreensão do *Momento Minsky Climático* pressupõe o entendimento prévio do conceito original de *Momento Minsky*. Embora não esteja explicitamente formulado na obra de Hyman Minsky, o termo foi popularizado por Paul McCulley, então diretor da Pacific Investment Management Company, ao descrever a crise financeira russa de 1998 (Whalen, 2008). O conceito deriva da Hipótese da Instabilidade Financeira (HIF), proposta por Minsky, segundo a qual, em um ambiente de estabilidade prolongada, agentes econômicos — especialmente credores e devedores — tendem a adotar estruturas financeiras crescentemente frágeis na busca por lucros (Torres Filho, 2020). Tal dinâmica revela uma tensão fundamental entre a lógica do lucro e a estabilidade financeira de longo prazo.

A HIF destaca a centralidade do investimento para a firma, bem como as interações entre os setores financeiro e não financeiro, introduzindo um arcabouço teórico, no qual o sistema capitalista é compreendido como propenso à instabilidade endógena. A economia, nesse sentido, opera como um sistema complexo de retroalimentações entre fluxos financeiros, lucros e decisões de investimento. Como sintetiza Minsky (1992, p. 5), “[...] in a capitalist economy the past, the present, and the future are linked not only by capital assets and labor force characteristics but also by financial relations.” Assim, o papel das finanças na geração de ciclos econômicos torna-se central em sua análise.

Um dos principais elementos da teoria de Minsky é o enfoque nos fluxos de caixa das unidades econômicas. O descasamento entre entradas e saídas financeiras, quando não acompanhado por refinanciamento, inviabiliza a continuidade dos negócios. À medida que tal situação se generaliza, o risco sistêmico se intensifica, culminando em crises. Minsky (1975) argumenta que tais instabilidades não são anomalias, mas sim traços estruturais do capitalismo, especialmente em fases de euforia, quando a confiança dos agentes leva à adoção de estratégias financeiras mais arriscadas (Minsky, 1975).

O *Momento Minsky* caracteriza-se, portanto, como um colapso abrupto e generalizado nos preços dos ativos, encerrando o ciclo de expansão do crédito. A reversão nas expectativas leva a uma corrida por liquidez

e à retração de investimentos e financiamentos, iniciando uma espiral negativa de inadimplência e retração econômica. Os credores, em resposta à deterioração dos balanços, assumem posturas mais conservadoras, o que aprofunda o ciclo de contração.

A HIF distingue três tipos de posições financeiras: *Hedge*, *Especulativa* e *Ponzi* (Minsky, 1986; 1992). Em contextos de estabilidade prolongada, firmas tendem a migrar de posições mais seguras (*Hedge*) para formas mais arriscadas de endividamento (*Ponzi*), em que as receitas correntes já não são suficientes sequer para pagar os juros das dívidas. Quando tal padrão se generaliza, o sistema torna-se altamente vulnerável a choques exógenos ou mudanças súbitas nas expectativas. Embora a lógica da HIF tenha como foco as firmas, o endividamento também pode se expandir via consumo, especialmente em contextos de alta desigualdade (Kapeller; Schütz, 2014), como observado na crise de 2008 (Whalen, 2008; Yellen, 2009).

Importante destacar que o *Momento Minsky* se desencadeia quando há um forte desalinhamento entre as expectativas futuras e a realidade material subjacente (Bhattacharya et al., 2011). Nesse cenário, os agentes percebem que suas estratégias passadas se tornaram inviáveis, promovendo uma rápida mudança de postura e elevação da preferência por liquidez, o que precipita crises financeiras. Com a intensificação das disfunções de mercado, torna-se comum a intervenção de Bancos Centrais, com o objetivo de restaurar a confiança e mitigar a contração.

A trajetória até o *Momento Minsky* não é única. A HIF descreve uma lógica de alavancagem crescente, em resposta a um ambiente de estabilidade, mas a dinâmica subjacente envolve múltiplos fatores estruturais e comportamentais. Em sentido estrito, o conceito de *Momento Minsky* opera mais como uma ferramenta heurística do que como uma teoria fechada. Ele está associado à ideia de “choque de realidade”, em que os agentes se deparam com a inviabilidade de suas posições e estratégias, iniciando uma correção abrupta.

Além disso, a literatura inspirada por Minsky ampliou o escopo teórico da HIF, incorporando aspectos como a restrição de sobrevivência (Torres Filho; Martins, 2020), a interação entre níveis micro e macroeconômicos (Mehrling, 1998), e o papel dos ciclos econômicos (Palley, 2011). A *restrição de sobrevivência* refere-se à necessidade de que todos os agentes econômicos — exceto o banco central — mantenham liquidez suficiente para honrar seus compromissos imediatos. O descumprimento dessa condição leva à falência ou a outras formas de sanção, tornando a gestão da liquidez uma dimensão central do comportamento econômico (Mehrling, 1998). A flexibilização dessa restrição, por sua vez, pode funcionar como um importante instrumento de política econômica.

Por fim, Minsky (1975) propôs um esforço teórico relevante ao integrar instituições financeiras, firmas não financeiras e políticas públicas em sua análise dos ciclos econômicos. Seu arcabouço teórico oferece, assim, uma base frutífera para a compreensão de eventos, como o *Momento Minsky Climático*, ao fornecer as ferramentas necessárias para analisar como expectativas, fluxos financeiros e choques exógenos se articulam para produzir instabilidade endógena no sistema capitalista.

3 O MOMENTO MINSKY CLIMÁTICO

A partir da compreensão do *Momento Minsky*, torna-se possível avançar para o debate sobre sua versão climática. No entanto, a conexão entre ambas as abordagens ainda carece de maior clareza teórica. Retomando o discurso de Mark Carney, destaca-se o papel central da assimetria informacional como um dos principais gatilhos desse fenômeno. A partir dessa perspectiva, pode-se inferir que Carney pressupõe que os agentes econômicos tomam decisões inadequadas diante da insuficiência ou má qualidade das informações disponíveis, especialmente no que tange aos riscos climáticos. Tal deficiência informacional pode levar à adoção de estratégias frágeis — como estruturas de seguros inadequadas ou expectativas subestimadas quanto à velocidade necessária de ajustes nas trajetórias de emissões —, aumentando a exposição do sistema econômico a choques. Daí decorre a defesa de uma realocação preventiva de ativos, orientada por melhores

informações e regulações mais robustas, como forma de evitar um colapso sistêmico análogo ao Momento Minsky, mas de natureza climática.

Para Breeden e Hauser (2019), a expressão “Momento Minsky Climático” traduz a possibilidade de um ajuste abrupto nos preços de ativos sensíveis às mudanças climáticas, com potenciais efeitos negativos profundos sobre a estabilidade financeira e macroeconômica. Os autores alertam que esse risco é real e crescente, exigindo ações imediatas para evitar uma transição climática desordenada. Seu argumento foi apresentado de forma sintética no *Global Public Investor Report*, publicado pelo *Official Monetary and Financial Institutions Forum*, o que limita o detalhamento quanto aos mecanismos e políticas de prevenção dessa crise climática-financeira.

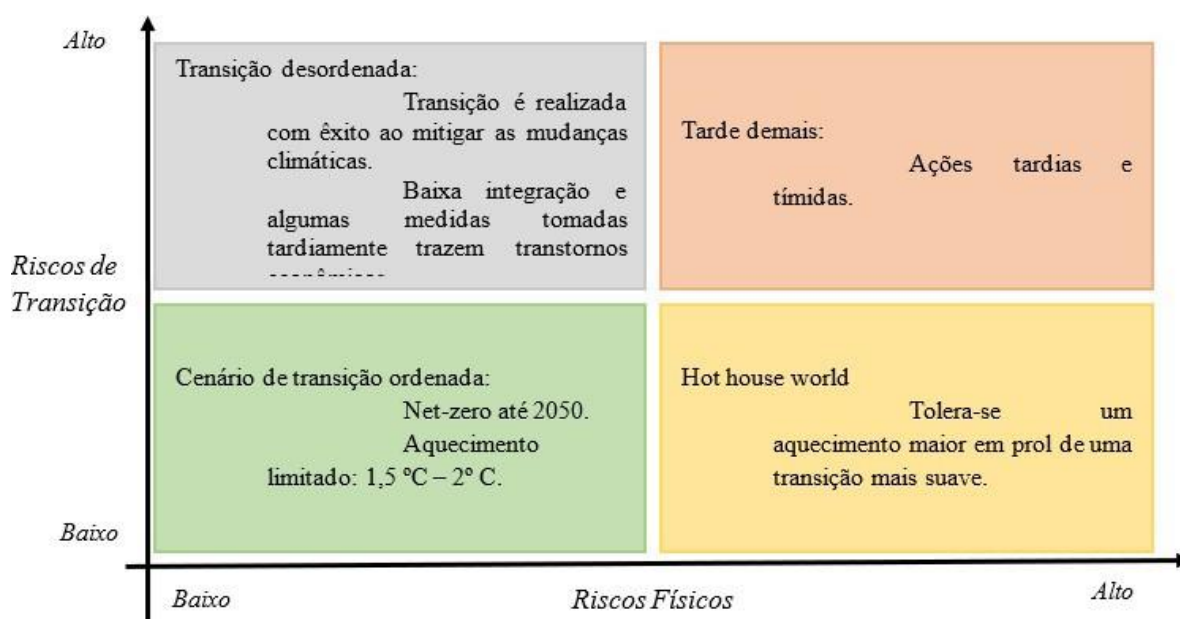
Avançando nessa agenda, Miller e Dikau (2022), em seu relatório *Preventing a ‘Climate Minsky Moment’: Environmental Financial Risks and Prudential Exposure Limits*, aprofundam a análise ao propor um arcabouço teórico mais robusto. Partindo da formulação de Breeden e Hauser, os autores articulam a crescente tensão entre os riscos de transição e os riscos físicos, como eixo estruturante da possibilidade de ocorrência de um Momento Minsky Climático. Segundo o relatório, os investimentos globais em setores de baixo carbono estão aquém do necessário para o cumprimento das metas de descarbonização. Ao mesmo tempo, a intensificação dos eventos extremos exige respostas cada vez mais urgentes. Essa defasagem entre a trajetória atual e a transição desejada indica um cenário de provável descompasso abrupto, com reprecificação súbita de ativos e elevação da vulnerabilidade sistêmica.

A proposta de Miller e Dikau se apoia nos cenários elaborados pela *Network for Greening the Financial System* (NGFS, 2020) e pode ser sintetizada em quatro configurações possíveis de interação entre riscos físicos e riscos de transição,

conforme figura 1, em que são relacionados os riscos físicos com os riscos de transição. Embora os autores não enfatizem explicitamente o fator temporal como o principal mediador entre os dois tipos de risco, a leitura do relatório evidencia que a defasagem temporal entre ação e impacto é um elemento central na configuração das trajetórias de crise. A partir da interação dos riscos e da condução das políticas de transição, há quatro cenários possíveis:

- i. **Transição ordeira** – cenário de coordenação eficaz entre políticas públicas e atuação proativa de agentes estatais e privados, conduzindo a uma transição suave e alinhada às metas climáticas;
- ii. **Transição desordenada** – resposta tardia, que exige medidas drásticas de curto prazo para cumprir metas, com possível materialização de um *Momento Minsky Climático*, devido à rápida reprecificação de ativos;
- iii. **Hot House World** – cenário em que a estabilidade econômica é priorizada, em detrimento das metas ambientais, conduzindo a uma intensificação dos riscos físicos;
- iv. **Too Little, Too Late** – transição tardia e descoordenada, que amplia simultaneamente os riscos físicos e de transição, resultando em impactos econômicos e ambientais severos.

Figura 1 - *Framework* de tensão entre os riscos climáticos



Fonte: Elaboração própria, baseada na apresentação da NGFS (2020).

O *Momento Minsky Climático* guarda analogias com a crise de 2008, mas seu gatilho seria a desvalorização abrupta de ativos expostos a riscos climáticos. Na crise do subprime, empréstimos hipotecários de alto risco foram securitizados em *Mortgage-Backed Securities* (MBS) e distribuídos globalmente com classificação de risco baixa. Quando os *defaults* se multiplicaram e as agências rebaixaram esses títulos, o sistema financeiro entrou em colapso — com falências, como a do Lehman Brothers, exigindo intervenção do *Federal Reserve*.

No cenário climático, o estopim seria a reprecificação súbita de ativos antes considerados seguros, mas que se tornam *stranded assets* (como no U.S. Coal Crash; Caldecott, 2016). A desvalorização massiva de ativos ligados a combustíveis fósseis, por exemplo, poderia desencadear uma crise financeira similar à de 2008. A diferença crucial, porém, é que o *Momento Minsky Climático* ainda é hipotético — e sua materialização depende de fatores, como regulamentações ambientais, transição energética e a própria percepção de risco pelos mercados.

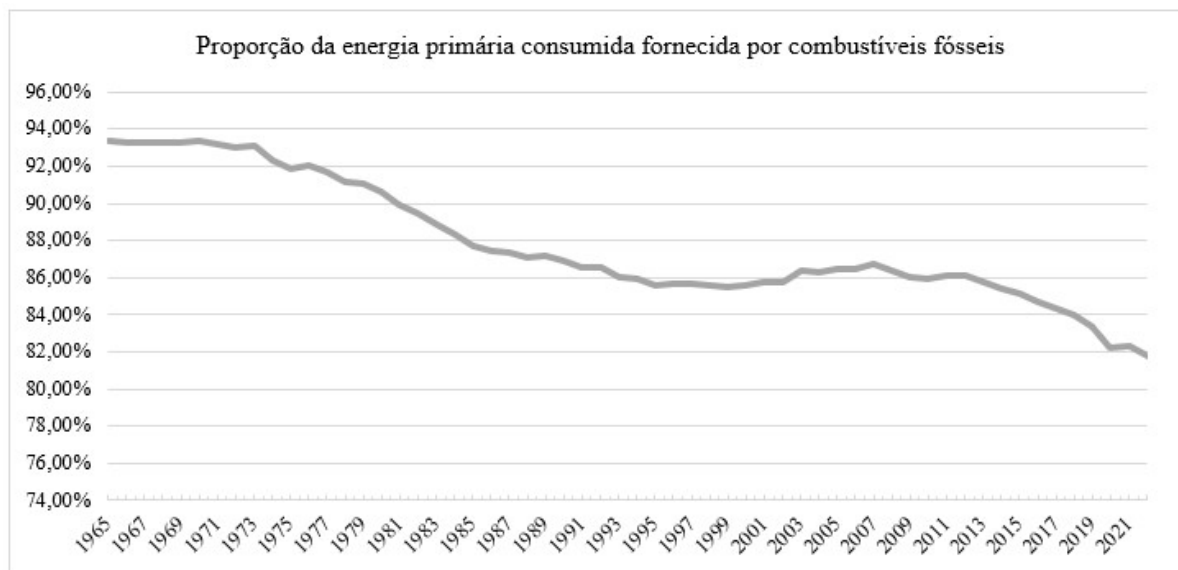
4 POSSÍVEIS DESENCADEAMENTOS DO MOMENTO MINSKY CLIMÁTICO

A abordagem adotada por Miller e Dikau (2022) apresenta um *framework* em que a intensidade da transição é fundamental para avaliar a possível ocorrência ou não do fenômeno. Contudo, é oportuno ressaltar que um eventual estopim do *Momento Minsky Climático* não ocorreria de forma isolada, mas acompanhado de outros efeitos adversos. A desorganização econômica possivelmente será resultado da combinação de fatores físicos e de transição.

A intensidade de transição está intimamente ligada às pressões ambientais e aos riscos físicos, ou seja, com a urgência do agir. Nesse sentido, foram firmados importantes acordos, como o Acordo de Paris, no qual são estabelecidas metas para controlar o aquecimento global, fixando limites de 2°C e, preferencialmente, não ultrapassando os 1,5°C em relação aos níveis de temperatura pré-industriais. Ou seja, existe o entendimento para a necessidade de ajustar a trajetória de mitigação das mudanças climáticas. Contudo, o que de fato podem ser observadas são medidas substancialmente menores do que o necessário.

Tomando por exemplo a matriz energética¹, apesar do avanço nos últimos anos das fontes renováveis, ainda há um domínio incontestável das fósseis. O gráfico 1 explicita essa situação – mais de 80% do consumo mundial é baseado em combustíveis fósseis. Diante desse cenário, torna-se fácil perceber os potenciais impactos de choques nessas cadeias de energia na economia.

Gráfico 1 - Participação global dos combustíveis fósseis.



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da *Energy Institute - Statistical Review of World Energy (2023)* – processados e disponibilizados pela *Our World in Data*.

A dependência dos combustíveis fósseis deve ser superada e indica que a ação global necessária para atingir metas de descarbonização está longe de ser alcançada. Inclusive, há uma crescente preocupação com os impactos inflacionários decorrentes do aumento dos preços da energia (BACEN, 2019). Nesse contexto, a dependência desses combustíveis é mais um fator que pode contribuir para a eclosão de crises econômicas durante o processo de transição. Se for considerado um processo mais amplo que inviabilize certas estruturas produtivas, como parte do complexo do petróleo, é possível antever dois resultados significativos: um aumento nos preços, via inflação de custos, e um choque em diversos balanços. Isso criaria um cenário favorável para crises financeiras.

Também não é prudente subestimar os potenciais danos climáticos decorrentes de uma trajetória parcimoniosa de descarbonização. Quando as consequências desses eventos se tornarem materialmente mais presentes na economia e no cotidiano, talvez surja a necessidade de ajustes abruptos na trajetória de transição, é justamente nessa situação que ocorre a chamada de transição desordenada. Nesse cenário, o processo de transição deverá ser feito em uma curta janela de tempo, implicando a proliferação de ativos encalhados (*stranded assets*). Uma queda de preço acelerada nesses ativos pode tencionar a restrição de sobrevivência de diversas empresas e até mesmo gerar uma crise análoga à crise de 2008.

Uma eventual crise a partir da queda dos ativos de “fósseis” pode ser pior que a grande crise financeira global de 2008 (Breedon; Hauser, 2019), pois afetaria setores reais da economia. Semieniuk et al (2022) apontam que o valor total dos ativos fósseis encalhados, no setor *upstream* de petróleo e gás, poderia ser tão alto

¹ A energia, que é um insumo fundamental para o funcionamento da economia, é fortemente dominada pelo setor fóssil. Ainda que haja uma série de debates que envolvam a redução do seu consumo, como, por exemplo, estratégias de decrescimento (*degrowth*), desacoplamento entre produto e demanda energética ou disrupções tecnológicas (Kallis, 2018; Gómez-Baggethun; 2020; Robbins, 2020), a situação que está dada atualmente é a necessidade de um alto consumo energético, especialmente à medida que os países periféricos se desenvolvem (Stern, 2011).

quanto US\$1,4 trilhão. Caldecott et al. (2016, pg. 6) já trazem um cenário mais dramático: *Recent estimates suggest that 60–80 percent of publicly listed fossil fuel reserves are “unburnable” if the world is to avoid disastrous climate change, potentially costing the fossil fuel industry \$28 trillion in revenues over the next two decades.*

A partir desse cenário, é possível pensar o *Momento Minsky Climático* como um fenômeno emergente das tensões temporais entre os riscos de transição e os riscos físicos, em que a materialidade da crise climática intermediará essa relação. Ou seja, à medida que os efeitos da crise climática se alastrem na forma de riscos físicos, criar-se-ão as pressões necessárias para medidas mais rígidas de transição. Por outro lado, existe uma espécie de *lock-in* sustentando a manutenção do *status quo*, no qual existem interesses intimamente ligados ao uso e produção de ativos fósseis. Claramente, há uma dependência estrutural em relação aos combustíveis fósseis e, conseqüentemente, existe uma resistência significativa ao processo de transição.

Ressalta-se que importantes atores econômicos têm seus interesses profundamente vinculados a essa matriz energética. Grandes empresas e estados-nações, impulsionados pela estabilidade econômica associada aos combustíveis fósseis, resistem à transição sustentável, devido ao temor de impactos adversos em suas finanças.

Dessa forma, o *Momento Minsky Climático* pode ser interpretado como um fenômeno endógeno da gestão dos riscos físicos e de transição. E sua possível ocorrência ganha notoriedade à medida que se agravam as tensões entre esses dois riscos. Ao mesmo tempo em que a economia global se apresenta dependente dos combustíveis fósseis, deve-se enfrentar a crise climática. Contudo, algumas reflexões críticas em relação ao possível fenômeno do *Momento Minsky Climático* devem ser feitas.

5 ÁREAS CINZENTAS E REFLEXÕES EM RELAÇÃO AO MOMENTO MINSKY CLIMÁTICO

O primeiro ponto de reflexão diz respeito à própria teoria minskyana. Inicialmente, cabe destacar que há aderências, com devidos ajustes do *framework* de Minsky, para as explicações de crises, como a de 2008 (Caverzasi, 2014). Entretanto, também há posições céticas em relação à teoria minskyana (De Antoni, 2010). A noção de *Momento Minsky* gera consigo a ideia de “choque de realidade”, nesse sentido, há a percepção de que as condições que regem o mercado financeiro se descasam da realidade material. Na crise de 2008, pode-se afirmar que ocorreu esse choque, pois havia ficado claro que os títulos hipotecários teriam um nível de *default* acima do precificado, logo, a dinâmica praticada pelo mercado financeiro até então seria insustentável. É relevante pensar, portanto, qual seria o elemento de frustração no *Momento Minsky Climático*.

Inicialmente, é intuitivo considerar que a fonte de frustração residiria na acentuada desvalorização dos ativos fósseis. Diante disso, surgem perguntas: por meio de quais mecanismos esse processo se desencadearia? Seriam imposições regulatórias, alterações nos preços do carbono² ou manifestações populares?

Considerando um novo cenário institucional, que imponha grandes restrições à exploração e ao uso de ativos poluentes, a consequência imediata seria uma significativa retração na expectativa de fluxos de receitas futuros gerados por esses ativos. A frustração dessas receitas, decorrente das restrições, levaria os agentes que possuem esses ativos em suas carteiras a experimentar uma expressiva contração no valor de seus portfólios. Assim como na crise do subprime, essa desvalorização poderia desencadear uma série de *defaults* e até mesmo uma reação em cadeia capaz de gerar um *Momento Minsky*. Naturalmente, a atuação do Banco Central seria necessária para conter os efeitos da crise. O choque de realidade seria percebido pelos agentes ao compreenderem que a manutenção da operação dos ativos fósseis seria impraticável. Porém, não parece que isso, de fato, seja uma surpresa, algo fora do radar dos agentes.

2 Supondo que, de fato, esse mercado se consolide.

O *Momento Minsky Climático* também pode ser pensado a partir da ocorrência dos riscos físicos, que deverão se tornar mais intensos à medida que se posterga o processo de transição. É razoável pensar que a materialização desses riscos físicos gerará maior demanda por adoção de medidas de mitigação e adaptação. Eventualmente, as pressões por parte dos riscos físicos se tornarão intensas o suficiente para forçar uma intervenção mais rigorosa visando à descarbonização. O processo levaria a proliferação dos *stranded assets* que, potencialmente, poderiam causar um *Momento Minsky*. Ainda que esse entendimento não esteja formalizado, também parece estar dentro do horizonte temporal dos agentes.

Nesse sentido, o debate deveria ser em torno da falta de uma coordenação global e as disputas de interesse que minam o processo de transição. A natureza interconectada da economia global exige uma abordagem colaborativa, mas a divergência de interesses dificulta a criação de políticas e acordos internacionais robustos para a transição. Superar essa lacuna requer esforços coordenados e uma reavaliação dos princípios de governança global. Além disso, a governança neoliberal enfraqueceu a capacidade do Estado de intervir através da geração de *déficits* orçamentários, regulamentação mais rígida para o setor financeiro e de fornecimento de uma rede de segurança social para os cidadãos. Isso torna a economia mais vulnerável a crises financeiras e às consequências das mudanças climáticas (Christophers, 2017).

De qualquer forma, também é possível inferir que, em algum momento, será imprescindível a adoção de intervenções mais contundentes para enfrentar a crise climática. Essa necessidade decorre do avanço progressivo, e cada vez mais evidente, dos impactos ambientais, como eventos climáticos extremos, elevação do nível do mar, estiagens graves e prejuízos à agricultura e à saúde pública. Embora existam divergências sobre quais instrumentos devem ser mobilizados e quais as melhores estratégias de transição para cada região, pode-se afirmar com alto grau de certeza que, se nada for feito, os efeitos climáticos serão catastróficos e custarão muito mais que ações para mitigação e adaptação (IPCC, 2023). Logo, não existe um *trade-off*, pelo simples fato de a transição não ser opcional (ao menos, não do ponto de vista lógico e civilizatório). Contudo, a ideia de *Momento Minsky Climático* parece incorporar a noção de *trade-off* entre os riscos físicos e climáticos. Talvez o termo “tensão” seja mais apropriado, pois carrega a noção semântica de que existe um conflito que permeia a decisão, mas se evita a noção de caminho alternativo.

Além disso, as crises em decorrência dos riscos de transição podem trazer um forte impacto real, pois podem desorganizar os processos produtivos. Ao passo que o *Momento Minsky* tradicional está mais relacionado ao comportamento financeiro, como a crise de 2008. É claro que os efeitos das crises financeiras possuem desdobramentos na economia como um todo, levando à contração da atividade econômica, com impactos no produto e no mercado de trabalho, porém, não necessariamente envolve mudanças estruturais profundas na economia. A crise financeira de 2008 não se tornou uma recessão mais intensa, como a dos anos 1930, por força da intervenção dos bancos centrais e das políticas fiscais de gasto. No entanto, a ocorrência do *Momento Minsky Climático* também incorporaria elementos da crise da Covid-19, pois implicará impactos nas cadeias produtivas, com o agravante da crise financeira. Nesse contexto, também é possível perceber um aumento na inflação, uma vez que envolverá uma crise no mercado de insumos, combinada com a necessidade de realocação de recursos produtivos. A depender de como o processo de transição for conduzido, poderá levar ao desordenamento das cadeias produtivas e à escassez de bens e serviços.

Por fim, deve-se ter atenção para um possível *Momento Minsky Climático* pré-fabricado. Aqui, a possibilidade de uma crise no mercado de ativos parece estar muito mais relacionada com a complacência ao *status quo* em relação aos padrões de produção e consumo, envolvendo a tolerância às emissões e a aceitação dos riscos físicos, do que uma surpresa para os investidores. A tragédia no horizonte temporal³ é uma possível consequência desse cenário.

³ Descreve a situação em que os custos das ações presentes são suportados por gerações futuras, enquanto os benefícios são desfrutados pela geração atual. No contexto da mudança climática, refere-se à ideia de que os custos dos impactos ambientais, como eventos climáticos extremos, são transferidos para o futuro, enquanto os benefícios econômicos da destruição ambiental, como o uso de combustíveis fósseis, são colhidos no presente.

A transição para uma economia de baixo carbono não ocorre em um vácuo político. Potenciais crises, sejam econômicas, sociais ou ambientais, podem desencadear intensas disputas políticas. A incerteza em torno dos impactos econômicos imediatos da transição alimenta debates acalorados e divergências ideológicas, dificultando a implementação de medidas consensuais e eficazes. A influência dos *lobbys* corporativos emerge como uma força considerável, moldando as políticas e decisões que permeiam a transição. A resistência de setores economicamente poderosos por meio de *lobby* e financiamento político cria barreiras significativas para a implementação de políticas ambientais mais rígidas (Culhane; Hall; Roberts, 2021). Esta dinâmica ressalta a necessidade de reexaminar as relações entre o poder corporativo e o processo político, a fim de garantir uma transição justa e sustentável.

6 CONCLUSÕES

Há um consenso⁴ na literatura sobre a urgência de realizar uma transição econômica para uma economia sustentável, visando evitar o agravamento da crise climática. Contudo, essa necessidade colide com o atual *lock-in* fóssil que permeia a economia global. Apesar da retórica de preocupação ambiental e de iniciativas pontuais, como subsídio de fontes renováveis, a implementação eficaz dessas mudanças enfrenta desafios complexos, dada a rede intrincada de interesses e incentivos.

A noção de um *Momento Minsky Climático* emerge no contexto da transição, buscando compreender as tensões entre os riscos físicos e de transição. Entretanto, o conceito de *Momento Minsky*, valioso para crises financeiras passadas, pode mostrar-se insuficiente para lidar com a singularidade da transição climática. As complexas interações entre riscos demandam uma análise mais profunda.

A conclusão não nega os desafios da transição para uma economia de baixa carbono e os riscos financeiros dela decorrentes, mas critica a aplicação direta do *framework* minskyano. O *Momento Minsky Climático* pode ser interpretado de forma excessivamente linear diante da complexidade dos fatores em jogo. O futuro dessa transição dependerá de escolhas deliberadas, colaboração global e uma governança eficaz, enquanto a resistência de interesses corporativos (e geopolíticos) representa uma barreira significativa.

As transformações necessárias na economia impactarão a estrutura produtiva e os padrões de consumo, gerando vencedores, perdedores e instabilidade político-econômica. A abordagem parcimoniosa dos governos, visando preservar a economia no curto prazo, pode resultar em mudanças abruptas, com graves consequências econômicas e ambientais. Este aprofundamento inevitável implica uma transição em curso forçado, não como surpresa, mas como risco deliberadamente assumido pelos mercados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACEN. *Mensuração de riscos para a inflação associados a preços de energia*. Estudo Especial nº 61/2019. 2019.

BARTELEGA, Camila Franco. **A atuação do BNDES na economia verde de 2010 a 2021**. 2023. Tese de Doutorado. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, 2023.

BENDIXEN, W. *A Climate Minsky Moment in a Stock-Flow Consistent Model*. SOAS Department of Economics Student Working Paper No. 06, London: **SOAS University of London**, 2022.

BHATTACHARYA, S.; TSOMOCOS, D. P.; GOODHART, C.; VARDOULAKIS, A. *Minsky's Financial Instability Hypothesis and the Leverage Cycle*. **London School of Economics FMG Special Paper**, 2011.

BOVARI, E; GIRAUD, G; MC ISAAC, F. *Coping with collapse: a stock-flow consistent monetary macrodynamics of global warming*. **Ecological Economics**, v. 147, p. 383-398, 2018.

4 É possível acompanhar através do <https://www.ipcc.ch/>.

- BREEDEN, S.; HAUSER, A. *A climate Minsky moment*. In: Global Public Investor Report. **Official Monetary and Financial Institutions Forum**, 2019.
- CALDECOTT, B.; HARNETT, E.; COJOIANU, T.; KOK, I.; Pfeiffer, A. *Stranded assets: a climate risk challenge*. 2016.
- CAMPIGLIO, E. et al. *Climate-related risks in financial assets*. **Journal of Economic Surveys**, v. 37, n. 3, p. 950-992, 2023.
- CARBON TRACKER INITIATIVE. *Unburnable Carbon 2013: Wasted Capital and Stranded Assets*. **London: Carbon Tracker Initiative**, 2013.
- CARNEY, M. *Breaking the tragedy of the horizon—climate change and financial stability*. **Speech given at Lloyd's of London**, v. 29, p. 220-230, 2015.
- CARNEY, M. *A Transition in Thinking and Action*. **International Climate Risk Conference for Supervisors**, De Nederlandsche Bank, 2018.
- CAVERZASI, E. *Minsky and the subprime mortgage crisis: The financial instability hypothesis in the era of financialization*. **Levy Economics Institute, Working Paper**, n. 796, 2014.
- CHRISTOPHERS, B. *Climate change and financial instability: Risk disclosure and the problematics of neoliberal governance*. **Annals of the American Association of Geographers**, v. 107, n. 5, p. 1108-1127, 2017.
- CROCCO, M. A.; FEIL, F. *Um ensaio sobre riscos ambientais e estabilidade do sistema financeiro: o caso do Brasil no Pós Pandemia*. In: Bercovici. Sicsú e Aguiar (org.) *Utopias para reconstruir o Brasil*, **Editora Quartier Latin**, 2019.
- CULHANE, T; HALL, G; ROBERTS, J. T. *Who delays climate action? Interest groups and coalitions in state legislative struggles in the United States*. **Energy Research & Social Science**, v. 79, p. 102114, 2021.
- DAFERMOS, Y; GABOR, D; MICHELL, J. *Institutional supercycles: An evolutionary macro-finance approach*. **New Political Economy**, p. 1-20, 2023.
- DAFERMOS, Y; NIKOLAIDI, M; GALANIS, G. *Climate change, financial stability and monetary policy*. **Ecological Economics**, v. 152, p. 219-234, 2018.
- DAUMAS, L. *Financial stability, stranded assets and the low-carbon transition—A critical review of the theoretical and applied literatures*. **Journal of Economic Surveys**, 2023.
- DE ANTONI, E. *Minsky, Keynes, and financial instability: The recent subprime crisis*. **International Journal of Political Economy**, v. 39, n. 2, p. 10-25, 2010.
- GÓMEZ-BAGGETHUN, E. *More is more: Scaling political ecology within limits to growth*. **Political Geography**, v. 76, p. 102095, 2020.
- HAYNE, M. et al. *Factoring transition risks into regulatory stress-tests: The case for a standardized framework for climate stress testing and measuring impact tolerance to abrupt late and sudden economic decarbonization*. **ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives**, v. 8, p. 206, 2019.
- IEA. *World Energy Balances Highlights (2023 edition)*. 2023
- IPCC: Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. **IPCC**, Geneva, Switzerland, 2023.
- KALLIS, G. *Degrowth*. **Newcastle upon Tyne: Agenda Publishing**, 2018.
- KAPELLER, J; SCHÜTZ, B. *Debt, boom, bust: a theory of Minsky-Veblen cycles*. **Journal of Post Keynesian Economics**, v. 36, n. 4, p. 781-814, 2014.
- KNELL, M. *Schumpeter, Minsky and the financial instability hypothesis*. **Journal of evolutionary Economics**, v. 25, p. 293-310, 2015.
- LAMPERTI, F. et al. *Faraway, so close: Coupled climate and economic dynamics in an agent-based integrated assessment model*. **Ecological Economics**, v. 150, p. 315-339, 2018.
- MEHRLING, P. *The vision of Hyman P. Minsky*. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 39, n. 2, p. 129-158, 1998.

- MILLER, H.; DIKAU, S. *Preventing a 'climate Minsky moment': environmental financial risks and prudential exposure limits*. London: **Grantham Research Institute on Climate Change**, London School of Economics and Political Science, 2022.
- MINSKY, H., *John Maynard Keynes*, Nova Iorque, Columbia University Press, 1975
- MINSKY, H. *Stabilizing an Unstable Economy*. 1986.
- MINSKY, H. *The Financial Instability Hypothesis*. Working Paper No. 74. **The Jerome Levy Economics Institute of Bard College**, 1992.
- MINSKY, H. *The relevance of Kalecki: The useable contribution*. **PSL Quarterly Review**, v. 67, n. 265, p. 95-106, 2013.
- NETWORK FOR GREENING THE FINANCIAL SYSTEM (NGFS). *Climate Scenarios for central banks and supervisors*. **NGFS technical document**, 2020.
- OCAMPO, J. *The transition to a green economy: benefits, challenges, and risks from a sustainable development perspective*. **Second Preparatory Committee Meeting for United Nations Conference on Sustainable Development, United Nations**, 2011.
- PALLEY, T. *A theory of Minsky super-cycles and financial crises*. **Contributions to Political economy**, v. 30, n. 1, p. 31-46, 2011.
- ROBBINS, P. *Is less more... or is more less? Scaling the political ecologies of the future*. **Political Geography**, v. 76, p. 102018, 2020.
- SEMIENIUK, G. et al. *Low-carbon transition risks for finance*. **Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change**, v. 12, n. 1, p. e678, 2021.
- SEMIENIUK, G. et al. *Stranded fossil-fuel assets translate to major losses for investors in advanced economies*. **Nature Climate Change**, v. 12, n. 6, p. 532-538, 2022.
- STERN, D. I. *The role of energy in economic growth*. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1219, n. 1, p. 26-51, 2011.
- TORRES FILHO, E. T. *Minsky: moeda, restrição de sobrevivência e hierarquia do sistema monetário globalizado*. **Economia e Sociedade**, v. 29, p. 737-760, 2020.
- TORRES FILHO, E. T.; MARTINS, N. M.; *Regulação Financeira em Minsky: Restrição de Sobrevivência, Instabilidade Financeira e Regulação Dinâmica*. **Texto para Discussão 004, Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro**, 2020.
- UNITED NATIONS. Inter-agency Task Force on Financing for Development. *Financing for Sustainable Development Report 2023: Financing Sustainable Transformations*. New York: United Nations, 2023.
- WHALEN, C. J. *A Minsky moment: reflections on Hyman P. Minsky (1919-1996)*. **Journal of Economic Issues**, v. 42, n. 1, p. 249-253, 2008.
- WHALEN, C. J. *Understanding the credit crunch as a Minsky moment*. **Challenge**, v. 51, n. 1, p. 91-109, 2008.
- YELLEN, J. L. *A Minsky Meltdown: Lessons for Central Bankers*. **Annual Hyman P. Minsky Conference on the State of the U.S. and World Economies — “Meeting the Challenges of the Financial Crisis”**. Organizado pelo Levy Economics Institute of Bard College, 2009.

6

A HIPÓTESE DA INSTABILIDADE FINANCEIRA E CONSUMO CONSPÍCUO: CICLOS ECONÔMICOS MINSKY-VEBLEN

Rafael Duregger¹
Hugo Iasco Pereira¹
Felipe Almeida¹

1 INTRODUÇÃO

O endividamento das famílias emergiu como um fator dinâmico crucial na solidez financeira das economias desde a década de 1990 (Leclaire, 2023; Setterfield e Kim, 2023). A análise e a inclusão desse fenômeno na Hipótese da Instabilidade Financeira (HIF) de Minsky (1982, 1986) são, portanto, essenciais para compreender os ciclos econômicos e as trajetórias de crescimento das economias. No Brasil, essa tendência se tornou evidente a partir de 2003, quando a razão entre o endividamento das famílias e o PIB aumentou de 10,11% para 34,55% em 2022 (IMF, 2024). Esse crescimento foi interrompido apenas por uma breve estagnação entre 2015 e 2018, período que coincidiu com a crise política e financeira brasileira de 2015 e 2016.

O processo de endividamento das famílias é determinado por relações de consumo, financeiras e governamentais. Fatores como consumo conspícuo, hábitos de consumo adquiridos e socialmente desejáveis, desigualdade de renda funcional e pessoal, inovações financeiras e a provisão de serviços públicos são determinantes do endividamento familiar. Esses elementos estão interligados tanto aos padrões de consumo quanto ao neoliberalismo em geral. (Kuryshva e Verikov, 2024; Setterfield e Kim, 2023; Lee e Mori, 2021; Cardaci, 2018; Stockhammer e Wildauer, 2017)

O objetivo deste capítulo é compreender, do ponto de vista teórico, o papel da dinâmica do endividamento familiar na estabilidade financeira e nas trajetórias de crescimento econômico, em linha com a HIF de Minsky. O nosso argumento é que existe uma convergência na literatura recente que incorpora elementos teóricos de autores institucionalistas, como Thorstein Veblen, no arcabouço analítico minskyano. Esse movimento, além de mostrar a complementaridade de diferentes abordagens teóricas para entender a realidade, implica o surgimento de uma ramificação da teoria pós-keynesiana, em que o surgimento de

¹ Os três autores são pesquisadores do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Econômico (PPGDE) da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

ciclos econômicos “Minsky-Veblen” está conectado com a noção de consumo conspícuo, em um contexto em que as famílias se endividam para financiar esse consumo. O resultado disso é a abordagem pós-keynesiana institucionalista.

A discussão abordada no capítulo retoma temas centrais do que Whalen (2023) denomina Pós-Keynesianismo Institucionalista (PKI), uma tradição que integra aspectos metodológicos, analíticos e de política econômica dos pós-keynesianos e dos institucionalistas originais. Três temas centrais dessa abordagem foram destacados na análise: i) a centralidade da moeda e do financiamento na economia capitalista; ii) a evolução do sistema financeiro; iii) a integração entre os aspectos financeiros e macroeconômicos (reais).

Além desta introdução, o capítulo é composto por outras quatro seções. A próxima seção apresenta o conceito de consumo conspícuo de Veblen, fundamental para entender os padrões de consumo das famílias usados na literatura recente. A terceira seção discute a Hipótese da Instabilidade Financeira de Minsky (1982, 1986), ao instante em que a quarta seção discute a literatura que expande a HIF, incorporando o balanço patrimonial das famílias e o consumo conspícuo. A quinta seção explora a teoria dos Ciclos Minsky-Veblen, como uma alternativa pós-keynesiana institucionalista (PKI) para explicar os ciclos econômicos recentes. Por fim, as conclusões encerram o capítulo.

2 CONSUMO CONSPÍCUO EM VEBLLEN

Há sempre uma complexidade em apresentar conceitos econômicos que foram desenvolvidos em tempos distantes. Existe um artifício para a definição de conceitos estritamente científicos: a busca pelos mesmos em dicionários acadêmicos. Embora essa prática não seja muito comum na economia, ela o é em outras ciências. O verbete “consumo conspícuo”, no *The Concise Oxford Dictionary of Sociology*, indica “See leisure class” (veja classe ociosa). No verbete “classe ociosa”, encontramos: “[a] term coined by Thorstein Veblen. In his book *The Theory of the Leisure Class* (1899), Veblen postulates the growth of a conspicuously consuming, parasitic, leisure class in the United States, represented by an idle business elite” (Marshall, 1994: 288). Dessa forma, se aceitarmos a definição do mencionado dicionário, a noção de consumo conspícuo nasce com o primeiro livro do institucionalista americano Thorstein Veblen.

O foco de *The Theory of the Leisure Class*, assim como de um grande número de escritos posteriores de Veblen, é o impacto de hábitos de pensamento socialmente compartilhados nas decisões econômicas. Para Veblen (1899), hábitos de pensamento socialmente compartilhados são instituições. Tais instituições são resultado de um processo cumulativo que compõe sociedades desenvolvidas.

Veblen (1899) destacou um tipo particular de instituição como extremamente importante: a classe ociosa. De acordo com ele, a classe ociosa é encontrada em sua forma mais desenvolvida nas sociedades modernas, onde as distinções entre as classes são claramente observadas como resultado das diferenças em ocupações e consumo. Tarefas, situações e objetos associados à classe ociosa são poderosos sinais de *status*. A instituição da classe ociosa resulta da discriminação entre o que constitui sucesso ou fracasso em um sistema capitalista (Veblen, 1899).

Para Veblen (1899), a classe ociosa e a propriedade privada são resultados de um mesmo processo e emergem simultaneamente. Ambos surgem do desejo de pessoas bem-sucedidas de exibirem sua destreza. Tal destreza é pecuniariamente demonstrada. Portanto, a propriedade privada não é apenas uma questão de propriedade ou consumo pessoal: é também uma questão de convenção.

Segundo o autor, , onde quer que haja propriedade privada, as pessoas são distinguidas pela posse de bens, o que é uma maneira eficiente de expressar riqueza socialmente. Veblen (1899) enfatizou que, em uma sociedade onde quase todos os bens são propriedade privada, a necessidade de obter sucesso, “vencer na vida”, é um incentivo poderoso e constante para a classe mais pobre. Nessa lógica, a emulação torna-se um guia fundamental para o comportamento. Consequentemente, a seleção social ocorre com base na capacidade de emular o estilo de vida da classe ociosa. O consumo conspícuo se encaixa nessa perspectiva.

Nesse sentido, a classe ociosa regula as convenções da lógica socialmente emulativa do consumo. Ao enfatizar a lógica socialmente emulativa do consumo intermediada pela classe ociosa, a abordagem de Veblen (1899) para o consumo baseia-se estritamente em sua característica de conspicuidade. O consumo conspícuo pode ser entendido como gasto monetário motivado pela estima social. O consumidor conspícuo compra bens pelo *status* que eles conferem.

De acordo com essa lógica, existe uma compreensão de como buscar *status*, que pode ser expressada de maneiras concretas e objetivas, emulando o comportamento da classe ociosa ao ter como objetivo adquirir os bens consumidos por essa classe (Veblen, 1899). Obviamente, nem todos os consumidores conseguem emular diretamente a classe ociosa. No entanto, o consumo da classe ociosa está relacionado aos bens de maior *status* na sociedade, e uma estratificação do nível de *status* dos bens presentes na sociedade é estabelecida a partir da classe ociosa.

Em uma perspectiva vebleniana, por meio da socialização, processos institucionalizados relacionados a esses bens ensinam às pessoas como lidar com seus impulsos biológicos para alcançar fins materiais (Almeida, 2015). Esse processo culmina na formação de relacionamentos entre impulsos biológicos e bens, seguindo uma lógica emulativa.

Dessa forma, a abordagem de Veblen (1899) demanda um sistema hierárquico abrangente e bem estabelecido de bens, pautado no *status*. Considerando que esta é uma questão de conhecimento coletivo, o sistema de bens deve ser claramente constituído para permitir comparações entre as ações dos consumidores. Este sistema de bens, seguindo seu conteúdo de *status*, implica que, na teoria vebleniana, o prazer não é apenas um resultado físico, mas, principalmente, um resultado institucional. A incapacidade de alcançar prazer não diz respeito à falta de acesso aos bens que fisicamente saciam o consumidor, mas está relacionada ao não acesso aos bens de alto *status*. Quando a demonstração emulativa de *status* por meio dos bens falha, ocorre a falta de prazer ou dor (Veblen, 1899).

Por essa lógica, prazer e falta de prazer ou dor são estabelecidos por meio de uma lógica emulativa. O consumo conspícuo, conforme Veblen, refere-se a um gasto voltado para a exibição de riqueza a outros membros da sociedade, sendo essa a fonte de prazer segundo Veblen (Shipman, 2004; Almeida, 2015). Dessa forma, a tomada de decisão do consumidor conspícuo vebleniano é orientada por uma dimensão social (Trigg, 2001).

Shipman (2004) aborda a questão do gosto sob uma perspectiva diferente, destacando que o consumo conspícuo de Veblen relaciona os bens ao conceito de “waste” (gasto), em vez de “taste” (gosto). O impulso para o gasto perdulário pode ser compreendido como uma forma de gosto, envolvendo aprendizado social por meio da instituição da classe ociosa (Ramstad, 1998).

A tomada de decisão do consumidor conspícuo é complexa, pois a satisfação de um impulso biológico é sempre fisiologicamente agradável. Por exemplo, quando uma pessoa está com fome ou frio, uma refeição ou uma jaqueta, respectivamente, geram prazer. No entanto, mesmo que o consumidor conspícuo vebleniano não sinta fome ou frio quando recebe uma refeição ou uma jaqueta, pode, ainda assim, não experimentar prazer. Como o prazer é determinado pela lógica emulativa institucionalizada, o prazer físico pode ser experimentado simultaneamente com o desprazer institucional. Nesse caso, a força motivadora da falta de prazer ou dor (institucional) deve ser mais intensa do que o prazer (físico) da satisfação. Isso depende do conteúdo de *status* do bem associado ao impulso biológico (Almeida, 2015). Além disso, o consumo conspícuo vebleniano se associa a outras duas grandezas econômicas fundamentais: riqueza e/ou renda, uma vez que o gasto perdulário deve ocorrer. Consequentemente, a emulação guia a ação dos consumidores, mas não assegura satisfação com o consumo, pois este pode não se concretizar por falta de recursos monetários.

O argumento aqui apresentado parte da perspectiva de que a pressão social pelo consumo conspícuo desempenha um papel central na dinâmica do endividamento familiar, que, por sua vez, impacta o crescimento econômico da nação. Logo, argumentamos que há uma convergência entre a abordagem do consumidor conspícuo de Veblen e a HIF de Minsky. Para desenvolver esse argumento, a próxima seção introduzirá a HIF de Minsky, de forma que, nos itens quatro e cinco, a conexão teórica entre o institucionalista e o pós-Keynesiano possa ser apresentada.

3 HIPÓTESE DA INSTABILIDADE FINANCEIRA DE MINSKY

Minsky desenvolve a Hipótese da Instabilidade Financeira (HIF, destarte) como uma variante da teoria desenvolvida por Keynes (1936) na Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda, com considerações sobre a formação do lucro contido nos trabalhos de Kalecki (Minsky, 1982). O ponto central do autor é que as crises financeiras surgem endogenamente a partir do funcionamento normal de uma economia em que as instituições emergem de maneira evolucionária e inovativa, como resultado do próprio comportamento humano, este, por sua vez, condicionado às instituições pré-existentes. Esse movimento endógeno e interativo entre o comportamento humano e a emergência de uma estrutura institucional complexa e evolucionária implica uma instabilidade intrínseca à economia capitalista (Minsky, 1982).

A essência da análise minskyana consiste na compreensão de que os investimentos (estrutura de ativos) das firmas são financiados através da contração de dívidas (Minsky, 1982). Tais dívidas, por sua vez, implicam a necessidade de fluxos de caixa no futuro dessas firmas, para que a estrutura de passivo assumida seja financiada, ou rolada (Minsky, 1982). Em outras palavras, o investimento privado – variável-chave na determinação da dinâmica de economias monetárias de produção – está associado à dinâmica de seu financiamento.

Existem dois tipos de agentes no modelo teórico de Minsky e ambas buscam maximizar lucros, a saber: aquelas que produzem bens e serviços; e instituições financeiras. É nesse contexto que as instituições são evolucionárias. Elas emergem a partir da interação destes agentes, buscando aumentar seus ganhos (Minsky, 1982).

Minsky (1975) argumenta que o aumento dos investimentos financiados por dívidas em fases de expansão econômica é um elemento essencial para o crescimento da instabilidade financeira, tema já abordado por Keynes na Teoria Geral. Segundo Keynes, durante períodos de aquecimento econômico, tanto as empresas (como tomadoras de empréstimo) quanto os credores subestimam os riscos de forma imprudente. A confiança exagerada no crescimento futuro leva a uma avaliação otimista das condições de crédito, o que acaba por alimentar o ciclo de endividamento.

Minsky (1982) ressalta a importância do investimento privado para o crescimento e a estabilidade econômica, à medida que ele próprio determina os lucros futuros – no sentido kaleckiano da expressão, que, por sua vez, serão utilizados para honrar os compromissos financeiros assumidos pelas empresas. Ou seja, o investimento privado é realizado a partir de seu financiamento através de dívidas, que gera a massa de lucros que validará a estrutura de passivos das empresas (Minsky, 1975).

Nesse sentido, o investimento privado é uma variável expectacional e que é realizado quando o preço de demanda dos ativos de capital (i.e., os valores presentes do retorno sobre o capital) for maior do que o preço de oferta dos bens de capital (o custo que deve ser recuperado). As condições do mercado financeiro são relevantes nos dois casos, no preço de oferta e de demanda do capital, já que estão relacionadas às taxas de juros e condições de financiamento. Um aumento nas taxas de juros, por exemplo, diminui o valor presente de um investimento, comprometendo sua viabilidade, ao mesmo tempo em que aumenta o custo de empréstimo (Minsky, 1975).

A análise minskyana considera que as firmas possuem uma série temporal de compromissos financeiros (dívidas), representada por CF_1, \dots, CF_n ² e uma série de expectativas de lucro, que é representada por L^*_1, \dots, L^*_n ³. Perceba que os compromissos financeiros estão definidos, enquanto os lucros são apenas uma expectativa, estando, portanto, sujeitos a incertezas quanto ao futuro. Para que um investimento seja considerado viável, é necessário que a soma dos lucros brutos nos n períodos seja maior do que zero (representada pela equação (1), abaixo) e que a soma dos lucros nos n períodos seja maior do que os compromissos financeiros (representada pela equação (2), abaixo):

2 O subscrito representa i períodos de tempo, sendo de $(1, \dots, n)$.

3 O símbolo * representa as expectativas. Por exemplo, L^* significa as expectativas de lucro.

$$\sum_{i=1}^n L_i^* > 0 \quad (1)$$

$$\sum_{i=1}^n L_i^* > \sum_{i=1}^n CF_i \quad (2)$$

Com isso em mente, Minsky (1982, 1986) desenvolveu uma tipologia baseada em três tipos de posições financeiras para analisar a relação entre a expectativa de lucros e os compromissos financeiros (representada pelo principal e pelos juros das dívidas), isto é:

i- *Posição hedge*: uma firma está em situação *hedge* quando, para todo período i , o fluxo de caixa oriundo das atividades produtivas do estoque de capital é maior que os custos financeiros dos passivos das empresas; $L_i^* > CF_i$ (Minsky, 1982). Neste caso, para todos os i períodos, o lucro esperado é maior que os compromissos financeiros, de tal modo que o valor de capitalização E da firma é dado por:

$$E = \sum_{i=1}^n k_i (L_i^* - CF_i) \quad (3)$$

sendo que k representa a incerteza keynesiana relacionada à taxa de juros do financiamento e aos lucros esperados. A equação (3) é construída a partir da condição segundo a qual a expectativa da diferença das variáveis L_i^* e CF_i seja positiva. Mas, como se tem a existência de incerteza quanto ao futuro, adiciona-se o parâmetro k multiplicando essa diferença, de tal monta que a soma da diferença entre os lucros esperados e os compromissos financeiros em todos os n períodos é o valor de capitalização da firma. Quando essa condição é verificada, a firma tem, em todos os períodos, um fluxo de caixa superior aos seus compromissos financeiros e, portanto, está pouco vulnerável às condições externas de financiamento, pois não precisa de novos financiamentos para rolar a dívida, esse é o caso da firma *hedge*;

ii- *Posição especulativa*: uma firma é caracterizada como um agente especulativo quando os custos financeiros dela são momentaneamente maiores que as expectativas de lucro futuro ou quando o fluxo de caixa da empresa é suficiente para pagar os juros de suas dívidas, mas não o principal (Minsky, 1986). Na terminologia de Minsky (1982), isso implica que $L_i^* < CF_i$ ($i=1, \dots, m$), em que m representa os poucos períodos de maturação do investimento (períodos em que os lucros esperados são inferiores aos compromissos financeiros). Após m períodos, os lucros esperados são superiores aos compromissos financeiros, de tal modo que:

$$L_i^* > CF_i (i=m+1, \dots, n) \quad (4)$$

Nesse caso, a firma está vulnerável às condições do mercado financeiro, pois necessita de rolar parte de sua dívida para continuar operando normalmente. De outro modo, a firma tem condições de pagar apenas os juros com seus recursos advindos dos lucros, mas não o principal da dívida. Mesmo que em um momento inicial (antes de m períodos), ela precisa de refinanciamento para rolar a dívida em um momento posterior. Esta firma, no entanto, deve respeitar as mesmas condições de viabilidade da firma em situação *hedge*;

iii- *Posição ponzi*: algumas firmas podem ser classificadas como um caso especial das finanças especulativas – isto é, como um agente *Ponzi*. Este caso é caracterizado pelo longo período de maturação dos investimentos até se começar a gerar lucros (Minsky, 1982)⁴. Somente após um longo período de investimentos e, portanto, de necessidade de novos financiamentos, é que os primeiros lucros são gerados, formalmente:

$$L_i^* < CF_i (i=1, \dots, n-1) \quad (5)$$

$$L_i^* \gg CF_i (i=n) \quad (6)$$

Nesse caso, as receitas de caixa não são suficientes nem para pagar os juros da dívida. As firmas precisam rolar o principal e os juros da dívida, de modo que a dívida aumenta com o passar do tempo.

4 Por um lado, esse tipo de investimento é presente e importante em qualquer economia capitalista, podemos citar, como exemplo, os investimentos na construção de uma usina hidrelétrica (Minsky, 1982). Por outro, Minsky (1986) argumenta que investimentos *ponzi* podem estar associados com práticas aventureiras ou fraudulentas.

É importante frisar que uma firma em uma situação *hedge* pode se tornar especulativa, caso haja uma queda inesperada no seu fluxo de caixa (Minsky, 1986). Complementarmente, firmas em situação *especulativa*, ou *ponzi*, são bastante sensíveis às condições dos mercados financeiros, como elevação da taxa de juros, oferta de crédito etc. (Minsky, 1986).

Por consequência, o grau de estabilidade da economia está associado com as proporções de cada agente na economia, já que cada um deles está associado a uma margem de segurança e a um grau de fragilidade. Quanto maior é proporção de agentes *hedges* (que possuem maior margem de segurança e menor fragilidade), mais estável e robusto é o sistema financeiro, pois as firmas em posição *hedge* não precisam se refinar para manter as atividades e, portanto, não estão vulneráveis às condições do mercado financeiro (Minsky, 1986). Em contraste, quanto maior a proporção de agentes *especulativos* e *ponzi* (com menor margem de segurança e maior fragilidade), mais instável e frágil é o sistema financeiro (Minsky, 1986).

Minsky (1982, 1986), no entanto, busca argumentar que é em um ambiente de estabilidade, com elevadas margens de segurança, que se geram as condições para a formação de uma instabilidade futura. Assumindo, inicialmente, uma economia sólida fundamentalmente determinada por firmas em situação *hedge*, tem-se uma taxa de juros baixa, o que favorece novos financiamentos (Minsky, 1986).

Nesse contexto, as firmas *hedge* passam a se expor mais em busca de lucros, buscando realizar novos investimentos, financiados por novas dívidas, sobretudo com perfil de curto prazo (Minsky, 1986). Tem-se, com isso, um aumento do número de posições de finanças *especulativas* e *ponzi*. O resultado desse processo endógeno de redução das margens de segurança é um aumento da fragilidade do sistema financeiro (Minsky, 1986). Com efeito, a fragilidade financeira da economia é confirmada à medida que a taxa de juros da economia aumenta, em função do ciclo econômico (Minsky, 1986).

É exatamente esse conflito entre as dimensões microeconômicas (firmas assumindo posições especulativas em busca de lucros) e as dimensões macroeconômicas (o aumento de firmas em posição de finanças especulativas aumenta a instabilidade financeira) que fornece um dos pilares para explicar a geração endógena de instabilidade financeira (Variato, 2015). O movimento crescente de endividamento sobrevaloriza os preços dos ativos. Quando as dívidas são identificadas pelos emprestadores como insustentáveis, ocorre o movimento generalizado de queda dos preços dos ativos, o que pode gerar uma depressão profunda (Minsky, 1982). Porém, o governo pode aumentar seu déficit fiscal – política fiscal anticíclica, para compensar a perda de lucratividade privada, além de atuar como prestador de última instância para salvar instituições bancárias das economias. Nesse caso, a depressão econômica se transforma em uma breve recessão com inflação (Minsky, 1986).

Em síntese, a dinâmica da economia capitalista, na abordagem minskyana, é essencialmente financeira. Em economias monetárias de produção, o investimento é dependente das expectativas empresariais de longo-prazo. À medida que esse investimento é financiado por meio de novas dívidas, tem-se que essas duas esferas se influenciam e geram o ciclo econômico. Mais do que isso, instabilidade financeira é gerada endogenamente em um ambiente de “estabilidade”, a partir de um comportamento microeconômico menos avesso à adoção de margens de segurança.

4 EXPANSÕES DA HIF INCORPORANDO O BALANÇO PATRIMONIAL DAS FAMÍLIAS E O CONSUMO CONSPÍCUO

O ciclo econômico em Minsky (1986) é fundamentalmente associado às decisões privadas de investimento das firmas. É usual, na análise minskyana, que a razão dívida das firmas não financeiras em relação ao PIB seja utilizada para a identificação dos períodos de expansão e contração da atividade econômica (Davidson, 2008; Minsky, 1986).

Neste sentido, Davidson (2008) argumenta que a crise econômica de 2008 não apresentou as características típicas do ciclo minskyano, centrado nas decisões de investimento das firmas, o que levou ao questionamento da própria HIF como uma estrutura geral para a compreensão do ciclo econômico (Variato, 2015). A referida crise econômica não foi gerada a partir do excesso de endividamento das firmas, mas através de um excesso de endividamento das famílias e de um alto grau de alavancagem financeira dos bancos e instituições financeiras (Davidson, 2008). Não houve um *boom* de investimento produtivo por parte das firmas produtoras de bens e serviços. Foi o comportamento dos bancos, instituições financeiras e o consumo das famílias, em especial ao relacionado ao mercado imobiliário, que determinaram a dinâmica da recessão.

Como apresentado na seção anterior, o aumento da participação de agentes em posição *Ponzi* na economia é uma condição necessária para a formação da instabilidade econômica e para o início do período de recessão econômica. Davidson (2008) argumenta que crises, em que o endividamento das famílias é o fator chave para explicar o *boom* e a recessão, não podem ser explicadas pela HIF. O argumento do autor é que as famílias não podem alcançar a posição de *Ponzi*, devido à necessidade de um nível de consumo mínimo, derivado da renda atual para a própria manutenção da família, em termos de habitação, alimentação e vestuário.

Em contraste, Variato (2015) argumenta que é possível expandir, com as devidas alterações conceituais, a HIF, para considerar o balanço patrimonial das famílias, bancos, outros intermediários financeiros e governos, mantendo os elementos essenciais da abordagem minskyana. Minsky (1982), inclusive, já considerava essa possibilidade, afinal, a sua metodologia identifica os setores institucionais (isto é, famílias, governo, bancos, firmas) como uma espécie de “banco” e a dinâmica econômica pela interação financeira entre os setores institucionais, a chamada abordagem do fluxo de caixa. As críticas à adequação da HIF e a compreensão da crise de 2008 ocorrem devido a uma interpretação reducionista da obra de Minsky, pois mesmo que a origem da instabilidade financeira não seja as firmas, os pilares da instabilidade, discutidos na seção anterior, são mantidos na análise da crise de 2008 (Variato, 2015).

Apesar da questão do endividamento das famílias e sua relação com os ciclos econômicos entrarem em evidência a partir da crise de 2008, o processo de aumento da importância do endividamento das famílias para a instabilidade financeira é uma tendência global desde a década de 1990 e, nos Estados Unidos, desde meados de 1980 (Leclaire, 2023). No caso brasileiro, podemos identificar essa tendência a partir de 2003, quando a razão do endividamento das famílias pelo PIB saltou de 10,11% para 34,55% em 2022 (IMF, 2024).

A tendência de crescimento foi interrompida por uma breve estagnação entre 2015 e 2018, período que coincide com a crise política e financeira brasileira de 2015 e 2016. Nesse período de estagnação, houve uma mudança no portfólio de crédito dos bancos privados nacionais, saindo de uma oferta de crédito para as firmas, famílias/pessoas físicas, em direção à maior participação de títulos mais líquidos e de menor risco, associados aos circuitos de *overnight*, baseados na taxa *Selic over* (Paula e Alves Junior, 2020).

Esse movimento de estagnação da razão de endividamento das famílias e PIB no Brasil entre 2015 e 2018, com posterior retomada do crescimento, é consistente com a teoria de Minsky (1982), como verificado no trecho abaixo.

If Workers buy consumption goods on credit, declines in income, employment, and business profits will be amplified as employed workers cut down on debt-financed spending. On the other hand, the evidence indicates that once unemployment stops rising, workers who experienced little or no unemployment increase their purchases of debt-financed consumer goods: this diminishes worker savings and increases income, employment, and profits. (Minsky, 1982, p.28)

Leclaire (2023) argumenta que a literatura pós-keynesiana desenvolveu três conjuntos diferentes de abordagens teóricas para lidar com a questão do endividamento familiar e a sua relação com a instabilidade financeira e, por conseguinte, com a geração de ciclos econômicos. O primeiro conjunto é estabelecido pelos

chamados “*pós-keynesianos americanos*”, que enfatizam as mudanças estruturais em termos institucionais, como o sistema legal e de regulação; e as normas sociais, que influenciam o endividamento das famílias.

O segundo conjunto é formado pelos autores que seguem a “*tradição de Cambridge*”, inspirados pela tradição kaleckiana e kaldoriana, enfatizando fatores relacionados à distribuição funcional da renda. O terceiro conjunto está relacionado à “*Teoria do Circuito Monetário (TCM)*”, o qual argumenta que o aumento da participação dos salários das famílias para a compra de ativos financeiros ou serviço de dívidas impede o fechamento do circuito produtivo, contribuindo para a instabilidade financeira. A ideia é que, quanto maior a proporção da renda dos trabalhadores é direcionada ao setor financeiro, maior a proporção da economia que é direcionada à especulação financeira.

Nesse contexto, a análise das expansões da HIF será apresentada a partir dos conceitos gerais oferecidos por Cynamon e Fazzari (2013), trabalho representativo da abordagem “*pós-keynesiana americana*”, e dos modelos de Setterfield e Kim (2023) e Hein (2023) para representar a “*abordagem de Cambridge*”.⁵

4.1 A abordagem pós-keynesiana americana

A análise de Cynamon e Fazzari (2013), influenciada pelos institucionalistas originais⁶, é fundamental para compreender como são construídas as (i) normas de consumo e as (ii) normas financeiras, com vistas a identificar como se dá o processo de endividamento das famílias.

As normas de consumo são o conjunto de preferências, ou regras de escolhas, que influenciam o que o consumidor comprará, ou não, e qual a porção da renda ele está disposto a dedicar a esse fim. É o padrão de consumo que um indivíduo considera adequado. As normas são construídas através das interações sociais entre os indivíduos, que são embebidas nas normas sociais, que, por sua vez, refletem as instituições presentes na sociedade (como a linguagem, moda, leis, a moeda e as formas de pagamento etc.). As instituições fornecem as “regras do jogo” em um ambiente específico, no qual os indivíduos agem na busca de seus objetivos. Criam-se expectativas estáveis acerca do comportamento dos demais, o que é importante para dar sentido e continuidade às ações individuais (Neale, 1987).

As normas sociais que influenciam o padrão de consumo dos indivíduos estão presentes na mídia, na criação de hábitos e desejos através das propagandas, no padrão de consumo do grupo de referência com o qual o indivíduo se identifica, nas tendências ao consumo conspícuo e nos hábitos adquiridos que geram *path dependence* nos padrões de consumo (Cynamon e Fazzari, 2013). O *path dependence* surge porque as preferências e escolhas dos consumidores no passado são relevantes para compreender as decisões atuais⁷. Por sua vez, as normas financeiras são definidas por: i- legislações específicas, ii- padrões de financiamento socialmente desejados⁸, e iii- os produtos e inovações financeiras⁹ (Cynamon e Fazzari, 2013).

Na análise de Cynamon e Fazzari (2013), focada na economia americana, a normalização do endividamento para o consumo, associada à estagnação da renda das classes baixas e médias, foi responsável pelo aumento da razão dívida/renda das famílias. E o ambiente de estabilidade macroeconômica dos anos 1980 até 2017, a chamada era da Grande Moderação, possibilitou o desenvolvimento de inovações financeiras, com acréscimo de risco. Esse cenário possibilitou um relevante crescimento da economia americana, porém, aumentou a sua vulnerabilidade a choques econômicos, contribuindo para a severidade da crise de 2008.

5 É necessário ressaltar que não se buscou apresentar todos os textos. Longe disso, procurou-se, na verdade, discutir algumas abordagens representativas dessa literatura.

6 Característica dos pós-keynesianos americanos, de acordo com a classificação de Leclaire (2023).

7 Por exemplo, um consumidor que optou no passado pela compra de um Playstation 1 ou 2 está mais predisposto a adquirir as versões mais recentes do console da SONY.

8 Por exemplo, o estigma social relacionado ao financiamento de bens conspícuos e que não ocorre no financiamento de um imóvel.

9 Este ponto retoma um elemento central da análise minskyana, o papel inovador das instituições financeiras, por exemplo, mudanças nas formas de pagamento e financiamento (isto é, o uso de cartão de crédito, empréstimos pessoais, via aplicativo de celular) que influenciam os hábitos relacionados.

4.2- A abordagem de Cambridge

Setterfield e Kim (2023) expandiram a HIF para considerar o setor institucional das famílias com um modelo com 3 agentes (os trabalhadores, os gerentes e os capitalistas), além da presença de metas de consumo socialmente construídas. O objetivo dos autores foi analisar a relação entre o estado de bem-estar social, o endividamento das famílias, a fragilidade financeira e a resiliência da economia. Nesse modelo, o endividamento dos trabalhadores (equação 7) depende da diferença entre a meta de consumo (C^t), da propensão marginal a consumir a renda disponível (c_w) e de um parâmetro $\beta > 0$ de ajustamento. A meta de consumo é diretamente relacionada com a propensão dos trabalhadores a emular (η) o consumo dos gerentes e capitalistas (C_r) e inversamente relacionada à disponibilidade de serviços sociais (ω_s).

$$D^t = \beta(C^t - c_w) \quad (7)$$

$$C^t = \eta * C_r - \omega_s \quad (8)$$

Setterfield e Kim (2023) definiram três tipos de agentes relacionados à estabilidade financeira das famílias, a saber:

i- As famílias *hedge* têm a sua razão dívida pela renda máxima (*dymax*)

$$dymax = \frac{1 - c_w}{i - \psi} \quad (9)$$

Em que, i representa a taxa de juros e ψ a amortização da dívida.

Mantendo-se o nível de renda esperado, a família não necessita contrair novas dívidas a cada período, pois a poupança realizada ($1 - c_w$) é suficiente para pagar os juros e a amortização;

ii- As famílias quasi-especulativas:

$$dy \leq \frac{1 - c_w}{i} = dyqs \quad (10)$$

Em que, *dyqs* representa o nível máximo da razão dívida pela renda associado a $\varphi = 0$, quando $\varphi = 0$ a família não está amortizando a dívida. Nesse caso, mantendo-se o nível de renda esperado, a família consegue pagar os juros e parte da amortização, porém, ela necessita de novos financiamentos para rolar a dívida;

iii- As famílias Lehman:

$$dy > \frac{1 - c_w}{i} \quad (11)$$

Nesse caso, a família está em sério risco de falência e necessitará diminuir o consumo caso $c_w > c_{wmin}$, em que c_{wmin} é o nível de consumo de subsistência.

Os autores realizaram simulações numéricas, a partir do modelo construído, para identificar os efeitos do estado de bem-estar social (tributos e serviços sociais), na fragilidade financeira da economia como um todo e na performance macroeconômica. Os resultados demonstraram como o estado de bem-estar social afeta o “*sustainability gap*”, associado a cada tipo de agente (*hedge*, *quasi-especulativo*, *Lehman*).

O “*sustainability gap*” é a diferença entre o nível real de acumulação de dívida pelas famílias (d_v) e o nível sustentável de acumulação de dívida que a economia pode suportar sem gerar instabilidade financeira ou crise (d^*_v) (Setterfield e Kim, 2023). Os autores concluem que: i- o aumento dos impostos para os capitalistas possibilita o aumento dos serviços sociais (*social wage*), o que diminui a pressão para o endividamento dos trabalhadores, pois diminui o nível de consumo mínimo; ii- o aumento dos impostos para os capitalistas diminui o consumo conspícuo, pois diminui a desigualdade de renda; iii- com isso, temos o aumento da resiliência macroeconômica, afinal, o endividamento dos trabalhadores é uma fonte de instabilidade financeira.

Hein (2023) desenvolve um modelo de crescimento e distribuição com duas classes, os trabalhadores e os capitalistas. Com a presença de consumo conspícuo, e/ ou consumo de subsistência, com a possibilidade de endividamento dos trabalhadores, é possível manter ou aumentar o nível de consumo da economia, mesmo com a diminuição da participação dos salários na renda. Porém, esse efeito é temporário, pois os trabalhadores não são capazes de se endividar infinitamente, o que leva a uma trajetória instável de crescimento.

O resultado esperado do aumento da participação dos lucros na renda é a diminuição do consumo da economia, pois a propensão marginal a consumir dos capitalistas é menor do que a dos trabalhadores (Hein, 2023). Não obstante, caso o efeito emulação seja significativo, o aumento da propensão marginal a consumir dos trabalhadores, possibilitada pelo aumento do endividamento, pode superar a diminuição do consumo gerada pelo aumento da participação dos lucros na renda (Hein, 2023). Contudo, como os trabalhadores não podem se endividar infinitamente, esse crescimento é temporário. Essa é uma possibilidade de trajetória de crescimento puxada pelos lucros, que é uma alternativa já conhecida, liderada pelas exportações e investimentos.

Em síntese, a análise da HIF de Minsky e suas expansões teóricas mostram que, embora originalmente centrada no endividamento das firmas, a abordagem pode ser adaptada para incluir o endividamento familiar, bancos e outros intermediários financeiros. A crise de 2008, impulsionada pelo alto nível de endividamento familiar e alavancagem financeira das instituições, evidencia a necessidade de uma visão mais abrangente da HIF, como argumenta Variato (2015).

A literatura pós-keynesiana mais recente tem incorporado elementos institucionalistas para compreender uma realidade econômica complexa e evolucionária. Existe certa convergência entre essas literaturas, conformando o que é chamado de pós-keynesianismo institucionalista (PKI). Adaptações contemporâneas da teoria, como as propostas por Cynamon e Fazzari (2013) e pelos autores da abordagem de Cambridge, revelam que a dinâmica do consumo, as normas financeiras e a distribuição funcional da renda são cruciais para entender a instabilidade econômica atual. Essas expansões teóricas são fundamentais para captar a complexidade dos ciclos econômicos modernos e a importância do endividamento das famílias na geração de crises.

5 CICLOS MINSKY-VEBLEN E O PÓS-KEYNESIANISMO INSTITUCIONALISTA

A dinâmica do endividamento das famílias se transformou em um importante elemento para explicar a geração endógena de instabilidade financeira nas economias capitalistas (Setterfield e Kim, 2023). Buscando o desenvolvimento teórico de tais questões, Kapeller e Schutz (2013) expressam a possibilidade de combinarmos elementos da economia institucional, como o conceito de consumo conspícuo de Veblen (1899) com o pós-keynesianismo, através da demanda efetiva de Keynes e a HIF de Minsky. Tal combinação deu origem a teorias que podem ser chamadas de “Ciclos Minsky-Veblen”.

As principais características dessa categoria de modelos minskyanos são: i- a presença de comportamento de emulação dos padrões de consumo, em que os indivíduos de menor renda aumentam o seu consumo, em geral através de crédito, e reduzem a sua poupança para emular o padrão de consumo de indivíduos de maior renda; ii- a disponibilidade de crédito afeta o balanço patrimonial das famílias, ou seja, a capacidade de endividamento das famílias. Não obstante, a situação financeira das famílias afeta a oferta de crédito (Nikolaidi e Stockhammer, 2017).

Um dos avanços da abordagem é não fazer uma separação artificial entre microeconomia e macroeconomia, nem uma “*microfundamentação*” partindo do nível individual (adotando o individualismo metodológico) para posteriormente agregá-los em nível macroeconômico (Kapeller e Schutz, 2013). Os ciclos Minsky-Veblen desenvolvem uma abordagem Micro-Meso-Macro econômica (Kapeller e Schutz, 2013). Um

exemplo dessa abordagem se dá através do seguinte canal de transmissão: um aumento da desigualdade de renda (evento macroeconômico) aumenta o consumo conspícuo e a demanda por crédito (eventos microeconômicos). Para que o (evento microeconômico) consumo financiado por dívida se expanda na sociedade, é necessário um cenário macroeconômico inicial de estabilidade dos mercados financeiros que gerem os dois fenômenos meso-econômicos, as inovações financeiras e o aumento da oferta de crédito (Kapeller e Schutz, 2013).

No modelo teórico de Kapeller e Schutz (2014), são apresentadas três classes de famílias: os capitalistas, os trabalhadores do tipo 1 (trabalhadores de maior renda) e os trabalhadores do tipo 2 (trabalhadores de menor renda). A distribuição da renda entre lucros e salários, assim como a distribuição entre os trabalhadores, geram consequências dinâmicas no modelo. Além disso, temos a presença das firmas e dos bancos. Os balanços patrimoniais (estoques) e os fluxos financeiros desses cinco setores institucionais fazem parte da análise. A determinação do nível da taxa de juros é endógena, sendo uma função positiva do estoque de dívida, como na HIF de Minsky (1982), no período em que o nível de endividamento é baixo e a economia apresenta estabilidade financeira, as taxas de juros são baixas.

Os trabalhadores apresentam um nível mínimo de consumo necessário para sua subsistência. Caso a família não consiga atingir esse nível, temos a sua falência (Kapeller e Schutz, 2014). A renda dos capitalistas depende dos lucros distribuídos pelas firmas e pela remuneração de seus depósitos bancários. A propensão marginal a consumir, dos capitalistas, é menor do que a dos trabalhadores (Kapeller e Schutz, 2014).

Kapeller e Schutz (2014) estimaram uma série de simulações numéricas. A primeira evidência identificada é que um aumento da disparidade de renda entre os trabalhadores, ou seja, mantendo-se constante a participação dos salários na renda, propicia um aumento do consumo do trabalhador do tipo 2. Isso ocorre, pois o padrão de consumo desejado pelo trabalhador 2 depende do padrão de consumo do trabalhador 1. A dimensão do aumento depende do parâmetro de consumo conspícuo estabelecido, ou seja, em que grau o padrão de consumo do trabalhador 1 influencia o padrão de consumo do trabalhador 2. Esse comportamento de consumo do trabalhador 2 gera o aumento da demanda efetiva via crédito e eleva os juros, pois ele depende positivamente do nível de endividamento.

Aqui temos um elemento tipicamente minskyano, em um ambiente de estabilidade, em que as margens de segurança dos bancos são altas, as taxas de juros são baixas e a oferta de crédito é ampla, o comportamento de endividamento das famílias é fomentado. O endividamento das famílias depende, portanto, do acesso ao crédito; da extensão do comportamento de emulação, que varia de fatores culturais, sociais e econômicos, como argumentado por Beladed et al. (2018); e da desigualdade de renda entre os trabalhadores, ideia já presente na teoria econômica através da Hipótese da Renda Relativa de Duesenberry (1949).

Com a diminuição da solvência das famílias, temos a redução do consumo, devido a necessidade de arcar com os compromissos financeiros já estabelecidos, e o aumento dos juros (Kapeller e Schutz, 2014). A redução do acesso ao crédito e o aumento dos juros impede que algumas famílias realizem a rolagem da dívida, levando-as à bancarrota. Nesse cenário, tem-se uma recessão econômica. Com a redução do consumo e do endividamento, as dívidas são pagas e ocorre o aumento da estabilidade financeira (Kapeller e Schutz, 2014).

Beladed et al. (2018) examinaram os efeitos das mudanças na distribuição pessoal e funcional da renda no endividamento das famílias e na conta corrente da balança de pagamentos de países como Alemanha, China e Estados Unidos da América. A análise dos balancetes financeiros, baseada na abordagem *Stock-Flow Consistent*, foi utilizada para identificar os efeitos na distribuição de renda entre os diferentes setores institucionais (firmas, famílias, governo e o resto do mundo). Com a modelagem, foi possível simular choques na distribuição funcional e pessoal da renda para verificar o efeito na dívida das famílias e nas posições da conta corrente em cada um dos países.

A função consumo do modelo teórico de Beladed et al. (2018) foi modificada para introduzir a noção vebleriana de consumo conspícuo. O consumo é representado pela soma do consumo privado e do

investimento residencial. O grau de emulação depende de fatores culturais, institucionais e regulatórios, os autores denominaram de α_0 o parâmetro que indica a taxa natural de imitação, que caracteriza a demanda por bens posicionais que são independentes das características específicas de cada país (Beladed et al., 2018). Para além desse parâmetro, temos o α_1 , que reflete as condições específicas de cada país que diminuem a demanda ou dificultam o acesso a bens posicionais (Beladed et al., 2018).

Essas condições incluem questões do mercado de trabalho, como alta rotatividade, o que implica em variações corriqueiras dos padrões de vida das famílias; questões relacionadas ao acesso de serviços públicos, como escolas e universidades.¹⁰ O parâmetro também considera questões relacionadas ao sistema financeiro, pois é através do sistema de crédito que o comportamento de emulação do consumo das classes com maior renda pode ser efetivado. Nesse quesito, variáveis relacionadas ao acesso ao crédito e a regulação financeira se fazem presentes (Beladed et al., 2018).

No estudo de Beladed et al. (2018), as famílias foram divididas em dez decis, de acordo com a distribuição da renda. O primeiro decil representa 10% das famílias mais ricas e o décimo decil representa os 10% das famílias mais pobres. A função consumo do primeiro decil – representada pela equação (12) abaixo, não apresenta comportamento de emulação, pois já estão no topo (Beladed et al., 2018).

$$c^{1,j} = o^{1,j} * \left(v^{1,j} \right)_h + \kappa * \left(1 + g^j \right) * \left(yd^{1,j} \right)_{t-1} \quad (12)$$

Na equação acima, tem-se que o parâmetro $c^{1,j}$ representa o consumo das famílias do primeiro decil; $o^{1,j}$, a propensão marginal a consumir a riqueza das famílias do primeiro decil; $\left(v^{1,j} \right)_h$, a riqueza líquida das famílias do primeiro decil; κ , a propensão marginal a consumir a renda disponível; g^j , a taxa de crescimento da economia; e $\left(yd^{1,j} \right)_{t-1}$, a renda disponível para as famílias do primeiro decil com uma defasagem.

Já para a função consumo dos próximos decis - representada pela equação (13) abaixo - são consideradas as questões de emulação, ou seja, o nível de consumo de cada decil é impactado pelo nível de renda e consumo do decil superior. O sobrescrito i , na equação a seguir, representa os demais decis.

$$c^{i,j} = o^{i,j} * \left(v^{i,j} \right)_h + \kappa \left[1 - \left(\alpha_0 - (\alpha_1)_j \right) \right] * \left(1 + g^j \right) * \left(yd^{i,j} \right)_{t-1} + \left(\alpha_0 - (\alpha_1)_j \right) * \left(1 + g^j \right) * \left(C^{i-1,j} \right)_{t-1} \quad (13)$$

Na equação acima, tem-se que o parâmetro α_0 representa a taxa natural de emulação; $(\alpha_1)_j$, capta os fatores específicos de cada país j que diminuem a sua taxa natural de emulação; e $\left(\alpha_0 - (\alpha_1)_j \right)$, representa o grau de emulação do país j .

Os valores calculados para o grau de emulação foram: 0,62 para os Estados Unidos, 0,16 para a Alemanha e 0,46 para a China. Para os Estados Unidos, a economia com maior grau de emulação da amostra, a razão dívida/renda aumentou em todos os decis, exceto no decil superior. Esse processo de endividamento das famílias medido pela razão dívida/renda levou a instabilidade da economia norte americana como descrito no artigo “*Seven Unsustainable Process*” de Godley (1999) e no livro pré-crise de 2008 de Godley e Lavoie (2007). O efeito é maior nos segundo e terceiros decis – isto é, para as famílias que estão mais próximas do topo da distribuição. Nestes decis verificou-se há maior aumento da razão dívida/renda e a maior diminuição das taxas de poupança a partir da década de 1980. Para o caso da economia alemã, dado o baixo grau de incentivo ao comportamento de emulação, temos uma baixa demanda por crédito para o consumo, portanto os efeitos da flexibilização do crédito são menos sentidos e temos uma maior estabilidade da razão dívida/renda. No caso chinês, temos maiores restrições ao crédito ao consumo e, portanto, tal economia não pode ser denominada como *debt-led private demand* (Beladed et al, 2018).

¹⁰ Por exemplo, em países em que uma parcela significativa das crianças e adolescentes estudam em escolas particulares, o custo, em termos de *status* social, para uma família transferir suas crianças para a escola pública é maior.

As implicações para política econômica, baseadas no arcabouço dos Ciclos Minsky-Veblen, são discutidas por Kapeller et al. (2018), para os Estados Unidos, Reino Unido e União Europeia. Os autores avaliaram cinco tipos de políticas econômicas de prevenção e combate das recessões: o resgate dos bancos, o estímulo fiscal, o resgate das famílias, a criação de um fundo bancário e uma regulação financeira mais rigorosa. As três primeiras medidas de estabilização apresentam um custo, o aumento do endividamento público.

As simulações realizadas pelos autores indicam que a regulamentação financeira é a chave para diminuir os períodos de *boom* insustentáveis e reduzir a severidade das crises. Os autores citam como exemplo interessante os acordos de Basileia III, publicados em dezembro de 2010, para a regulamentação financeira. Com as simulações, também foi possível identificar que os efeitos deletérios da desigualdade reduzem o nível de crescimento do PIB de forma persistente.

6 CONCLUSÃO

Neste trabalho, explorou-se teoricamente o papel da dinâmica do endividamento familiar na estabilidade financeira e nas trajetórias de crescimento econômico, conforme a Hipótese de Instabilidade Financeira de Minsky. Destacou-se que a literatura recente tende a integrar elementos teóricos institucionalistas ao arcabouço analítico minskyano. Esse movimento não apenas demonstra a complementaridade entre diferentes abordagens teóricas para entender a realidade, mas também resulta no surgimento de uma nova ramificação da teoria pós-keynesiana. Nessa ramificação, os ciclos econômicos “Minsky-Veblen” surgem, vinculados à noção de consumo conspícuo em um contexto em que as famílias se endividam para financiar esse consumo. Isso culmina em uma abordagem pós-keynesiana institucionalista.

Observou-se uma distinção significativa na formação do endividamento entre famílias e empresas, de acordo com a abordagem original da HIF. Enquanto o endividamento das empresas está associado a investimentos com o objetivo de lucro, o endividamento das famílias está relacionado ao consumo de subsistência, à rigidez dos padrões de consumo, ao consumo conspícuo e à posição socioeconômica do indivíduo ou da família, fatores que influenciam tanto seu consumo quanto seu endividamento.

A análise feita retomou um aspecto central da economia institucionalista pós-keynesiana (PKI), que é entender como a evolução das estruturas econômicas e sociais influencia a economia, especialmente a macroeconomia. Em síntese, buscou-se explicar, através da análise institucionalista, a dinâmica das estruturas e instituições e como ela afeta a macroeconomia, através da análise pós-keynesiana (Zalewski e Whalen, 2010; Whalen, 2023). Um exemplo é a evolução do sistema financeiro, destacando a inovação em produtos de crédito ao consumidor e de financiamento de imóveis na explicação do endividamento familiar, com consequências para a instabilidade econômica.

Devido à natureza institucional da economia, a regulação econômica é valorizada pelos autores pós-keynesianos institucionalistas. Nesse caso, dadas as particularidades do endividamento das famílias, a regulação financeira para a prevenção e combate às recessões (Kapeller et al., 2018) deve ser específica, visando reduzir os períodos de *boom* insustentáveis e mitigar a severidade das crises.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Felipe. **The psychology of early institutional economics: The instinctive approach of Thorstein Veblen’s conspicuous consumer theory.** *EconomiA (Revista de Economia da Anpec)*, v. 16, n. 2, p. 226-234, 2015.

BELABED, Christian A.; THEOBALD, Thomas; VAN TREECK, Till. **Income distribution and current account imbalances.** *Cambridge Journal of Economics*, v. 42, n. 1, p. 47-94, 2018.

- CARDACI, Alberto. **Inequality, household debt and financial instability: An agent-based perspective**. Journal of Economic Behavior & Organization, v. 149, p. 434-458, 2018.
- CYNAMON, B. Z.; FAZZARI, S. M. **The End of the Consumer Age. In: After the Great Recession: The Struggle for Economic Recovery and Growth**. Cambridge University Press, 2013. p. 129-157.
- DAVIDSON, Paul. **Is the current financial distress caused by the subprime mortgage crisis a Minsky moment? Or is it the result of attempting to securitize illiquid noncommercial mortgage loans?.** Journal of Post Keynesian Economics, v. 30, n. 4, p. 669-676, 2008.
- DUESENBERY, James S. **Income, Savings and the Theory of Consumer Behaviour**, Cambridge Harvard University Press (1949).
- GODLEY, W. **Seven unsustainable processes**. New York: Levy economics institute, Annadale-on-hudson (special report), 1999.
- GODLEY, Wynne; LAVOIE, Marc. **Monetary economics: an integrated approach to credit, money, income, production and wealth**. Springer, 2007.
- HEIN, Eckhard. **Macroeconomics after Kalecki and Keynes: Post-Keynesian Foundations**. Edward Elgar Publishing, 2023.
- IMF. IMF Data. Disponível em: <<https://www.imf.org/en/Data>>. Acesso em 15 de maio de 2024
- KAPELLER, Jakob; SCHÜTZ, Bernhard. **Exploring pluralist economics: The case of the Minsky-Veblen cycles**. Journal of Economic Issues, v. 47, n. 2, p. 515-524, 2013.
- KAPELLER, Jakob; SCHÜTZ, Bernhard. **Debt, boom, bust: a theory of Minsky-Veblen cycles**. Journal of Post Keynesian Economics, v. 36, n. 4, p. 781-814, 2014.
- KAPELLER, Jakob; SCHÜTZ, Bernhard. **Conspicuous consumption, inequality and debt: the nature of consumption-driven profit-led regimes**. Metroeconomica, v. 66, n. 1, p. 51-70, 2015.
- KEYNES, John Maynard. **Teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. Saraiva Educação SA, (1936) 2017.
- KURYSHEVA, Anna; VERNIKOV, Andrei. **Veblen was right: Why people seek unaffordable cars**. Journal of Economic Issues, v. 58, n. 1, p. 149-169, 2024.
- LECLAIRE, Joëlle. **Does household debt matter to financial fragility?.** Review of Political Economy, v. 35, n. 2, p. 434-453, 2023.
- LEE, Kwan Ok; MORI, Masaki. **Conspicuous consumption and household indebtedness**. Real Estate Economics, v. 49, n. S2, p. 557-586, 2021.
- MARSHALL, Gordon. **The Concise Oxford Dictionary of Sociology**. Oxford University Press, 1994.
- MINSKY, Hyman P. **John Maynard Keynes**. New York: Columbia University Press, 1975.
- Minsky, H.P. “**The financial-instability hypothesis: capitalist processes and the behaviour of the economy**”, in Kindleberger, C.P.; Lafargue, J.P., **Financial crises**, Cambridge: Cambridge University Press, 1982.
- MINSKY, H. **Stabilizing an unstable economy**; Yale University Press, 1986.
- NEALE, W. C. **Institutions**. Journal of Economic Issues, v. 21, n. 3, p. 1177-1206, set. 1987.
- NIKOLAIDI, Maria; STOCKHAMMER, Engelbert. **Minsky models: a structured survey**. Journal of Economic Surveys, Vol.31, No.5, p. 1304-1331, 2017.
- PAULA, Luiz Fernando de; ALVES, Antonio J. **Comportamento dos bancos e ciclo de crédito no Brasil em 2003-2016: uma análise pós-Keynesiana da preferência pela liquidez**. Revista de economia contemporânea, v. 24, n. 02, p. e202425, 2020.
- RAMSTAD, Yngve. 1998. **Veblen’s propensity to emulation: is it passé?** In: Brown, Doug (Org.) **Thorstein Veblen in the Twenty-First Century**. Edward Elgar, 1998.

SETTERFIELD, Mark; KIM, Yun K. **How financially fragile can households become? Household borrowing, the welfare state, and macroeconomic resilience.** Review of Evolutionary Political Economy, p. 1-31, 2023.

SHIPMAN, Alan. **Lauding the Leisure Class: Symbolic Content and Conspicuous Consumption.** Review of Social Economy, v. 62, n. 3, p. 277-89, 2004.

STOCKHAMMER, Engelbert; WILDAUER, Rafael. **Expenditure Cascades, Low Interest Rates or Property Booms? Determinants of Household Debt in OECD Countries.** (Discussion Paper) Kingston upon Thames, U.K. : Faculty of Arts and Social Sciences, Kingston University. 30 p. (Economics Discussion Papers, no. 2017-03), 2017.

TRIGG, Andrew. **Veblen, Bourdieu, and Conspicuous Consumption.** Journal of Economic Issues, v. 35, n. 1, p. 99-115, 2001.

VARIATO, A.M. **Can we say “Minsky Moment” when households matter?** In: Cycles, Growth and the Great Recession. CRISTINI, A.; FAZZARI, S. M.; GREENBERG, E.; LEONI, R. 1ed. New York, NY, 2015. cap.2. p.25-44.

VEBLEN, Thorstein. **The Theory of the Leisure Class.** Oxford University Press, 2007 [1899].

WHALEN, Charles. **Post-Keynesian Institutionalism: Contours And Frontiers.** Brazilian Keynesian Review, v. 9, n. 1, p. 1-28, 2023.

ZALEWSKI, David A.; WHALEN, Charles J. **Financialization and income inequality: a post Keynesian institutionalist analysis.** Journal of Economic Issues, v. 44, n. 3, p. 757-777, 2010.

7

ACELERADOR FINANCEIRO E FRAGILIDADE FINANCEIRA: DO NOVO CONSENSO À HIPÓTESE DE MINSKY

Nikolas Passos¹
André Modenesi²

1 INTRODUÇÃO: ACELERADOR FINANCEIRO E POLÍTICA MONETÁRIA

A análise do acelerador financeiro é crucial para entender as nuances da política monetária e suas implicações para a estabilidade financeira e o gerenciamento do prêmio de risco na economia.

Por exemplo, durante a implantação do Regime de Metas de Inflação no Brasil (no início deste século), o principal estudo divulgado pelo Banco Central do Brasil (BCB) sobre os mecanismos de transmissão da política monetária apontava que: (i) a taxa de juros afetava o consumo de duráveis e o investimento, em um período de três a seis meses, e o hiato do produto afetava a inflação em um período adicional de três meses; (ii) as taxas de juros afetavam contemporaneamente o câmbio, o qual afetava contemporaneamente a inflação; e (iii) a baixa alavancagem do setor corporativo e o histórico de políticas creditícias e monetárias restritivas levavam a um baixo efeito da política monetária pelo canal do crédito (Bogdanski et al., 2000).

Assim, o BCB considerava que a taxa de juros era capaz de afetar a atividade econômica, pela contração da demanda doméstica e de alterações na taxa de câmbio. Por outro lado, o canal do crédito não seria relevante para a transmissão da política monetária no Brasil.

O primeiro fator apontado para a baixa relevância do canal do crédito é a baixa proporção do saldo de crédito em razão do Produto Interno Bruto. Como afirma o BACEN (2010), “uma maior quantidade de crédito, em relação ao tamanho da economia, revela que uma parte maior do consumo e do investimento depende

1 Pesquisador Associado na Florence School of Banking and Finance/ European University Institute.

2 Professor UFRJ e Pesquisador FAPERJ e do CNPq.

do mercado de crédito. Nesse contexto, quanto maior a quantidade de crédito em relação ao tamanho da economia, maior deve ser o efeito esperado da política monetária sobre a inflação.”³

Cardim De Carvalho (2005, p.333) argumenta que peculiaridades do mercado de crédito no Brasil justificam a baixa resposta da concessão de crédito a variações nas taxas de juros. A alta rentabilidade dos títulos públicos, aliada a uma baixa competição bancária, sustentou um retorno elevado do setor bancário, independente de condições da atividade econômica. Com a sua rentabilidade garantida pela compra de títulos públicos, bancos teriam alto poder para definir os termos de empréstimos, criando um mercado de crédito em permanente racionamento. Por esse motivo, existiria no país uma exacerbada “franja de tomadores insatisfeitos”, o que tornaria a demanda por crédito inelástica a alterações nas condições de financiamento. Aumentos da taxa de juros deveriam ser relativamente agudos para afetarem o investimento.

Para entender de maneira aprofundada o canal de crédito e o funcionamento da política monetária, é essencial analisar as diferenças fundamentais entre a abordagem dos novos keynesianos e a teoria de Minsky. Enquanto os novos keynesianos, como Bernanke e Gertler (1995), focam no conceito do acelerador financeiro e nos efeitos das taxas de juros sobre os balanços patrimoniais e a oferta de crédito, Minsky (2008) enfatiza a fragilidade financeira e o crescente risco associado ao financiamento de terceiros, em um ambiente de expectativas instáveis e alavancagem crescente. Essa comparação permite esclarecer como os choques monetários podem ter implicações distintas sobre a demanda agregada, a estabilidade financeira e o gerenciamento do prêmio de risco, especialmente no longo prazo.

O presente capítulo possui três seções, além desta breve introdução e das conclusões. A seguir, serão apresentados os mecanismos de transmissão da política monetária, com base no Novo Consenso Macroeconômico. Na segunda seção, é visto que o mecanismo chave que relaciona os choques da política monetária a reações no mercado de crédito ficou conhecido por “acelerador financeiro”. O canal do crédito é abordado, segundo a visão do Novo Consenso. Em seguida, nosso foco: o acelerador financeiro na visão de Minsky (2008). É visto que o princípio do risco crescente, originado nos trabalhos de Kalecki e presente na obra de Minsky (1975; 2008) se aproxima do canal do Balanço Patrimonial, como desenvolvido por Bernanke e Gertler (ver Hannsgen, 2006, p.213).

Por fim, ressalta-se que, apesar das semelhanças apontadas, as diferenças entre ambas as visões têm implicações relevantes para a condução da política monetária. Por um lado, Bernanke e Gertler (1995) enfatizam o efeito estabilizador dos mecanismos de mercado na dissipação de choques monetários – que, ao final, se dissipariam com o passar do tempo. Por outro lado, Minsky (2008) argumenta, com propriedade, que esses choques têm efeitos de longo prazo. Neste caso, os mecanismos de mercado não são necessariamente estabilizadores – como proposto pelos teóricos do Novo Consenso Macroeconômico –, tendendo a ser desestabilizadores. Como Minsky (2008) bem ressalta, a flexibilidade dos preços pode aumentar a volatilidade econômica, levando a quedas acentuadas nos preços dos ativos e a espirais de declínio no investimento e nos lucros.

Assim, compreender essas diferenças é essencial para formular políticas monetárias e fiscais que assegurem a estabilidade financeira e a recuperação econômica sustentada, especialmente em contextos como o brasileiro, no qual a demanda agregada pode não se ajustar automaticamente aos choques.

3 Apesar do relevante crescimento do crédito, como proporção no PIB nos últimos anos, os efeitos do canal do crédito sobre a atividade econômica ainda são controversos. Sato (2013) evidencia que choques de política monetária são capazes de afetar a oferta de crédito e os spreads cobrados. Apesar disso, Sato (2013) não encontra evidências de que a maior restrição no crédito afeta a produção industrial. Evangelista e de Araújo (2018) também apresentam evidências de que alterações no saldo de crédito não afetam significativamente a produção industrial; por outro lado, alterações nas taxas de juros das operações de crédito afetam a produção. Bonomo et al. (2016) argumentam que estudos mais recentes tendem a corroborar mais fortemente a atuação do canal do crédito.

2 MECANISMOS DE TRANSMISSÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA: O CANAL DO CRÉDITO

A potência da política monetária é dependente de mecanismos que transmitem as alterações na taxa de juros para os preços. No modelo do Novo Consenso, a transmissão depende necessariamente de que as alterações nos juros resultem em respostas negativas da atividade econômica. Isto é, pressupõe-se um *alpha* negativo na curva IS, ou seja, uma relação inversa entre o hiato do produto e a taxa de juros real ex-ante.

A seguir, os mecanismos de transmissão da política monetária, os quais justificam tal relação negativa entre os juros e a atividade, serão apresentados. Para maior compreensão do canal do crédito, comparou-se a versão proposta por Bernanke e Gertler (1995) com aquela presente nos trabalhos de Minsky (1975, 2008). A comparação permite esclarecer controvérsia recente acerca dos efeitos do crédito direcionado sobre a política monetária no Brasil

No modelo apresentado, Box 1 (a seguir), o mecanismo de transmissão da política monetária é tradicionalmente interpretado pelo canal neoclássico da taxa de juros. Por esse canal, as alterações nos juros afetam diretamente o consumo e o investimento, por elevarem o custo de capital para famílias e empresas, tal como nos modelos propostos por Jorgenson (1963). Nesses modelos, considera-se que, dada a rigidez de preços, elevações da taxa de juros nominal de curto prazo resultam em um aumento das taxas de juros reais de longo prazo, utilizadas no cálculo do custo do capital. A demanda por bens duráveis, como investimento fixo, imobiliário, estoques e bens de consumo duráveis, é tomada como uma função decrescente do custo de capital (Taylor, 1995).

Box 1 – Regime de Metas de Inflação No Brasil

O RMI foi adotado em junho de 1999, visando preservar o então recente controle da inflação inercial – conquistado pelo Plano Real (1994-1998). Assim, a estabilidade de preços é formalmente adotada como principal meta final (ou objetivo) da política monetária.

O Conselho Monetário Nacional (CMN) delega, exclusivamente, ao BCB o cumprimento de um intervalo de flutuação para o IPCA. Seus defensores (Bernanke et al., 1999; Svensson, 2010) ressaltam a transparência do regime e que sua adoção possibilita que o monitoramento da aderência do BCB às suas metas – o que aumenta a capacidade de o RMI ancorar as expectativas de inflação – que tem sido a pedra fundamental da atuação do BCB.

Seus proponentes consideram que a credibilidade do Banco Central deve ser mantida -- focando o controle da inflação em detrimento do crescimento econômico.

A implementação do RMI se fundamentou, teoricamente, no Novo Consenso Macroeconômico (Arestis e Sawyer, 2008). Os três componentes teóricos básicos do Novo Consenso são: curva IS; curva de Phillips; a regra de política monetária proposta por Taylor (1993). Adicionalmente, Bogdanski et al (2000, p. 15) ressaltam a incorporação da paridade descoberta da taxa de juros nos modelos de previsão da inflação do BCB.

A curva IS representa a relação inversa entre a taxa de juros real ex-ante e o hiato do produto (y_t) (1). A taxa de juros real é definida pela diferença entre o juros nominal (i) e a expectativa de inflação ($E_t \pi_{t+1}$). Desse modo, no caso de haver rigidez nominal, alterações na taxa de juros nominal i afetam os juros reais. Assim, as variações na taxa de juros nominal têm efeito sobre a diferença entre o produto corrente e o produto potencial, mas não sobre o produto potencial. Tal fato garante a neutralidade da moeda no longo prazo, quando o produto potencial é dado por variáveis reais, de oferta.

$$y_t = +\lambda y_{t-1} + \alpha(i_t - E_t \pi_{t+1}) + u_t \quad (1)$$

A curva de Phillips (2) apresenta os efeitos das mudanças na demanda agregada sobre a taxa de inflação (π). O componente da inflação defasada (π_{t-1}) pode ser compreendido como representante da inflação inercial, cuja intensidade é dada pelo parâmetro θ . O parâmetro representa a intensidade das respostas da inflação a variações na demanda (y_{t-1}). Tanto na curva de Phillips quanto na curva IS, os componentes de erro (u_t e v_t) têm média zero, de modo que, no longo prazo, o hiato do produto é igual a zero e a inflação é determinada pelo ajuste da taxa de juros.

$$\pi = \theta\pi_{t-1} + \gamma y_{t-1} + v_t \quad (2)$$

Por fim, o Banco Central controla a taxa de juros por meio de uma regra de Taylor, em que os juros nominais são definidos de acordo com uma meta de inflação específica (3).

$$i = (1 - \eta)i_{t-1} + \eta(\beta(\pi_t - \pi_{meta}) + \delta y_t + \epsilon_t) \quad (3)$$

Valendo-se do arcabouço apresentado acima, a capacidade de o BCB cumprir seu mandato exige que as variações na taxa de juros impactem negativamente a demanda agregada -que, por sua vez, resultem no controle da inflação.

O Banco Central define a potência da política monetária como a “sensibilidade da taxa de inflação à taxa de juros básica da economia (taxa Selic).” (Bacen, 2010, p. 102) Empiricamente, o Banco Central utiliza como medida da potência da política monetária o “produto da soma dos coeficientes da taxa de juros real na Curva IS pela soma dos coeficientes do hiato do produto na Curva de Phillips” (Bacen, 2010, p. 102).

.....

Aumentos na taxa de juros induziriam, no curto prazo, substituição entre o capital e outros fatores de produção, deprimindo a formação bruta de capital fixo. Assim, um aumento dos juros reduz diretamente o investimento e consumo de bens duráveis, fato captado pela curva IS. Finalmente, a redução na demanda reduz a inflação pela curva de Phillips.

Entretanto, resultados empíricos e teóricos contrapõem-se ao mecanismo tradicional que descreve a relação entre investimento agregado e taxa de juros. Chirinko (1993) apresenta evidências de que a formação bruta de capital fixo não responde significativamente a diversas medidas de custo do capital.

Para o Brasil, Luporini e Alves (2010) não encontram relação significativa entre a taxa de juros e o investimento. Dos santos et al (2016) apontam evidências “mais fracas” de cointegração entre os juros e a formação bruta de capital fixo. Petri (1993) resume os argumentos teóricos contrários à possibilidade de uma curva agregada de investimento, negativamente inclinada em relação aos juros. Bernanke e Gertler (1995) partem da dificuldade em identificar efeitos quantitativamente importantes das taxas de juros sobre o investimento para apresentar o canal do crédito da política monetária, por meio do qual variações no custo do crédito propulsionariam os efeitos da taxa de juros para a economia real.

Além do canal tradicional da taxa de juros, outros mecanismos são apontados como transmissores dos choques de juros para a atividade real. Na economia do Novo Consenso, todos esses canais atuam, primeiramente, por meio da variação da demanda agregada, que, por sua vez, afeta o nível de preços. Entre os principais mecanismos relatados da literatura do Novo Consenso, podem-se listar: (i) canal da riqueza; (ii) canal do câmbio e (iii) canais do crédito (Mishkin e Apostolos, 2011, P. 654).

A esses canais de demanda, pode-se acrescentar que variações nos juros podem atuar diretamente sobre os preços, por meio do canal de custos da política monetária (Barth III e Ramey, 2001; Lima e Setterfield, 2010; Martins et al., 2017).

Por meio do canal da riqueza, as variações de taxas de juros afetam o preço de ativos como imóveis e ações. Considerando que indivíduos adotam um consumo suavizado durante o ciclo de vida, variações na riqueza afetam o consumo presente. Além disso, uma vez que aumentos nas taxas de juros reduzem o valor descontado de ativos financeiros, os preços de tais ativos também diminuem. Por esse motivo, com um aumento dos juros, há menos recursos disponíveis para o consumo presente, o que reduz a demanda.

Considera-se que, no Brasil, o efeito riqueza seja pouco efetivo, por dois motivos principais: as famílias têm pouco acesso ao mercado acionário; a existência das Letras Financeiras do Tesouro gera um “efeito riqueza reverso” (ver Pastore, 1996; Modenesi e Modenesi, 2012).

Pelo canal do câmbio, considera-se que as elevações na taxa de juros tornam os depósitos em moedas domésticas mais atrativos que depósitos em moeda estrangeira. Assim, o valor dos ativos nacionais se eleva, levando à apreciação da moeda doméstica.

Com a moeda apreciada, ocorre uma redução nas exportações líquidas, o que se traduz em uma redução nos preços. Ressalta-se que, no arcabouço teórico do Novo Consenso, a taxa de câmbio só afeta a inflação por meio da alteração na demanda agregada. Em contrapartida, autores argumentam que os efeitos do câmbio sobre a inflação atuam principalmente por meio dos custos de insumos, bens finais importados e bens comercializáveis que são produzidos nacionalmente, mas têm preços determinados no mercado internacional (Serrano, 2010; Bastian e Setterfield, 2017).

No Brasil, o canal do câmbio tem sido apontado como o principal mecanismo de transmissão da política monetária (Arestis et al., 2009; Modenesi e Araújo, 2013; De Medeiros Braga e Summa, 2016).

Bernanke e Gertler (1995) criticam a abordagem tradicional das taxas de juros e recuperam o trabalho de Fisher (1933) para incorporar à teoria monetária os processos financeiros resultantes de choques de juros. Fisher (1933) argumentou que grande parte da severidade da grande depressão de 1929 esteve relacionada à dificuldade do pagamento de dívidas e do estresse financeiro causado pela deflação do começo dos anos 1930.

De modo semelhante, Bernanke e Gertler (1995) associam o impacto das taxas de juros a efeitos sobre os balanços patrimoniais de empresas, o que afetaria a capacidade de pagamento de dívidas empresariais. Recentemente, na esteira dos trabalhos de Iacoviello (2005), crescente atenção foi dada às restrições financeiras das famílias. Especialmente após a crise norte-americana de 2008, argumentou-se que afrouxamentos monetários têm menor efeito sobre o produto em períodos de alto endividamento das famílias (Jordà et al., 2019; Alpanda e Zubairy, 2018).

Nessa abordagem, a relevância dos mecanismos financeiros se deve à existência de falhas de mercado, em especial, às assimetrias de informação no mercado de crédito. Nesse contexto, não é válido o teorema de Modigliani-Miller, que se conclui pela irrelevância das estruturas financeiras na determinação de variáveis reais.

3 CANAL DO CRÉDITO NO NOVO CONSENSO

O mecanismo chave que relaciona os choques da política monetária a reações no mercado de crédito ficou conhecido por “acelerador financeiro” (Bernanke et al., 1999).

Devido às assimetrias de informação entre o prestador e o tomador de empréstimos, o financiamento com recursos de terceiros envolve um prêmio de risco (*external finance premium*). Bernanke e Gertler (1995) consideram que a política monetária afeta o prêmio de risco, tanto pela oferta quanto pela demanda por crédito, o que permite distinguir dois canais do crédito: o canal dos empréstimos bancários e o canal do balanço patrimonial.

Por meio do canal dos empréstimos bancários, a autoridade monetária seria capaz de afetar a oferta de crédito concedido por Bancos Comerciais. Bancos seriam os intermediários financeiros com maior

capacidade para reduzir assimetrias de informação, portanto, seriam fundamentais para financiar o investimento, especialmente em firmas menores.

A oferta de crédito é considerada limitada pelos depósitos detidos pelos bancos, estes não teriam substitutos perfeitos, de modo que, caso não detivessem depósitos em volume suficiente, os bancos deveriam racionar crédito. As operações de mercado aberto realizadas pelo Banco Central drenariam reservas - e depósitos - do sistema bancário, reduzindo o acesso dos bancos a fundos emprestáveis e limitando a oferta de empréstimos. Este canal pressupõe, portanto, a capacidade de o Banco Central afetar a liquidez do sistema bancário. Um corolário relevante desse canal seria que a política monetária tem maior efeito sobre firmas menores, as quais são menos capazes de captar recursos por meio de ações ou títulos de dívida.

Fiebinger et al. (2018) argumentam que o canal dos empréstimos bancários, por pressupor a Teoria dos Fundos Emprestáveis, seria pouco útil para a compreensão das economias contemporâneas. Segundo essa teoria, bancos só podem realizar empréstimos por meio da aquisição de fundos, seja do Banco Central ou do público em geral.

Com a estabilidade da fração de reservas compulsórias e sem reservas em excesso, um multiplicador bancário rígido determinaria a oferta total de depósitos da economia. A restrição para o crédito total surgiria da incapacidade dos bancos em elevar a concessão de crédito, dadas restrições impostas pela política monetária. No entanto, essa descrição não condiz com a atual relação entre a moeda e a política monetária, já que nos sistemas monetários modernos são os empréstimos bancários que criam os depósitos (Mcleay et al., 2014). Não há necessidade de reservas, para que os bancos realizem empréstimos. Ressalta-se que o Banco Central não fixa a quantidade de moeda em circulação, apenas as taxas de juros.

Dada a taxa de juros, agentes privados determinam sua demanda por empréstimos. Os bancos ajustam suas próprias taxas de juros e os empréstimos, no mercado interbancário, necessários para atender a essa demanda. Para uma dada taxa de reserva compulsória, os bancos avaliam a necessidade de recorrer ao Banco Central para atingir tal nível de compulsórios.

Minsky (2008) também ressalta a importância das inovações financeiras para que as concessões de crédito não sejam restritas pelas regulações e pela alavancagem excessiva do setor bancário. Por meio de inovações (por exemplo, depósitos remunerados), bancos são capazes de estender prazos e volumes de seus passivos para respeitar determinações regulatórias. Assim, Minsky (2008) se aproxima da Teoria da Moeda Endógena, enunciada por Nicholas Kaldor e Basil Moore (1988).

O Banco Central apenas acomoda a demanda por moeda, garantindo a meta de taxa de juros. Assim, dada uma taxa de juros, a oferta de moeda será aquela demandada pelos bancos, independentemente do volume de depósitos detidos. Nesse sistema monetário, tomadores de empréstimos não têm sua demanda por crédito frustrada pela falta de depósitos ou reservas.

Por outro lado, a demanda por crédito pode não ser satisfeita, caso os bancos não identifiquem a existência de oportunidades de empréstimos lucrativos (Mcleay et al., 2014). Os limites para a concessão de crédito não são dados pela disponibilidade da oferta de moeda, mas pela capacidade dos bancos de identificarem tomadores de empréstimos solventes.

Bancos devem assegurar que o aumento dos empréstimos tem seus riscos compensados, por exemplo, pelo aumento do *spread* cobrado pelos empréstimos. Por isso, na determinação dos efeitos da política monetária pelo canal do crédito, é relevante avaliar os efeitos da política monetária sobre a solvência, a capacidade de provisão de colaterais e a disposição de tomar empréstimos por parte das famílias e das empresas.

Nesse sentido, o Canal do Balanço Patrimonial apontado por Bernanke e Gertler (1995) elucida os mecanismos que afetam a demanda por crédito, seja pelo comprometimento dos fluxos de caixa, pela provisão de colaterais, ou pelas expectativas de demanda agregada. No canal do balanço patrimonial, a existência de assimetrias de informações no mercado de crédito afeta a demanda por crédito. O prêmio de financiamento é negativamente relacionado ao patrimônio líquido do tomador potencial.

Quanto menor o patrimônio líquido de uma firma, mais severos seriam os problemas de seleção adversa e risco moral envolvidos na concessão de crédito. Assim, o custo do financiamento de uma empresa se eleva quando seu balanço patrimonial se deteriora.

Uma vez que o patrimônio líquido das empresas é pró-cíclico, choques econômicos têm seus efeitos amplificados por alterações no prêmio de financiamento. Um aumento da taxa de juros básica eleva o valor dos pagamentos necessários para a cobertura da dívida e reduz o valor capitalizado dos ativos de longo prazo da firma.

Portanto, em um choque contracionista, os passivos se elevam e os ativos se reduzem. As empresas veem deteriorados simultaneamente seus fluxos de caixa e sua capacidade de prover colaterais, o que eleva a probabilidade de *default*. Consequentemente, bancos elevam o *external finance premium* (ou *spread*), reduzindo novos empréstimos. Tal redução dos empréstimos impediria firmas de investir.

4 MINSKY E O CANAL DO CRÉDITO

O princípio do risco crescente, originado nos trabalhos de Kalecki (1937) e presente na obra de Minsky (1975), aproxima-se do canal do Balanço Patrimonial, exposto por Bernanke e Gertler (ver Hannsgen, 2006, P.213). De acordo com Fiebinger et al. (2018, p.6), o acelerador financeiro é uma versão da Teoria da Fragilidade Financeira Minskyana, acrescida da hipótese de expectativas racionais. Apesar de os mecanismos serem semelhantes, argumenta-se adiante que as duas teorias têm diferenças fundamentais, as quais levam a diferentes conclusões para a condução da política monetária.

Para Kalecki (1937), o investimento, por seu caráter duradouro, dependeria apenas da taxa de juros de longo prazo, a qual flutua mais lentamente que a de curto prazo.

No entanto, uma vez que as taxas de longo prazo sofrem apenas pequenas variações, enquanto o investimento apresenta variações cíclicas em intervalos menores, seria pouco razoável que o principal determinante das flutuações do investimento fossem as taxas de juros (Sawyer, 2007).

Por outro lado, Kalecki (1937) entende que o investimento é condicionado pelo princípio do risco crescente. Segundo esse princípio, quanto maior o endividamento de uma empresa (em relação a seus lucros e seu patrimônio), maior é o risco percebido por parte do prestador. Assim, ao financiar seu investimento, empresas mais alavancadas encaram um maior prêmio de risco.

Com um aumento da razão entre os custos financeiros e a taxa de lucro da empresa, esta tem sua capacidade de pagamento de empréstimos reduzida, de modo que o investimento é deprimido. Desse modo, apesar de não ter efeitos diretos sobre o investimento, alterações nas taxas de juros de curto prazo podem afetar o fluxo de caixa das empresas, aumentando o risco do empreendimento e reduzindo o investimento.

Minsky (2008, p. 239) considera o princípio do risco crescente essencial para compreender os ciclos endógenos do investimento. Como esclarecem Wray e Papadimitriou (2008, p. xv), a Hipótese da Instabilidade Financeira de Hyman Minsky é inspirada tanto no princípio do risco crescente de Michael Kalecki, quanto no “sistema de dois preços” e no “risco do prestador e do tomador” da teoria de Keynes.

Segundo Minsky (2008, p. 207), a decisão de investir envolve uma função de oferta de bens de capital dependente do custo do trabalho e das taxas de juros de curto prazo, além de uma função de demanda pelo investimento dependente do preço dos ativos e das expectativas das condições futuras de financiamento (Minsky, 1975). Assim, a decisão de investir depende das condições de financiamento e das margens de segurança garantidas pelos ativos e pelos fluxos de caixa da empresa.

Uma estrutura de capital mais dependente de financiamento de terceiros reduz as margens de segurança necessárias para fazer frente à incerteza do investimento.

Para avaliar o crescimento do risco em função da alavancagem, Minsky (2008) elabora uma taxonomia dos fluxos de caixa, em que as empresas são divididas em unidades *Hedge*, *Especulativas* e *Ponzi*. Unidades *Hedge* têm fluxo de caixa suficiente para pagar tanto o principal, quanto os juros de seus empréstimos. Unidades especulativas têm fluxo de caixa suficiente para pagar apenas os juros, de modo que é necessário realizar novos empréstimos para pagar o principal de dívidas remanescentes. Unidades *Ponzi* devem tomar empréstimos para pagar tanto o principal, quanto os juros de seus empréstimos.

Minsky (2008) argumenta que a passagem de uma economia com empresas predominantemente *hedge* para uma economia com firmas em situação *Especulativa* ou *Ponzi* ocorre endogenamente em momentos de otimismo econômico. Durante expansões econômicas, a alavancagem de firmas se eleva devido a práticas bancárias mais permissivas. O crescimento da alavancagem eleva a proporção de unidades *Especulativas* e *Ponzi*, levando a economia a um estado de “fragilidade financeira”. No contexto de fragilidade financeira, a economia seria especialmente vulnerável a aumentos das taxas de juros. De acordo com Minsky (2008, p. 239):

The instability of a financial regime heavily weighted by speculative and Ponzi finance is due to the impact of changing interest rates that develop as an investment boom matures. As financial and product markets react to profit opportunities in an investment boom, the demand for financing increases interest rates. As a result, the margin between the present value of assets and the price of investment output decreases. If carried far enough a present value reversal occurs: that is, the value of capital assets falls below the supply price of investment. Rising interest rates diminish or eliminate the margins of safety that make the financing of investment possible. This tends to force units to decrease investment or sell out positions.

Os aumentos nas taxas de juros e as restrições impostas sobre os empréstimos, após uma reavaliação de riscos, têm efeitos negativos sobre o investimento. Alterações nos juros resultam em crescimento cumulativo dos custos de financiamento, os quais não são compensados por receitas crescentes de mesma magnitude. Como explica Lavoie (2014), as mudanças endógenas nas taxas de juros ocorrem nas taxas de longo prazo, utilizadas no financiamento do investimento. Mesmo que as taxas de curto prazo sejam controladas exogenamente pelo Banco Central, o *spread* cobrado pelos bancos, entre os juros de curto prazo e o de longo prazo, se eleva com o crescimento do risco.

No contexto da política monetária, o aumento da taxa de juros nominal por parte do Banco Central afeta os fluxos de caixa e colaterais das empresas. Em uma economia com estoques de dívidas, cujos termos de empréstimo respondem às taxas de juros atuais, quanto maior a taxa básica, maior proporção dos lucros é utilizada para o pagamento de juros da dívida. Uma resposta dos termos de empréstimo às taxas de juros ocorre tanto via renegociação, durante a rolagem da dívida, quanto por juros pós-fixados. Fazzari e Minsky (1984, p.112) explicitam o argumento sobre os efeitos da política monetária:

High interest rates imply that payment commitments increase dramatically on debts that are either rolled over or indexed. High interest rates cause an increase in the external financing required for investment projects in process. With a given mass of profits, rising interest rates in an economy with large-scale debts lead to higher business demand for external financing that tends to increase interest rates. Further increases take place as net cash flows fall and “margins of safety” decrease. These financial market reactions make things worse with respect to interest rates and reduce the market value of capital assets as the discount rate applied to expected future cash flows rises. These reactions will continue until interest rate increases lead to asset values that “break” investment.

Portanto, efeitos da política monetária sobre o investimento são amplificados quando grande parte dos fluxos de caixa atuais já está comprometida por causa de dívidas contraídas no passado. Em uma economia com estoques de dívidas mais elevados, aumentos das taxas de juros pela autoridade monetária têm maior potencial de comprometer a estabilidade financeira das firmas, reduzindo o crédito concedido e a capacidade de investir.

Tais efeitos são especialmente relevantes quando os empréstimos são de curto prazo (rolados com maior frequência) e com taxas pós-fixadas (Fazzari e Minsky, 1984).

O ponto de distinção fundamental entre a análise Minskyana e abordagem da *Credit View* de Bernanke e Gertler (1995) é o fato de que Minsky (2008) não prevê mecanismo de mercado que retome a demanda agregada a uma taxa de crescimento potencial exógena, de modo que os choques monetários têm efeitos de longo prazo.

Por um lado, nos modelos Novo-Keynesianos, a estabilização da economia nos períodos recessivos se dá pelos ajustes automáticos nos salários e preços. Por outro lado, na abordagem minskyana, uma maior flexibilidade dos preços pode aumentar a volatilidade da atividade econômica. Fazzari et al. (2008) apresentam uma detalhada formalização desse argumento.

Para Minsky (2008, p.280), são os próprios mecanismos de mercado que conduzem a economia a expansões inflacionárias ou a contrações com elevado desemprego. Minsky (2008, p. 239) considera que aumentos nas taxas de juros podem levar à venda de ativos para realizar pagamentos de dívidas, assim:

Whenever the need to try to make position by selling out positions becomes prevalent, the price level of capital assets and financial instruments break, so that the prices of capital assets fall relative to the production costs of investment. Such a sharp decline in asset prices is what occurs in stock market crashes. Downside instability of asset prices can lead to a spiral of declining investment, declining profits, and declining asset prices.

A manutenção do investimento exige que os fluxos de caixa correntes validem as estruturas financeiras criadas no passado, o que não é garantido quando há uma queda relevante da demanda agregada corrente. A queda no investimento presente reduz o fluxo de caixa futuro, de modo que as expectativas continuam a se deteriorar, elevando ainda mais os prêmios de financiamento.

Firmas podem optar por liquidar ativos, mas não há garantia de que o mercado estará disposto a adquiri-los, o que leva à queda nos preços. Assim, as deflações de ativos têm efeitos que se reforçam com o passar do tempo. Não é possível concluir que, após um choque, haverá processos dinâmicos que levem a economia a um equilíbrio geral. A deflação eleva a incidência de falências, insolvências e reduz o nível de investimento, de modo que quaisquer estímulos advindos de *real balance effects* sejam insuficientes para retomar a demanda a seu nível potencial.

Uma vez que não há garantias de que o mercado retorne a um ponto de equilíbrio de pleno emprego, políticas contra cíclicas devem ser adotadas. Políticas de estímulo à demanda agregada devem incluir tanto a manutenção da taxa de juros em níveis baixos e estáveis, quanto a utilização de políticas fiscais expansionistas. A política fiscal tem o efeito de incrementar a posição de liquidez de empresas com endividamento insustentável, o que Cardim de Carvalho (2015, p. 122) chama de efeito Minsky da política fiscal. Nas palavras de Fazzari e Minsky (1984, p. 110), “*a move towards [government] deficits in bad times sustain profits*”.

5 CONCLUSÃO

A análise comparativa entre a abordagem dos novos keynesianos e a teoria de Minsky (2008) revela importantes diferenças na compreensão dos efeitos da política monetária. Enquanto Bernanke e Gertler (1995) destacam mecanismos de mercado que podem estabilizar a economia após choques monetários, Minsky (2008) argumenta que esses choques têm efeitos de longo prazo, pois os próprios mecanismos de mercado podem conduzir a economia a ciclos de expansão inflacionária ou contração com elevado desemprego. Minsky (2008) enfatiza que a flexibilidade dos preços pode aumentar a volatilidade econômica, levando a quedas acentuadas nos preços dos ativos e a espirais de declínio, no investimento e nos lucros. Portanto, compreender essas diferenças é essencial para formular políticas monetárias e fiscais que assegurem a estabilidade financeira e a recuperação econômica sustentada, especialmente em contextos como o brasileiro, no qual a demanda agregada pode não se ajustar automaticamente aos choques.

REFERÊNCIAS

- ALPANDA, S.; ZUBAIRY, S. Household debt overhang and transmission of monetary policy. *Journal of Money, Credit and Banking*, v. 135, n. 1-2, p. 499–526, 2018.
- ARESTIS, P.; SAWYER, M. A critical reconsideration of the foundations of monetary policy in the new consensus macroeconomics framework. *Cambridge Journal of Economics*, v. 32, n. 5, p. 761–779, 2008.
- ARESTIS, P.; PAULA, L. F. de; FERRARI FILHO, F. A nova política monetária: uma análise do regime de metas de inflação no Brasil. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 18, n. 1, p. [1]-30, abr. 2009.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). Poder da política monetária no Brasil. In: *Relatório de Inflação*, junho de 2010. p. 102–111.
- BARTH III, M. J.; RAMEY, V. A. The cost channel of monetary transmission. *NBER Macroeconomics Annual*, v. 16, p. 199–240, 2001.
- BASTIAN, E.; SETTERFIELD, M. Nominal exchange rate shocks and inflation in an open economy: towards a structuralist inflation targeting agenda. *Working Paper*, n. 20/2017, The New School for Social Research, 2017.
- BERNANKE, B. S.; GERTLER, M. Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission. *Journal of Economic Perspectives*, v. 9, n. 4, p. 27–48, 1995.
- BOGDANSKI, J.; TOMBINI, A.; WERLANG, S. Implementing inflation targeting in Brazil. *Working Paper Series*, n. 1, 2000.
- BRAGA, J.; SUMMA, R. Estimação de um modelo desagregado de inflação de custo para o Brasil. *Ensaio FEE*, v. 37, n. 2, p. 399–430, 2016.
- CARDIM DE CARVALHO, F. J. *Liquidity Preference and Monetary Economics*. Routledge, 2015.
- CARDIM DE CARVALHO, F. J. *Liquidity Preference and Monetary Economics*. Routledge, 2015.
- CHIRINKO, R. S. Business fixed investment spending: modeling strategies, empirical results, and policy implications. *Journal of Economic Literature*, v. 31, n. 4, p. 1875–1911, 1993.
- DOS SANTOS, C. H. et al. Revisitando a dinâmica trimestral do investimento no Brasil: 1996-2012. *Revista de Economia Política*, v. 36, n. 1, p. 190–213, 2016.
- FAZZARI, S.; MINSKY, H. Domestic monetary policy: if not monetarism, what? *Journal of Economic Issues*, v. 18, n. 1, p. 101–116, 1984.
- FAZZARI, S.; FERRI, P.; GREENBERG, E. Cash flow, investment, and Keynes–Minsky cycles. *Journal of Economic Behavior & Organization*, v. 65, n. 3-4, p. 555–572, 2008.

- FIEBINGER, B.; LAVOIE, M.; et al. Helicopter Ben, monetarism, the new Keynesian credit view and loanable funds. *Technical Report*, IMK at the Hans Boeckler Foundation, Macroeconomic Policy Institute, 2018.
- HANNSENGEN, G. 13 The transmission mechanism of monetary policy: a critical review. Edward Elgar, 2006. p. 205.
- IACOVIELLO, M. House prices, borrowing constraints, and monetary policy in the business cycle. *American Economic Review*, v. 95, n. 3, p. 739–764, 2005.
- JORDÀ, Ò.; SCHULARICK, M.; TAYLOR, A. M. The effects of quasi-random monetary experiments. *Journal of Monetary Economics*, 2019.
- JORGENSEN, D. W. Capital theory and investment behavior. *The American Economic Review*, v. 53, n. 2, p. 247–259, 1963.
- KALECKI, M. The Principle of Increasing Risk. *Economica*, 4(16), 440–447, 1937. <https://doi.org/10.2307/2626879>
- LIMA, G. T.; SETTERFIELD, M. Pricing behaviour and the cost-push channel of monetary policy. *Review of Political Economy*, v. 22, n. 1, p. 19–40, 2010.
- LUPORINI, V.; ALVES, J. Investimento privado: uma análise empírica para o Brasil. *Economia e Sociedade*, v. 19, n. 3, p. 449–475, 2010.
- MARTINS, N. M. et al. The transmission mechanism of monetary policy: microeconomic aspects of macroeconomic issues. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 40, n. 3, p. 300–326, 2017.
- MCLEAY, M.; RADIA, A.; THOMAS, R. Money creation in the modern economy. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 2014 Q1.
- MINSKY, H. P. John Maynard Keynes. Springer, 1975.
- MINSKY, H. Stabilizing an unstable economy. McGraw-Hill, 2008.
- MISHKIN, F. S.; APOSTOLOS, S. The economics of money, banking and financial markets. 4. ed. Pearson Addison Wesley, 2011.
- MODENESI, A. de M.; MODENESI, R. L. Quinze anos de rigidez monetária no Brasil pós-Plano Real: uma agenda de pesquisa. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 32, n. 3, p. 389–411, 2012.
- MODENESI, A.; ARAÚJO, E. C. de. Price stability under inflation targeting in Brazil: empirical analysis of the monetary policy transmission mechanism based on a VAR model, 2000-2008. *Investigación Económica*, v. 72, n. 283, 2013.
- MOORE, Basil J. Horizontalists and verticalists. The macroeconomics of credit money, 1988.
- PASTORE, A. C. Por que a política monetária perde eficácia? *Revista Brasileira de Economia*, v. 50, n. 3, p. 281–311, 1996.
- PETRI, F. Critical notes on Kalecki's theory of investment. In: *Macroeconomic Theory: Diversity and Convergence*. Aldershot: Edward Elgar, 1993.
- SAWYER, M. Kalecki on money and finance. Edward Elgar, 2007. p. 172–187.
- SERRANO, F. Juros, câmbio e o sistema de metas de inflação no Brasil. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 30, n. 1, p. 63–72, 2010.
- TAYLOR, J. B. The monetary transmission mechanism: an empirical framework. *Journal of Economic Perspectives*, v. 9, n. 4, p. 11–26, 1995.

INSTABILIDADE FINANCEIRA E CRESCIMENTO LIDERADO PELAS FINANÇAS: CONTRIBUIÇÕES PARA O CASO DE UMA ECONOMIA ABERTA

Bernardo Pádua Jardim de Miranda¹

Fabício José Missio²

1 INTRODUÇÃO

A financeirização pode ser entendida como um novo regime de acumulação, em que as atividades produtivas são subordinadas às finanças, impondo a maximização da riqueza do acionista como a forma mais eficiente de governança corporativa, mudando o foco do gestor para resultados de curto prazo (Braga, 1989; Aglietta, 2000; Lazonic; O'sullivan, 2000; Crotty, 2003, Duménil, Lévy, 2005). Nesse cenário, as empresas intensificam suas atividades financeiras, aumentam a distribuição de dividendos aos acionistas e o seu endividamento (Boyer, 2000), o que resulta em uma modificação na sua estrutura patrimonial (Plihon, 1999; Stockhammer, 2008), tornando-a mais frágil, conforme o conceito de fragilidade financeira de Minsky (1986).

Em outras palavras, à medida que uma economia se orienta para o paradigma “*finance-led*”, a expansão da demanda agregada é frequentemente sustentada pelo aumento do endividamento das famílias e das empresas. No entanto, essa estratégia de crescimento pode resultar na fragilização da estrutura financeira desses agentes econômicos e da economia como um todo (Boyer, 2000; Aglietta, 2000).

A fragilidade financeira se manifesta de forma mais clara durante períodos de reversão de expectativas. Nesses momentos, a oferta de crédito pode ser restringida, o que dificulta a capacidade das empresas de renovar ou refinar suas dívidas. Isso aumenta o risco de insolvência e pode levar à interrupção dos investimentos reais das empresas, exacerbando crises econômicas.

No modelo desenvolvido por Boyer (2000), não há uma explicação clara sobre como ocorre a transição do período de crescimento para a crise financeira, nem como esse fenômeno se manifesta em uma economia aberta. Em contextos de economia aberta e liberalizada, essa fragilidade tende a ser ainda mais pronunciada,

1 Professor de Economia do ICSA e do PPGEconomia da Universidade Federal de Alfenas, Campus Varginha. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3221-6845>.

2 Professor de Economia no Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais - CEDEPLAR/UFGM, Belo Horizonte - MG, Brasil. Email: fjmissio@cedeplar.ufmg.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4561-6039>. O autor deseja agradecer o apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fapemig (APQ-01964-18).

resultando em crises que geralmente se prolongam e se aprofundam, conforme discutido por Dymski (1998) e Resende e Amado (2007).

A liberalização financeira, impulsionada pelo capital, intensifica a fragilidade econômica. Segundo Dymski (1998), durante períodos de expansão econômica, os países geralmente atraem uma grande quantidade de capital estrangeiro. Em uma economia financeirizada, na qual o ambiente institucional favorece a especulação, esse capital tende a ser direcionado para investimentos em portfólio. Consequentemente, o influxo de capital externo alimenta ainda mais as expectativas de valorização dos ativos financeiros, aumentando a competição e incentivando os bancos a expandirem sua oferta de crédito. Esse processo eleva a dependência da economia, em relação aos fluxos de capital estrangeiro, tornando questões relacionadas às contas externas ainda mais relevantes.

Economias abertas, com livre mobilidade de capital, enfrentam um risco adicional, relacionado à dinâmica entre o volume de reservas internacionais e a taxa de câmbio. Em cenários caracterizados por expectativas pessimistas e uma abrupta redução nos preços dos ativos, ocorre uma significativa saída de capital, à medida que os investidores procuram ativos mais líquidos e seguros. Consequentemente, o comportamento da taxa de câmbio torna-se fortemente vinculado ao desempenho do mercado de capitais e vice-versa (Resende; Amado, 2007). Nesse contexto, a antecipação de quedas nos preços das ações pode desencadear a desvalorização da moeda nacional (Belluzzo; Coutinho, 2008).

Para evitar a fuga de capital, o governo pode optar por aumentar a taxa de juros, visando compensar o incremento do risco cambial. No entanto, o aumento das taxas de juros impacta os portfólios de investidores nacionais e estrangeiros, os quais reduzem suas alocações em ações, agravando ainda mais a fragilidade do mercado de capitais, já debilitado pelas vendas anteriores. Ademais, ocorre um encarecimento do custo da dívida pública e privada, ampliando a vulnerabilidade financeira de famílias, empresas e do governo. Esse ciclo expõe a fragilidade financeira do país e sua dependência do capital internacional, a qual foi mascarada durante o período de euforia econômica.

Portanto, mudanças nas expectativas dos investidores, em relação ao comportamento dos preços dos ativos financeiros e à capacidade de geração de divisas, resultam na restrição de crédito e na interrupção do fluxo e/ou fuga de capital estrangeiro. Assim, independentemente da sua estrutura patrimonial, países liberalizados e com bolhas de ativos tendem a apresentar uma fragilidade financeira maior que aqueles que possuem controle de capital e um ambiente institucional que privilegie o capital produtivo. Como no ciclo minskyano, o próprio sucesso da economia e o grande aporte de capital externo tornam a economia mais propensa a crises financeiras e cambiais.

O objetivo deste capítulo é estabelecer conexões entre as abordagens da instabilidade financeira de Minsky (1986) e o modelo de crescimento econômico liderado pelas finanças (*finance-led growth*) de Boyer (2000), ampliando o escopo de análise para uma economia aberta. Especificamente, parte-se do entendimento de que o modelo de Boyer (2000) não explica como ocorre o processo de fragilidade financeira e instabilidade da economia, sendo necessário recorrer à Teoria da Instabilidade Financeira de Minsky (1986).

Antes de prosseguir com esse objetivo, revisamos a contribuição de Minsky em sua obra *John Maynard Keynes*, especialmente no capítulo 5, intitulado *The Theory of Investment*. Minsky (1986) propõe uma reinterpretação da Eficiência Marginal do Capital (EMC), substituindo a ênfase nas taxas de retorno esperadas por preços de ativos. O autor evidencia o papel crucial dos mercados financeiros e dos bancos ao determinar a viabilidade dos investimentos. Dessa forma, a lógica da EMC de Keynes se desloca de uma avaliação técnica, centrada em retornos esperados, para uma perspectiva moldada por variações financeiras e especulativas. Essa abordagem enfatiza a ligação que Minsky (1986) estabelece entre a teoria do investimento keynesiana e a dinâmica dos mercados financeiros.

O capítulo está dividido em cinco seções, além desta introdução e das considerações finais. Na segunda seção, aborda-se sobre a contribuição de Minsky (1986) à teoria do investimento, destacando como ele

conecta a decisão de investir à variação dos preços dos ativos. Na terceira seção, resgata-se o marco teórico que guia a análise, reconhecendo a complementaridade entre a Teoria da Instabilidade Financeira e o modelo de crescimento liderado pelas finanças. Além disso, destaca-se a necessidade de incorporar, no contexto de economias abertas, a teoria das bolhas de ativos e a discussão sobre a predominância das atividades financeiras sobre as atividades produtivas.

A quarta seção discute como a financeirização, ao aumentar a participação de ativos financeiros nos portfólios de famílias e empresas, provoca variações no consumo e investimento; e, como em uma economia aberta, expectativas favoráveis sobre os preços dos ativos financeiros, acompanhadas de maior acesso ao crédito, podem levar à alavancagem financeira, à criação de bolhas de ativos e à instabilidade econômica.

Por fim, a quinta seção aborda a reversão do ciclo *finance-led* e a crise financeira resultante. Detalha-se, assim, como o aumento das taxas de juros e a deterioração das expectativas sobre ativos financeiros ampliam a fragilidade econômica, causam deflação nos preços dos ativos e restringem o crédito, gerando um ciclo vicioso de falências, redução do investimento e crescimento econômico, com efeitos exacerbados em economias abertas, devido à volatilidade do capital.

2 A TEORIA INVESTIMENTO EM “JOHN MAYNARD KEYNES”

Hyman Minsky, em seu livro *John Maynard Keynes*, oferece no capítulo 5, *The Theory of Investment*, uma análise profunda e detalhada dos fundamentos teóricos de Keynes, com foco na instabilidade econômica. Ele apresenta uma abordagem integrada e perspicaz, que não apenas explora a teoria do investimento de Keynes, mas também a adapta ao contexto contemporâneo de um sistema financeiro frágil e suscetível a flutuações frequentes. Minsky (1975) aprimora a compreensão da Eficiência Marginal do Capital (EMC) ao reinterpretá-la sob a perspectiva dos preços dos ativos, demonstrando como esses elementos são essenciais na dinâmica dos mercados voláteis.

Em sua análise, o autor reforça a importância da incerteza e das expectativas nas decisões de investimento. Ele realça que a teoria keynesiana está firmemente enraizada na incerteza inerente ao mercado e nas expectativas de retorno - ambos elementos cruciais, que moldam a confiança e a disposição dos investidores em aplicar capital em novos empreendimentos. Essas expectativas são inevitavelmente voláteis, influenciadas por condições econômicas variáveis, como a percepção de risco e a estabilidade geral do mercado financeiro.

Não obstante, Minsky (1975) avança ao demonstrar como os preços dos ativos financeiros influenciam diretamente as decisões de investimento no setor produtivo. Quando os preços dos ativos, como ações e imóveis, estão altos, os empresários têm um incentivo adicional para realizar novos investimentos. Isso ocorre porque o custo de obtenção de financiamento, seja por emissão de ações ou via endividamento, é reduzido. Esse fenômeno promove um ciclo de expansão, no qual preços elevados de ativos facilitam e intensificam o investimento. No entanto, essa mesma dinâmica introduz instabilidade: as bolhas especulativas que surgem nos mercados de ativos durante períodos de otimismo desmedido podem eventualmente estourar, resultando em quedas bruscas nos preços. Essa volatilidade, assim, provoca uma retração significativa nos investimentos, contribuindo para a ocorrência de recessões econômicas.

Ao reexaminar a EMC, por meio dos preços dos ativos, Minsky destaca o papel dos mercados financeiros e das instituições bancárias como determinantes da viabilidade dos investimentos. A lógica da EMC proposta por Keynes (1936), baseada em retornos esperados, é ampliada por Minsky (1975) para uma lógica mais complexa e influenciada pelas flutuações dos mercados financeiros e comportamento especulativo. Dessa forma, as flutuações em liquidez, disponibilidade de crédito e comportamento dos investidores passam a ter um efeito significativo sobre a EMC, elucidando aspectos que vão além de fatores puramente produtivos.

Essa releitura da EMC lança luz sobre os mecanismos subjacentes que contribuem para a instabilidade financeira. Durante períodos de euforia econômica, a sobrevalorização dos ativos infla artificialmente a

eficiência marginal do capital, estimulando um excesso de investimentos. Quando os preços inevitavelmente caem, a efetiva EMC diminui, resultando em cortes drásticos no investimento e, conseqüentemente, incentivando ciclos econômicos de crise.

A contribuição teórica de Minsky reforça a percepção de que a economia capitalista moderna está estruturalmente inclinada a ciclos de expansão e crise, colocando os preços dos ativos no centro da análise do investimento. Esse entendimento aprofunda a relação entre a teoria keynesiana e os mercados financeiros, que são caracterizados por sua volatilidade contemporânea, e constitui um elemento crucial para compreender os modelos de crescimento liderados pelas finanças.

3 CICLO ECONÔMICO EM UM REGIME DE CRESCIMENTO FINANCE-LED

Boyer (2000) desenvolveu um modelo de crescimento em que as forças de demanda e oferta são direcionadas pelas expectativas de valorização dos ativos financeiros e de capital, e não apenas pelos preços relativos, como na teoria neoclássica. Nesse modelo, um aumento na expectativa de lucro eleva os preços dos ativos financeiros, impulsionando o crescimento do consumo. Se as empresas forem reativas, o investimento e a taxa de crescimento econômico aumentarão, iniciando um ciclo virtuoso.

Segundo o autor, esse ciclo também cria mecanismos que aumentam a fragilidade financeira e a instabilidade da economia. No entanto, ele não detalha como ocorre o processo de geração de instabilidade, o que torna necessário recorrer à Teoria da Instabilidade Financeira de Minsky (1986). É importante lembrar que ambos os modelos foram desenvolvidos para uma economia fechada, negligenciando aspectos como reservas, câmbio, transações correntes e balanço de pagamentos. Portanto, a discussão sobre a financeirização deve integrar esses elementos para uma compreensão mais abrangente das dinâmicas de uma economia aberta.

Ademais, considerando uma economia dominada pelas finanças, na qual o ciclo econômico resulta da valorização dos ativos financeiros e não apenas do investimento produtivo, e um ambiente globalizado com grandes inovações financeiras, julga-se necessário recorrer também à Teoria das Bolhas de Ativos, desenvolvida por Dymski (1998). Segundo essa teoria, a liberalização financeira e a perfeita mobilidade de capital entre as regiões podem resultar na formação de bolhas de ativos em uma determinada economia.

As bolhas financeiras podem ser definidas como o aumento crescente dos preços dos ativos financeiros, principalmente ações, em relação ao preço de oferta dos bens de capital. A sua ocorrência é uma tendência em países com crescimento elevado e economias liberalizadas, que permitem um grande influxo de capital internacional. No entanto, as bolhas são questões espaciais, surgindo em alguns países e não em outros, pois é necessário um ambiente institucional e condições estruturais que favoreçam o capital financeiro em relação à atividade produtiva (Dymski, 1998). Ou seja, é função da interação entre incerteza e ambiente institucional.

Admite-se, ainda, a hipótese de que as atividades financeiras dominam as atividades produtivas, ou seja, acredita-se que a financeirização é o modo de regulação da economia (Boyer, 2009). Assim, o ambiente institucional favorece a formação de bolhas financeiras. Como no ciclo minskyano, em períodos de crescimento econômico, os agentes reduzem sua preferência pela liquidez e a valorização dos ativos incentiva as empresas a aumentarem o endividamento para atender à demanda crescente, realizando novos investimentos, como resultado do efeito riqueza das famílias (Boyer, 2000). Contudo, quando a bolha estoura, a crise é rápida e profunda, reduzindo o investimento, o crescimento e interrompendo o fluxo de capital internacional, o que pode provocar desvalorizações das moedas locais e crises de balanço de pagamentos.

Acredita-se que, em uma economia dominada pelas finanças, os ciclos minskyanos são mais curtos e as crises mais profundas (Canuto, 2004). Além disso, em momentos de crise, a fragilidade dos países em

desenvolvimento é exacerbada pela dependência do fluxo de capital externo, diferentemente do que ocorre nos países desenvolvidos (Chang, 2005). Nos primeiros, as crises financeiras provocam desvalorização das ações, restrição de crédito e desvalorização da moeda local, resultando em crises cambiais (Salama, 2009). Essas crises decorrem do estouro das bolhas financeiras, como apresentado por Dymski (1998) e demonstrado por Oreiro (2007).

Assim como no ciclo minskyano, essa fragilidade financeira tem origem no período de euforia ou de crescimento econômico. Durante esse período, a valorização dos ativos financeiros torna as famílias, empresas e bancos menos avessos ao risco, aceitando um passivo maior em suas estruturas patrimoniais, o que torna esse processo insustentável no longo prazo³ (Minsky, 1986).

As decisões de longo prazo – investimentos em ativos financeiros e de capital – são tomadas em um ambiente de incerteza, como discutido por Keynes (1986). Os agentes econômicos devem escolher continuamente a quantidade de moeda que deseja reter em seus portfólios, bem como a quantidade de ativos financeiros e de capital. Além disso, a formação de expectativas individuais é afetada pelas expectativas coletivas, originando o que Keynes (1986) chamou de ‘efeito manada’.

Em períodos de euforia econômica, os agentes tendem a reduzir sua preferência pela liquidez, aumentar a posse de ativos e expandir a oferta de crédito, o que, conseqüentemente, afeta as estruturas patrimoniais individuais e da economia (Minsky, 1986). O ambiente institucional favorável às atividades especulativas e a globalização da economia promovem uma tendência à formação de bolhas, ao aumento da fragilidade financeira e às crises cambiais, independentemente da estrutura patrimonial da economia (Dymski, 1998).

Segundo Minsky (1986), a estabilidade da economia está relacionada à capacidade dos agentes de carregar passivos em sua estrutura financeira. Resende e Amado (2007) acrescentam que, em uma economia aberta, essa estabilidade também se relaciona com a capacidade de o país gerar divisas para pagar os compromissos externos. Assim, o ciclo minskyano, aplicado a uma economia aberta, integra as relações financeiras às explicações sobre a determinação do emprego, da renda e dos preços⁴, bem como à relação entre transações correntes e divisas. Em períodos de crescimento econômico, expectativas otimistas quanto ao comportamento dos preços dos ativos financeiros e de capital criam as condições para o aumento da fragilidade e crises financeiras. Conseqüentemente, a fragilidade e a instabilidade econômica são processos endógenos ao sistema.

4 O CICLO ECONÔMICO FINANCE-LED EM UMA ECONOMIA ABERTA

A financeirização provocou uma mudança na composição da riqueza de famílias e empresas, aumentando a participação dos ativos financeiros em seus portfólios (Aglietta, 2000; Davis, 2018; Adjev et al., 2020). Em um regime de crescimento *finance-led*, variações nos preços desses ativos afetam o consumo, por meio dos efeitos de renda e riqueza, bem como o investimento. O ciclo virtuoso é predominante, especialmente em períodos de estabilidade ou crescimento econômico (Boyer, 2000).

Nesse contexto, expectativas favoráveis em relação aos preços dos ativos financeiros afetarão os gastos pelas seguintes razões: a) a decisão de consumo das famílias não depende mais apenas da renda corrente, como na função consumo keynesiana, mas também da renda esperada; b) da mesma forma, a concessão de crédito às famílias passa a depender da renda esperada, permitindo maior acesso das famílias ao crédito

3 Como discutido por Minsky (1986), nos períodos de euforia econômica e de valorização dos ativos financeiros, os agentes tendem a aceitar dívidas cada vez maiores, com vencimentos mais curtos e receitas mais longas. Assim, a probabilidade de ocorrer um descasamento entre receitas e despesas é crescente, elevando a fragilidade e induzindo as crises financeiras.

4 O autor introduz os estoques de passivos empresariais e o comportamento dos preços dos ativos, financeiros e de capital em sua análise e desenvolve a hipótese de instabilidade financeira.

(efeito riqueza), ampliando seu consumo corrente e seu endividamento; c) o crescimento do consumo eleva a eficiência marginal do capital, o que aumenta o valor de mercado da empresa e a expectativa de ganho de capital; d) o aumento da eficiência marginal do capital resulta no crescimento do patrimônio líquido da empresa, ampliando sua capacidade de endividamento (Stockhammer, 2004); e) além disso, há uma redução do custo do capital para as empresas melhor avaliadas pelas agências de *rating*, o que também favorece o endividamento (Plihon, 2005; Coutinho e Belluzzo, 2008).

O endividamento das famílias ocorre de duas formas: a) o aumento dos preços das ações eleva seu patrimônio, permitindo, pelo menos no curto prazo, que elas carreguem um passivo maior, o que resulta em uma expansão do crédito; e b) os ativos financeiros podem ser utilizados como colaterais pelas instituições financeiras, que confiam em sua valorização ao longo do tempo.

Se as empresas reagirem à expansão do consumo devido ao aumento dos preços dos ativos, elas realizam novos investimentos produtivos. Em períodos de valorização dos ativos, os investidores acreditam que os fluxos de caixa dos novos investimentos serão superiores às estimativas anteriores. Ou seja, à medida que as expectativas são validadas, os agentes econômicos, em geral, tornam-se mais otimistas e reduzem a sua preferência pela liquidez e suas margens de segurança. Assim, os investidores e os empresários aceitam carregar mais passivo na sua estrutura patrimonial, enquanto os bancos desejam ampliar a oferta de crédito, afetando a estabilidade da economia (Minsky, 1986).

Portanto, a estabilidade de uma economia depende da posição e da forma como os ativos de capital e financeiros são financiados. Dado que as decisões de investimento estão relacionadas aos fluxos de renda esperados do uso dos recursos internos e externos e há incerteza em relação ao futuro, os agentes econômicos terão suas expectativas confirmadas, ou não, após a realização do investimento. Então, os novos investimentos dependerão da preferência pela liquidez dos diversos agentes, principalmente por parte dos bancos e das famílias. Além disso, em uma economia na qual é possível financiar dívidas resultantes dos investimentos em ativos de capital e financeiros, tem-se um elemento especulativo permanente (Minsky, 1986).

Em resumo, o crescimento da demanda agregada pode estar associado ao aumento da alavancagem das famílias e das empresas. Como discutido por Minsky (1986), a decisão de investimento não depende apenas do fluxo de caixa esperado, mas também da capacidade dos agentes de carregar um passivo maior em sua estrutura patrimonial, tornando relevante a forma como os investimentos são financiados. Dessa forma, as decisões de investimento das empresas modificam a estrutura financeira da economia como um todo, ampliando a fragilidade e a instabilidade econômica. A instabilidade resulta da expansão dos investimentos, tanto financeiros quanto em bens de capital, e do próprio sucesso econômico.

Minsky (1986) apresenta três estruturas financeiras, ou patrimoniais, para a economia (empresas, famílias e governos). A primeira estrutura, chamada de *Hedge*, é caracterizada por um fluxo de caixa ou renda esperada que é maior do que o gasto com a amortização e o serviço da dívida (juros), ao longo de toda a vigência da dívida.

A segunda estrutura é a *Especulativa*: aqui, o fluxo de renda esperado é suficiente apenas para pagar os juros, sendo insuficiente para amortizar a dívida durante o período de vigência do passivo. Nesse caso, o agente precisa refinanciar parte de sua dívida ou vender ativos para atender suas necessidades financeiras.

A terceira estrutura é a *Ponzi*: o fluxo de renda esperado é insuficiente para cobrir tanto o serviço da dívida quanto o principal. Assim, é necessário refinanciar parte da dívida e pagar integralmente os juros correntes e/ou vender ativos (financeiros e/ou de capital). A combinação dessas três posições financeiras determina a robustez ou a fragilidade da economia.

Em uma economia dominada pela unidade *Hedge*, a estrutura financeira é mais robusta e tende a ser mais estável. Por outro lado, quando predominam as unidades *Especulativa* e *Ponzi*, a estrutura financeira torna-se mais frágil e a economia torna-se mais sensível à variação das taxas de juros e/ou às mudanças

nas expectativas sobre o comportamento dos preços dos ativos financeiros e de capital, bem como ao comportamento do mercado financeiro. Essas são características frequentemente observadas em economias financeirizadas.

Em um ambiente de estabilidade econômica e inflação dos ativos, o bom desempenho dos investimentos leva os bancos a reduzirem sua margem de segurança para empréstimos. Segundo Minsky (1986), a margem de segurança está associada à capacidade de pagamento dos agentes tomadores de empréstimos, a qual depende da renda esperada dos investimentos realizados e das fontes de reservas de dinheiro para arcar com os custos do empréstimo. Nesse sentido, depende-se da expectativa dos bancos em relação à validação do sucesso dos investimentos e da valorização dos preços dos ativos financeiros e de capital.

Dado que nos períodos de euforia econômica os ativos financeiros e de capital tendem a se valorizar e a validar as expectativas, os bancos tornam-se menos avessos ao risco e reduzem a sua preferência pela liquidez, aumentando a oferta de crédito. A diminuição da preferência dos bancos pela liquidez e o consequente aumento da oferta de crédito permitem que o consumo e o investimento continuem crescendo, mas através de novas dívidas, resultando em uma predominância crescente de unidades financeiras do tipo *Especulativa e Ponzi*.

A forma como os bancos concedem crédito também afeta a estabilidade econômica⁵. Quando os bancos baseiam a concessão de empréstimos no fluxo de caixa da empresa (em que a garantia está relacionada à riqueza esperada), a estrutura financeira tende a ser mais sólida, do tipo *Hedge*. Por outro lado, quando os empréstimos são concedidos com base na valorização dos ativos financeiros e de capital, a estrutura financeira da economia tende a ser mais vulnerável, predominando as unidades *Especulativa e Ponzi*, o que gera uma estrutura financeira mais frágil (Minsky, 1986).

Esse processo é intensificado pela liberalização financeira. De acordo com Dymiski (1998), países em períodos de crescimento econômico tendem a atrair grandes fluxos de capital estrangeiro. Em uma economia financeirizada, em que o ambiente institucional favorece a atividade *especulativa*, esse capital é direcionado principalmente para aplicações em portfólio, como ações. Como resultado, o influxo de capital externo amplia ainda mais as expectativas de valorização dos ativos financeiros, intensificando a competição e a oferta de crédito pelos bancos. Além disso, a entrada contínua de capital pode gerar ciclos econômicos de crescimento acelerado e aumentar as expectativas dos agentes em relação aos fluxos de investimentos em ativos financeiros e de capital⁶.

É importante destacar que a financeirização, a liberalização e as inovações financeiras aumentaram a participação do setor financeiro no mercado de capitais. Esses fenômenos facilitaram a desintermediação e a expansão das *securities* pelos bancos, que passaram a utilizá-las para financiar suas posições de curto prazo. Como resultado, a oferta de crédito cresce devido à alavancagem do sistema bancário. De acordo com Minsky (1986), a oferta de crédito não está mais diretamente associada aos ativos do banco, mas ao modo como ele gerencia seu passivo. Em outras palavras, a oferta de crédito está vinculada à preferência pela liquidez dos bancos e à sua capacidade de criar produtos financeiros no mercado (alavancagem), o que, por sua vez, impacta sua estrutura patrimonial.

Quando as expectativas favoráveis se confirmam, tanto o investimento quanto a demanda agregada tendem a se expandir. À medida que os investimentos são realizados, os lucros aumentam, gerando um ciclo de crescimento e novos investimentos, como apresentado por Kalecki (1971). Isso eleva o patrimônio das empresas e o valor das ações. Além disso, segundo Belluzzo e Coutinho (2008), a expansão dos investimentos

5 As expectativas em relação ao comportamento dos preços dos ativos financeiros e de capital afetam a preferência pela liquidez do sistema bancário, a qual é resultado da incerteza em relação ao futuro. Ou seja, a oferta de crédito depende da preferência dos bancos em reter ou não moeda em seu portfólio, o que implica a endogeneidade da oferta de moeda (Resende e Amado, 2007).

6 De acordo com Thirwall e McCombie (1994), o influxo contínuo de capital permite relaxar a restrição externa que advém da condição de crescimento com equilíbrio intertemporal do balanço de pagamentos. Logo, essa entrada de recursos permite os países crescerem a taxas mais elevadas.

eleva a confiança dos consumidores, devido à redução do desemprego e à contínua valorização dos ativos financeiros. Esse sucesso gera um ciclo virtuoso, conforme demonstrado por Boyer (2000) e discutido por Aglietta (2000). Assim, o aumento do consumo, impulsionado pela valorização dos ativos financeiros, estimula e expande ainda mais o investimento.

Supondo perfeita mobilidade de capital, uma redução na percepção de risco dos agentes, especialmente dos investidores estrangeiros, durante um período de euforia econômica, tende a atrair mais capital externo. Isso valoriza ainda mais as ações e as taxas de câmbios real e nominal⁷. Segundo Oreiro (2007), essa valorização cambial afeta o portfólio dos agentes, que passam a aumentar a posse de ativos domésticos, em detrimento dos ativos externos, e a reduzir sua preferência pela liquidez. Como resultado, o mercado de ativos financeiros se inflaciona ainda mais, o que eleva o investimento, a demanda agregada e a taxa de lucro. No curto prazo, isso leva a um aumento na distribuição de lucros, elevando o preço dos ativos financeiros (ações) em relação ao preço de oferta dos bens de capital.

À medida que a demanda agregada se expande, ocorre uma redução da capacidade ociosa e um aumento no déficit em transações correntes. A capacidade produtiva do país não consegue acompanhar o rápido crescimento dos investimentos e dos gastos das famílias. Esse descompasso, aliado à valorização cambial, leva ao aumento das importações para atender parte da demanda agregada, como afirma Dymski (1998). No curto prazo, o crescimento da demanda agregada reduz a capacidade ociosa da indústria, forçando-a a contrair dívidas para financiar novos investimentos e expandir a produção. Dessa forma, a combinação do aumento dos gastos - tanto em consumo quanto em investimento - e da apreciação cambial resulta em déficits na balança comercial e nas transações correntes.

O país passa a depender do capital internacional para financiar tanto o déficit quanto as posições de curto prazo das empresas, o que é especialmente evidente em países em desenvolvimento⁸. Em uma economia aberta orientada por finanças, surge um risco adicional, relacionado à relação entre o volume de reservas internacionais e a taxa de câmbio. Como discutido por Resende e Amado (2007), em uma economia aberta, além de se avaliar a capacidade de pagamento dos investimentos das empresas individuais, bancos e investidores — nacionais e internacionais — deve-se considerar a capacidade do país de gerar divisas para honrar suas dívidas. A oferta de crédito e, conseqüentemente, a preferência pela liquidez dos bancos e dos investidores internacionais também dependem da vulnerabilidade externa do país. Em outras palavras, a economia se torna dependente do fluxo de capital externo e mais suscetível às oscilações dos mercados financeiros.

Portanto, alterações nas expectativas dos investidores quanto aos preços dos ativos financeiros e à capacidade de gerar divisas podem levar à restrição de crédito e à interrupção do fluxo ou fuga de capital estrangeiro. Assim, países liberalizados e com bolhas de ativos tendem a apresentar uma fragilidade financeira maior do que aqueles que mantêm controle de capital e um ambiente institucional que favoreça o capital produtivo (Dymski, 1998). Semelhante ao ciclo minskyano, o sucesso econômico e o influxo significativo de capital externo tornam a economia mais vulnerável a crises financeiras e cambiais.

7 Segundo Belluzzo e Coutinho (2008), a taxa de câmbio não depende apenas do saldo em transações correntes, mas também do comportamento dos investidores externos e da expectativa de valorização dos ativos financeiros. Uma redução do risco e, conseqüentemente, uma expectativa de valorização desses ativos provocam uma valorização da taxa de câmbio. O inverso também é válido.

8 De acordo com Chang, Park e Yoo (1998), o fluxo de capital que se destinou aos países Latino-Americanos, na década de 1990, tinha como finalidade financiar os déficits em transações correntes, resultando em elevação da dívida pública, e realizar investimentos em portfólio. Já o fluxo de capital para os países do Leste Asiático tinha como objetivo financiar os passivos de curto prazo das empresas.

5 REVERSÃO DO CICLO E A CRISE FINANCEIRA

Durante o ciclo virtuoso impulsionado pelas finanças, a taxa de juros tende a subir por dois motivos principais. Primeiro, pelo aumento do endividamento das famílias e das empresas, que eleva a percepção de risco pelos bancos, aumentando a taxa de juros. Isso prejudica as expectativas sobre os preços dos ativos financeiros e eleva o custo da dívida, tornando a economia mais frágil e instável, com a estrutura financeira dos agentes podendo transitar de *Hedge* para *Especulativa* e de *Especulativa* para *Ponzi* (Minsky, 1986). Em segundo lugar, por o país poder elevar a taxa de juros para atrair mais capital internacional, devido aos déficits persistentes em transações correntes, resultantes do aumento dos gastos e da valorização das taxas de câmbios real e nominal. Isso evidencia a dependência do país em relação ao capital internacional (Oreiro, 2007).

O aumento do custo da dívida, resultante da elevação da taxa de juros, afeta as estruturas financeiras dos agentes e sua percepção sobre os preços relativos dos bens de capital e financeiros. Com isso, a elevação da taxa de juros amplifica a fragilidade financeira, interrompe o ciclo de crescimento e provoca uma deflação nos preços dos ativos, reduzindo, assim, a riqueza esperada.

Entretanto, a reversão do ciclo não é causada apenas pelo aumento da taxa de juros. Como discutido por Resende e Amado (2007), enquanto as expectativas sobre a valorização dos ativos financeiros forem favoráveis, os bancos tendem a financiar posições financeiras do tipo *Especulativas*, mesmo que a elevação da taxa de juros possa transformá-las em *Ponzi*. Assim, eles continuam a financiar países com estruturas financeiras mais frágeis. Outro fator crucial na reversão do ciclo é a mudança nas expectativas dos agentes⁹ em relação à valorização dos ativos financeiros, resultante da percepção crescente da fragilidade econômica (Boyer, 2000; Aglietta, 2000). Quando os agentes se tornam pessimistas quanto à capacidade de pagamento das famílias, dos investidores, dos bancos e do país, ocorre a reversão do ciclo e o estouro da bolha financeira, conforme discutido por Dymiski (1998).

O aumento da percepção de fragilidade econômica por parte de agentes como bancos e investidores internacionais resulta na restrição de crédito e na interrupção do fluxo de capital, afetando negativamente a economia real. Segundo Keynes (1986), essa restrição e a reversão das expectativas resultam na deflação nos preços dos ativos, reduzindo a eficiência marginal do capital e interrompendo o investimento produtivo, diminuindo a taxa de crescimento econômico, os salários e o lucro. Além disso, a restrição de crédito pode levar à falência de empresas, especialmente aquelas com estruturas financeiras mais frágeis. Assim, problemas intrinsecamente financeiros se transmitem para o setor real da economia, gerando uma diminuição das taxas de investimento e do crescimento econômico (Dymiski, 1998).

Quando algumas empresas começam a falir, outras são impactadas, especialmente aquelas com estruturas financeiras similares. A situação se agrava quando os ativos das empresas não cobrem seus passivos, resultando na desvalorização de suas ações. Em um ambiente de incerteza, no qual as expectativas são moldadas pelo comportamento do mercado, um aumento na probabilidade de falência faz com que os bancos se tornem mais avessos ao risco e priorizem ainda mais a liquidez. Isso desencadeia um efeito de contágio para outras empresas e cria um ciclo vicioso, que tende a ser mais intenso em economias altamente alavancadas e com bolhas de ativos.

Com a restrição de crédito, empresas com estruturas financeiras mais frágeis, especialmente as do tipo *Ponzi*, começam a vender ativos, sejam eles financeiros ou de capital, para pagar suas obrigações de curto prazo e evitar falência. Esse movimento reduz ainda mais os preços desses ativos. A financeirização da economia amplifica o efeito contágio, pois as decisões de demanda agregada estão interligadas ao comportamento dos preços desses ativos. A deflação de um ativo pode comprometer a expectativa de valorização dos demais, gerando pânico no mercado.

A deflação dos preços dos ativos e a reversão do ciclo também afetam o sistema bancário e sua estrutura financeira pelos seguintes motivos: a) ativos financeiros e de capital são usados como colaterais pelos bancos

⁹ Essa mudança de expectativa pode ser causada por choques exógenos, como o aumento da taxa de juros internacional, do risco do país, da taxa de juros interna, entre outros.

na concessão de empréstimos; b) os bancos utilizam o mercado de capitais para financiar suas posições e obter lucro, o que aumenta sua alavancagem e a exposição ao risco de mercado; e c) o aumento da taxa de juros dificulta o recebimento dos créditos anteriormente concedidos. Como resultado, reduções abruptas nos preços dos ativos levam os bancos a liquidarem suas posições para restabelecer a liquidez e reduzir as perdas.

Em períodos de expectativas pessimistas, os bancos tendem a aumentar sua preferência pela liquidez, elevando o custo do capital para investidores e países e podendo causar racionamento de crédito para agentes com estruturas financeiras mais frágeis (Belluzzo e Coutinho, 2008). Além disso, o aumento das falências e as dificuldades de pagamento elevam a fragilidade financeira dos bancos, pois o retorno esperado diminui.

No período de deflação dos preços dos ativos, as famílias e as empresas não desempenham seu papel estabilizador. Devido à dificuldade de obter mais crédito e à necessidade de cobrir suas obrigações de curto prazo, adquiridas durante o *boom* econômico, as famílias reduzem o consumo e as empresas diminuem o investimento produtivo. Para restabelecer sua liquidez, os bancos restringem a oferta de crédito. Nesse contexto, torna-se necessária a intervenção do banco central como emprestador de última instância para elevar a liquidez do sistema e evitar uma crise financeira (Minsky, 1986). No entanto, conforme discutido por Canuto (2004), mesmo que o banco central consiga conter a crise, sua intervenção não consegue reverter o aumento do custo do capital para empresas e países de maior risco. O efeito contágio, exacerbado pela livre mobilidade de capital entre agentes econômicos e países, pode afetar até mesmo as expectativas de preços dos melhores ativos. Essa crise de liquidez impacta mais intensamente a solvência e a capacidade de pagamento dos emissores de ativos de maior risco, sejam eles países, bancos ou empresas.

Economias abertas com livre mobilidade de capital enfrentam um risco adicional relacionado à relação entre o volume de reservas internacionais e a taxa de câmbio. Em cenários de expectativas pessimistas e redução abrupta dos preços das ações, ocorre uma saída maciça de capital, pois os investidores buscam ativos mais líquidos e seguros (Chang, 2005). Assim, o comportamento da taxa de câmbio passa a depender do desempenho do mercado de capitais (Barbosa et al., 2018), com expectativas de queda nos preços das ações, podendo provocar a desvalorização da moeda nacional¹⁰ (Salama, 2009; Belluzzo; Coutinho, 2008).

Para evitar a saída de capital, o governo pode elevar a taxa de juros para compensar o aumento do risco cambial. Porém, em períodos de instabilidade econômica, o uso de políticas monetárias contracionistas tem se mostrado limitado, pois o aumento da taxa de juros não consegue evitar a fuga de capital e as crises cambiais (Curado, 2001). A mudança nas expectativas dos investidores externos, decorrente do aumento da vulnerabilidade da economia como um todo, provoca a interrupção do fluxo de capital, e a depreciação esperada torna-se uma profecia autorrealizável. Portanto, em uma economia financeirizada, as fragilidades microeconômicas resultam em fragilidades macroeconômicas e vice-versa, provocando crises cambiais. Nesses períodos de crise, o racionamento do crédito internacional provoca a interrupção do investimento, o que restringe o crescimento¹¹.

Em resumo, as crises financeiras ou bolhas de ativos não têm origem no lado real da economia, como ocorre com a superprodução, mas decorrem de um processo de acumulação que se torna insustentável no longo prazo, principalmente devido ao lado financeiro. Como parte desse processo, a volatilidade do fluxo de capital aumenta a vulnerabilidade do país, independentemente do comportamento do balanço de pagamentos¹².

10 A financeirização e a globalização da economia provocam a volatilidade dos fluxos de capital internacional, principalmente aqueles destinados à compra de títulos públicos e privados. Essa volatilidade possui efeitos macroeconômicos adversos que podem se manifestar, via quantidade e preço da moeda externa e das mercadorias (importadas e nacionais), além de exacerbar as crises financeiras, principalmente nos países em desenvolvimento.

11 Esses movimentos também tornam a restrição, advinda da condição de crescimento com equilíbrio intertemporal do balanço de pagamentos mais ativa, em linhas com as abordagens de Thirlwall (1979) e McCombie e Thirlwall (1994).

12 De acordo com Aglietta (2000), a financeirização da economia aumenta a vulnerabilidade e o risco sistêmico, tendo impactos macroeconômicos significativos, a saber: a) os recursos econômicos são alocados de forma ineficiente; b) a coordenação dos mercados é prejudicada, exacerbando os problemas relacionados a assimetrias de informação (conduta moral e seleção adversa); e c), o problema de coordenação não permite que os agentes observem os impactos de suas ações sobre os outros agentes (externalidades), assim, o bem-estar de todos é afetado. Em momentos de crise, as falhas de mercado impedem que a economia retorne a uma condição de equilíbrio.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste capítulo, buscou-se mostrar que a abordagem de Minsky (1986) sobre expectativas, incerteza e instabilidade financeira complementa a visão de Boyer (2000) sobre o modelo de crescimento econômico liderado pelas finanças. Ambos os teóricos destacam a influência das finanças sobre a economia real, mas de perspectivas diferentes que se entrelaçam.

A contribuição teórica de Minsky (1975) reforça a percepção de que a economia capitalista moderna está estruturalmente inclinada a ciclos de expansão e crise, colocando os preços dos ativos no centro da análise do investimento. Adicionalmente, o autor aprofunda a discussão sobre como as expectativas e a incerteza afetam o comportamento econômico, explicando a visão de Keynes (1936) de que a incerteza fundamental pode levar a flutuações econômicas significativas, já que as decisões de investimento e consumo são altamente sensíveis às mudanças nas expectativas. À luz da sua hipótese da instabilidade financeira, sugere-se, então, que períodos de estabilidade econômica levam a um aumento do endividamento e da especulação, culminando, inevitavelmente, em crises financeiras.

Boyer, por sua vez, argumenta que o crescimento liderado pelas finanças se caracteriza pela predominância das atividades financeiras sobre as produtivas, influenciando diretamente o consumo e o investimento. Nesse contexto, a financeirização da economia amplia a volatilidade e a vulnerabilidade a crises, pois a alocação de recursos se orienta mais pelos retornos financeiros de curto prazo do que pelo crescimento sustentável de longo prazo.

A ênfase de Boyer na financeirização ressoa com a análise de Minsky, na medida em que ambos veem os mercados financeiros como propensos a instabilidades e crises decorrentes de comportamentos especulativos. Além disso, ambos os autores concordam sobre a importância do papel do governo na mitigação dos efeitos adversos dessas dinâmicas. Minsky defende intervenções fiscais e monetárias para estabilizar a demanda agregada e evitar crises profundas. Boyer também vê a necessidade de políticas públicas para contrabalançar a volatilidade inerente a uma economia financeirizada.

Assim, a integração das perspectivas de Minsky e Boyer proporciona uma compreensão mais robusta de como a financeirização pode impulsionar o crescimento econômico, mas também amplificar os riscos de instabilidade financeira. Buscou-se, ao longo do capítulo, ampliar essa discussão para um contexto de economias abertas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AVDJIEV, S., MCGUIRE, P., VON PETER, G. International Dimensions of EME Corporate Debt.' **BIS Quarterly Review**, p.1–13. 2020
- AGLIETTA, M. Shareholder Value and Corporate Governance: some tricky questions. **Economy and Society**, v. 29, n. 1, p.146-159. 2000.
- BARBOSA, L. O. S.; JAYME JR., F. G.; MISSIO, F. J. Determinants of The Real Exchange Rate in The Long-Run for Developing and Emerging Countries: a theoretical and empirical approach. **International Review of Applied Economics**. v.1, p.1 - 22, 2018.
- BELLUZZO, L. G. e ALMEIDA, Júlio Gomes. **Depois da Queda**. Rio de Janeiro, Editora Civilização Brasileira, 2002. 412 p.
- BOYER, R. Is a Finance-Led Growth Regime a Viable Alternative to Fordism? A Preliminary Analysis. **Economy and Society**, v. 29, n. 1, p.111-145, 2000.
- BOYER, R. **Teoria da Regulação: os fundamentos**. São Paulo: Estação Liberdade, 2009. 156 p.
- BRAGA, S. Financeirização Global: o padrão sistêmico do capitalismo contemporâneo. In: TAVARES, M. C.; FIORI, J. L. (Org.). **Poder e Dinheiro: uma economia política da globalização**. São Paulo: Editora Vozes, 1998, p. 195-242.
- CANUTO, O. Mobilidade de Capital e Equilíbrio de Portfólios. In: FERRARI FILHO, F.; PAULA, L. F de (Org.), **Globalização Financeira: ensaios de macroeconomia aberta**. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 106-176.

- CHANG, Ha-Joon. Global Standards, and the Future of East Asian. **Global Economic Review**, v.34, n.4, p.363-378, 2005.
- CHANG, Ha-Joon; PARK, Honh-Jae e YOO, C. G. Interpreting the Korean Crisis: financial liberalization, industrial policy and corporate governance. **Cambridge Journal of Economics**, v. 22, p. 735-746, 1998.
- COUTINHO, L; BELLUZZO, L. G. “Financeirização” da riqueza, inflação de ativos e decisão de gastos em economias abertas. In: FERRARI FILHO, F.; PAULA, L. F de (org.), **Globalização Financeira: ensaios de macroeconomia aberta**. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 59-105.
- CROTTY, J. The Neoliberal Paradox: the impact of destructive product market competition and impatient finance on nonfinancial corporations in the neoliberal era. **Review of radical Political Economics**, v. 35, n. 3, p. 271-279, 2003.
- CURADO, Marcelo Luiz. **Rigidez comercial, movimentos de capital e crise cambial**. 2001.. 137f. Tese (Doutorado em Economia) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 2001.
- DAVIS, L. E. Financialization and the non-financial corporation: An investigation of firm-level investment behavior in the United States. **Metroeconomica**, v. 69, n. 1, p. 270-307, 2018.
- DUMÉNIL, G. e LÉVY, D. Costs and Benefits of Neoliberalism: a class analysis. In: EPSTEIN, G. A (Ed.). **Financialization and the World Economy**. Cheltenham: Edward Elgar, 2005. p.17-45.
- DYMSKI, G. A. “Economia de Bolha” e Crise Financeira no Leste Asiático e na Califórnia: uma perspectiva especializada de Minsky. **Economia e Sociedade**, v. 11, p.73-136, 1998.
- KALECKI, M. **Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy (1933- 1970)**. Cambridge, Cambridge University Press, 1971. 206p.
- KEYNES, J. M. **Teoria Geral do Emprego, do Juro e do Dinheiro**. São Paulo: Abril Cultural, Coleção os Economistas, 1986. 333 p.
- KEYNES, J. M. A Teoria *ex ante* da Taxa de Juros. **Literaturia Econômica**, v. 9, n. 2, p. 165-172, 1987.
- LAZONICK, W. e O’SULLIVAN, M. Maximizing Shareholder Value: a new ideology for corporate governance. **Economy and Society**, v.29, n.1, p.13-35, 2000.
- MCCOMBIE, J. S. L.; THRLWALL, A. P. **Economic Growth and Balance-of Payments Constraint**. New York: St. Martin’s Press, 1994.
- MINSKY, H. **John Maynard Keynes**. New York: Columbia University Press, 1975.
- MINSKY, H. **Stabilizing an Unstable Economy**. New Haven: Yale University Press, 1986.
- OREIRO, J. L. C. Capital Mobility, Real Exchange Rate Appreciation and Asset Price Bubbles in Emerging Economies: a post keynesian macroeconomic model for small open economy. **Journal of Post Keynesian Economics**, v.28, n.2, p.317-343, 2007.
- PLIHON, D. A. Economia de Fundos Próprios: um novo regime de acumulação financeira. **Economia e Sociedade**, Campinas, n. 13, dez. p. 41-56, 1999.
- PLIHON, D. A. As Grandes Empresas Fragilizadas pela Finanças. In: CHESNAIS, F. (org.) **A Finança Mundializada**, São Paulo, Editora Boi Tempo, 2005, p. 133-151 .
- RESENDE, M. F. da C.; AMADO, A. M. Liquidez Internacional e Ciclo Reflexo: algumas observações para a América Latina. **Revista de Economia Política**, v.27, n.1, p. 41-59, 2007.
- SALAMA, P. Do Produtivo ao Financeiro e do Financeiro ao Produtivo na Ásia e na América Latina. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, n.6, p.05-47, 2009.
- STOCKHAMMER, E. Fiancialisation and the Slowdown of Accumulation. **Journal of Economics**, Cambridge, v. 28, n.5, p.719-741, 2004.
- STOCKHAMMER, E. Some Stylized Facts on the Finance-dominated Accumulation Regime. **Competition and Change**, v. 12, n. 2, p.184-202, jun. 2008.
- THIRLWALL, A. Balance of Paymentes Constrains as an Explanation of Internacional Growht Rate Differences. **Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review**, v.32, n.128, p.45-53, mar. 1979.

9

MINSKY, RESTRIÇÃO DE SOBREVIVÊNCIA E HIERARQUIA INTERNACIONAL DE MOEDAS

Ernani Teixeira Torres Filho¹

Fernando Amorim Teixeira²

1 INTRODUÇÃO

Filiar um grande economista a uma escola de pensamento envolve sempre um amplo esforço de simplificação. Vantagens didáticas à parte, essas iniciativas obscurecem a riqueza e a diversidade de suas contribuições. A reação a esse tipo de tratamento vem normalmente na forma de releituras “heterodoxas”, que buscam colocar luz em aspectos que a literatura acadêmica dominante deixou de lado.

O livro “John Maynard Keynes”, publicado por Hyman Minsky em 1975, deve ser lido como uma iniciativa que tinha esse tipo de foco. Ele explicitamente se propôs a retomar pensamentos de Keynes, que, a seu ver, foram deixados de lado pela literatura hegemônica da época, que havia sido rotulada de ‘keynesianismo bastardo’ por Joan Robinson. Seu intuito era mostrar que a Teoria Geral continha “as sementes para uma profunda revolução intelectual na economia e na visão dos economistas sobre a sociedade” (Minsky, 1975, p.3) e, em particular, avançar em dois aspectos que considerava mais importantes.

O primeiro era que o capitalismo é um sistema sujeito a ciclos, determinados por sua natureza financeira especulativa. O segundo, que estaria implícito na Teoria Geral, era uma teoria do investimento (não desenvolvida por Keynes), apoiada em tomadores de decisão que reavaliam suas carteiras de ativos a partir da evolução de seus fluxos de caixa.

Olhando-se em perspectiva, o livro de Minsky de 1975 representou um passo adicional no projeto de pesquisa que havia anunciado, duas décadas antes, em sua tese de doutorado. Naquela altura, seu propósito era integrar à teoria microeconômica convencionais determinantes financeiros apoiados na noção de ‘restrição de sobrevivência’ (risco de solvência). Duas décadas depois, sua preocupação era fazer o mesmo desde uma perspectiva macroeconômica. Como afirmou Minsky (1975, p. 126): “Uma vez que as finanças

1 Doutor em Economia pela UFRJ e Professor do Curso de Pós-Graduação em Economia Política Internacional (PEPI) na mesma universidade.

2 Doutor em Economia e pós-doutorando pelo Programa de Pós-graduação em Economia da Universidade Federal Fluminense (PPGE/UFF), bolsista FAPERJ 10 - Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, Processo SEI: 260003/000232/2024 – e pesquisador do Grupo de Pesquisa em Financeirização e Desenvolvimento (Finde).

capitalistas são introduzidas e o desenvolvimento dos fluxos de caixa (conforme declarado nos balanços inter-relacionados) durante os vários estados da economia é explicitamente examinado, então todo o poder das ideias revolucionárias e do quadro alternativo de análise que Keynes desenvolveu torna-se evidente”. Pode-se reconhecer muito do próprio Minsky nessa interpretação.

O esforço em ‘John Maynard Keynes’ se inseriu dentro de um movimento mais amplo de revisão da Teoria Geral, feito à época por intelectuais pós-keynesianos, que teve um outro marco importante na obra de Paul Davidson, *Money and the Real World*, publicada em 1972. Esse livro, no entanto, não foi bem recebido por Minsky. Ele argumentou que Davidson havia dado demasiada ênfase ao tema da incerteza, que, para ele, só teria relevância se acompanhada por uma teoria do ciclo financeiro. Sobre essa polêmica, King (2002) transcreve uma carta de Minsky a Simon Weintraub, datada de 1974, onde se lê: “Eu tenho uma desavença séria e substantiva com essa abordagem (...) sem uma perspectiva cíclica, a incerteza é mais ou menos um saco vazio” (p.113). Essa crítica marcou uma diferença significativa e jamais remediada entre esses dois grandes autores.

Também em perspectiva, o percurso pelo qual passou o entendimento da obra de Keynes parece ter se repetido com relação a algumas contribuições de Minsky. Sua categorização como um pós-keynesiano dos anos 1970 acabou obscurecendo aspectos particulares da sua visão de mundo. Esse é o caso do conceito que originalmente fundamentou sua preocupação com a integração das finanças na teoria econômica, a Restrição de Sobrevivência (RS). Foi com base na RS que ele desenvolveu em seu trabalho de 1954, ainda de forma embrionária, algumas das contribuições que vieram posteriormente a consagrá-lo, como sua Hipótese da Instabilidade Financeira e a tipologia da Fragilidade Financeira.

Em seus escritos posteriores, Minsky deixou de fazer uso explícito da RS, apesar de ter feito várias menções à ideia, pelo menos até 1967. Por esse motivo, a restrição de sobrevivência é ainda um conceito pouco difundido, mesmo entre autores de inspiração minskyana. Sua recuperação só se deu mais recentemente, pelo esforço de autores “heterodoxos”, como Perry Mehrling (1999), na busca por reler a natureza monetária do sistema capitalista moderno.

Tendo esse cenário como pano de fundo, o presente capítulo tem como objeto inicial apresentar a RS na obra de Minsky e dos autores que o sucederam. Com base nesse desenvolvimento, objetiva-se, em seguida, usar o conceito como base para uma versão alternativa ao entendimento da hierarquia internacional das moedas (HIM). Esse tema é, atualmente, tratado predominantemente por duas abordagens. Há os funcionalistas neoclássicos, que se preocupam basicamente com o atendimento às demandas privadas e dos Estados por serviços de pagamentos no exterior. Em oposição, existe também uma visão pós-keynesiana, que toma por base a teoria da preferência pela liquidez.

Para levar a cabo essa tarefa, o texto foi dividido em quatro seções, além da introdução e das considerações finais. A primeira parte apresenta o conceito de Restrição de Sobrevivência, suas principais características e sua importância no pensamento de Minsky. A segunda aplica a RS ao entendimento da estrutura operacional de um sistema monetário nacional. A terceira seção aplica essa mesma abordagem à hierarquia da moeda internacional. A quarta, enfim, compara as visões minskyana da hierarquia internacional de moedas, funcionalista e pós-keynesiana.

2 MINSKY E A RESTRIÇÃO DE SOBREVIVÊNCIA

Minsky introduziu o conceito de Restrição de Sobrevivência em sua tese de doutoramento. Para ele, seria o conjunto das penalidades que ameaçam as empresas³, caso não consigam manter em dia o pagamento de

3 Como consta adiante, a ação da RS não se restringe a empresas, mas também disciplina o comportamento financeiro de praticamente todas as famílias e bancos.

suas obrigações financeiras⁴ (Minsky, 1954). Posteriormente, outros autores propuseram definições alternativas. Para Nielson (2019: 44), a RS é a “exigência (...) de pagar dívidas no vencimento”. Para Torres (2023), é um limite calculável em dinheiro para cada agente econômico, a cada momento, que fixa a fronteira entre sua solvência ou insolvência.

O objetivo inicial de Minsky ao explicitar a Restrição de Sobrevivência era atribuir às finanças um papel teórico relevante nas decisões das firmas. Na sua visão, tratava-se de um princípio de racionalidade, ignorado pela microeconomia convencional, que seria adicional e teria igual relevância à maximização de lucro. Assim, uma “empresa pode ser considerada tão interessada em sobreviver quanto em maximizar lucro” (Minsky, 1954:152), mas “a teoria econômica usual ignora (...) e assume um princípio de comportamento único para todas as empresas [ou seja] a maximização do lucro” (Minsky, 1954:143).

A despeito de ambos direcionarem o comportamento das empresas, o lucro e a RS têm naturezas diferentes. O primeiro é um prêmio oferecido pelo mercado ao empresário mais eficiente. O segundo é uma limitação que afeta a todos os agentes econômicos⁵. Sua existência cria uma forma específica de disciplina que os obriga a sempre “cumprir as obrigações contratuais de dívida pagáveis em dinheiro” (Minsky 1954:96).

Além disso, o lucro é um resultado eventual enquanto a Restrição de Sobrevivência é uma limitação permanente. A RS pode variar de intensidade ao longo do tempo, mas nunca deixará de existir. A todo momento, os atores econômicos têm um rol de obrigações financeiras que precisarão liquidar hoje e no futuro. A vida econômica rotineiramente substitui as dívidas liquidadas por novas. Como Minsky alertou: “Cada unidade econômica – empresa comercial, família, instituição financeira ou governo – é um dispositivo de entrada e saída de dinheiro” (2016:212).

Para evitar a insolvência, um administrador financeiro precisa estar sempre comparando suas entradas e saídas de caixa, buscando identificar e remediar desequilíbrios. A prudência recomenda que, nessa tarefa, leve em conta que essas somas estão sujeitas a riscos e incertezas⁶. Assim, existem imprevistos que podem afetar negativamente seu planejamento de caixa e esse tipo de evento normalmente não serve de justificativa para que as penalidades associadas à Restrição de Sobrevivência sejam perdoadas.

Como famílias, empresas e bancos não conseguem emitir a moeda que liquida suas obrigações, sua principal fonte de dinheiro advém de suas atividades correntes (salários, vendas, juros). Entretanto, muitas vezes essas entradas são insuficientes para atender a tempo todos os pagamentos a vencer. Por esse motivo, esses agentes precisam ser capazes de mobilizar, a qualquer momento, fontes adicionais de dinheiro, tais como: somas acumuladas, venda de ativos, novos empréstimos e lançamento de ações⁷.

Descompassos podem ser mais difíceis de administrar quando resultam de desequilíbrios patrimoniais. Por esse motivo, Minsky (1954) alerta em sua tese que os gerentes de caixa têm que estar igualmente atentos para o fato de que suas estratégias de gestão de passivos podem afetar-lhes a RS, impondo diferentes níveis de risco de solvência em seus balanços. Nessa oportunidade, aludiu à existência de duas classes de empresas: as financeiramente robustas, que dependem basicamente do capital próprio dos seus proprietários; e as frágeis, que carregam um “um volume elevado de dívidas” e que, por isso, em algum momento, precisarão renegociar suas dívidas junto aos mercados.

4 “O comportamento da empresa pode ser considerado como governado não apenas pelo desejo de lucros, mas também pelo desejo, por parte da administração da empresa, de evitar o fracasso ou a falência: pois no fracasso ou na falência, o valor da organização desaparece. Essas limitações monetárias ou financeiras sobre a empresa eu chamei de restrições de sobrevivência” (Minsky 1954:96).

5 Mais à frente, será explicado que o banco central é a única exceção a essa regra.

6 Risco refere-se a situações em que os resultados futuros são desconhecidos, mas as probabilidades são conhecidas ou podem ser estimadas; e a incerteza se relaciona a resultados futuros cujas probabilidades não podem ser determinadas.

7 No mundo moderno, as empresas que têm pleno acesso ao mercado financeiro contam com a possibilidade de poderem emitir ações ou dívidas longas sem garantias para compensar desequilíbrios em seus fluxos de caixa.

O autor observou também que, quanto mais as empresas estiverem endividadas, mais severas serão “as condições sob as quais uma empresa pode sobreviver” (Minsky 1954:96). Essa diferenciação entre as firmas, segundo a participação que as dívidas ocupam em seus balanços, é um tema que posteriormente deu lugar, de forma mais estruturada, à tipologia da fragilidade financeira. Segundo Gatti e Gallegati (1997:531), “a definição de financiamento *hedge*, especulativo e *ponzi* ainda está longe, mas podemos reconhecer uma classificação familiar”.

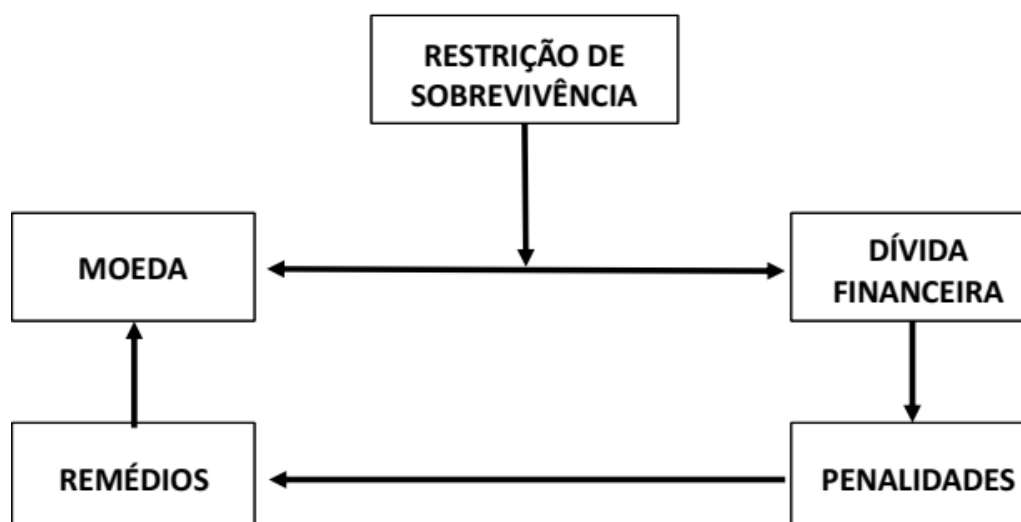
A partir dessa diferenciação de estruturas de balanço de empresas, Minsky, ainda em 1954, deu um passo adiante e apontou para o fato de que o nível de fragilidade financeira acumulado pelo conjunto das empresas pode ter efeitos macroeconômicos. O conceito de instabilidade financeira ainda não está presente, mas em seu lugar aparece uma noção de um ciclo econômico que, ademais de poder ser determinado por variáveis “reais”, pode também ser gerado por motivos financeiros. Para ele, “o financiamento da expansão de uma empresa pode resultar em uma deterioração de suas condições de sobrevivência. Portanto, as crises de liquidez da desaceleração podem ser imputadas ao desenvolvimento da expansão. Os ciclos econômicos são fenômenos monetários e reais” (Minsky, 1954:222). Papadimitriou chamou a atenção para o fato de o texto de 1954 conter “a origem da hipótese da fragilidade financeira de Minsky, à qual a maior parte dos esforços intelectuais ao longo da sua foi dedicada” (2004:xiii).

Assim, a tese de doutoramento de Minsky já apresentava de forma embrionária os dois temas que vieram posteriormente a marcar sua obra: sua tipologia de fragilidade financeira e sua Hipótese da Instabilidade Financeira. A diferença essencial entre esse seu escrito inicial e os posteriores é o fato de ter sido explicitamente construído a partir de uma racionalidade microeconômica baseada na RS. Essa limitação e as penalidades a ela associadas são a base teórica que explica por que as empresas, ao adotarem um comportamento financeiro menos prudente, podem se tornar frágeis ao ponto de gerarem um impacto negativo sobre o ciclo econômico.

Nesse contexto, a moeda surge como o único meio habilitado por lei a pagar dívidas irrevogavelmente. O uso de instrumentos alternativos deixará o devedor vulnerável a questionamentos judiciais. Ao mesmo tempo, dívidas precisam ser liquidadas em moeda. Assim, moeda e dívida são dois institutos indissociáveis, que precisam um do outro para existirem. Ambos têm valor por causa da previsão legal de penalidades para os que deixarem de pagar essas obrigações a tempo. Por sua vez, essas punições geram a demanda por instrumentos de gestão do risco de insolvência (remédios), que se estendem desde técnicas de planejamento, como o fluxo de caixa, até a serviços prestados pelo sistema financeiro, como empréstimos. Assim, a restrição de sobrevivência é uma tecnologia social (Ingham, 2004) que engloba quatro elementos: moeda, dívidas, penalidades e remédios (ver Figura 1).

Minsky deixou de utilizar a expressão “Restrição de Sobrevivência” após a sua dissertação de doutorado (Nielson, 2019). No entanto, continuou a mencionar a importância dessa limitação, em vários textos, pelo menos até 1967. Por exemplo, em uma publicação realizada naquele ano, afirmou que: “se as operações não gerarem um fluxo de caixa suficientemente grande, a sobrevivência da unidade - ou, pelo menos, a prevenção desses constrangimentos - exige que seja capaz de contrair empréstimos ou vender ativos para obter o dinheiro necessário”. (Minsky, 1967, p.33).

Figura 1: Elementos Constitutivos da Restrição de Sobrevivência



Fonte: Elaboração dos Autores

Os motivos que levaram Minsky a não mais se referir diretamente à RS são desconhecidos. Alguns autores entendem que essa escolha denota que esse conceito teria perdido relevância para ele. Wray (2016) adotou implicitamente essa postura ao não fazer uma única menção ao termo na ampla revisão que fez do pensamento do seu dileto professor. Nessa oportunidade, tratou apenas do “risco de solvência”, mas limitado a seu impacto sobre o comportamento prudencial dos bancos. Em contrapartida, Bezemer (2019), Mehrling (1999) e Nielson (2019) compartilham a opinião de que a RS continuou sendo um princípio importante para Minsky, que ele deixou de usar explicitamente porque construiu “a ideia mais profundamente em seu pensamento”, e não porque ele desistiu dela (Nielson,2019:46).

A disciplina imposta pela RS é a base para entender a centralidade das finanças na economia capitalista. Ela se aplica tanto à moeda doméstica quanto à estrangeira. A forma como esses limites são administrados pelos agentes não gera apenas impactos microeconômicos, mas tem também consequências relevantes sobre a operação do sistema econômico como um todo.

3 HIERARQUIA DE MOEDAS NO SISTEMA MONETÁRIO NACIONAL

As economias modernas, normalmente, permitem a circulação de quatro tipos de meios de pagamento. Dois deles são emitidos pelo Estado: o papel-moeda, destinado aos agentes não emissores de moeda (ANE), ou seja, as famílias, empresas, instituições financeiras e órgãos de governo; e os depósitos à vista do banco central (reservas), de uso compulsório e exclusivo dos bancos comerciais⁸. Além deles, há também os depósitos à vista emitidos pelos bancos comerciais, mas só os ANE podem detê-los. Há ainda uma quarta forma de moeda em circulação, a estrangeira (dólar), emitida no exterior e denominada em uma unidade de conta diferente das demais⁹.

⁸ Na prática, algumas instituições financeiras que têm papel sistêmico no sistema de pagamentos, como é o caso da bolsa de valores no Brasil, também operam com reservas bancárias.

⁹ Alguns países aceitam que moedas estrangeiras possam liquidar pagamentos locais, mas a maioria impõe restrições.

Cada um desses quatro meios de pagamento segue regras próprias de conversão com os demais. O banco central (BC) garante a conversibilidade ao par (1:1) dos dois meios de pagamento que emite. Essa capacidade se apoia no fato de que ambos são créditos seus e não estão sujeitos a uma obrigação de conversão em outra forma de moeda ou de ativos. Esse privilégio, como será analisado mais detidamente à frente, garante à autoridade monetária imunidade frente à RS na moeda nacional.

Depósitos à vista, diferentemente, têm natureza privada e, por isso, carregam o risco de solvência de seus emissores. Além disso, são conversíveis por lei na moeda pública ao par, ou seja, os bancos comerciais são obrigados trocá-los por reservas ou papel-moeda¹⁰ a 1:1, sempre que demandado por um correntista. Trata-se de uma forma bastante rígida da RS.

Por fim, a moeda estrangeira atende às liquidações que os agentes nacionais precisam fazer fora do país¹¹. Para os mais internacionalizados, as entradas e saídas de caixa em divisas formam explicitamente uma segunda restrição de sobrevivência, adicional à que administram em moeda nacional. Esse grupo seletivo inclui, entre outros, o BC, o Tesouro, os bancos, as empresas e pessoas físicas detentores de dívidas e de ativos no exterior¹².

A conversibilidade entre os meios de pagamento nacionais e o estrangeiro normalmente está sujeita a intensa regulação. Os Estados podem também impor regras diferenciadas que variam desde a necessidade de autorização prévia para saídas e venda compulsória de divisas geradas por exportadores para o banco central até a inexistência de restrições (plena conversibilidade). Ademais, alguns países impõem um regime de taxa fixa no qual o banco central precisa estar pronto a intervir sempre que o preço de mercado se deslocar da paridade. Uma alternativa muito adotada é a flutuação suja. Nesse caso, o BC intervém esporadicamente para evitar disrupções indesejadas¹³. Nas duas opções, precisa estar atento, pois, diferentemente das reservas, está lidando com uma moeda que não pode emitir. Assim, o BC, a exemplo dos demais atores nacionais, está sujeito a uma RS na moeda estrangeira.

Há uma diferença crucial entre a moeda nacional e a estrangeira quanto às regras que comandam sua oferta. No primeiro caso, os bancos locais rotineiramente expandem ou reduzem o volume de depósitos à vista quando seus empréstimos são concedidos e liquidados. A despeito de precisarem manter reservas junto ao banco central para atenderem a suas obrigações de conversibilidade, o volume desses saldos não constitui uma limitação a priori para suas atividades correntes¹⁴. Ajustes, quando necessários, são feitos a posteriori (Torres, 2023). O banco central também cria e destrói reservas rotineiramente, sem obedecer a limitações de qualquer espécie.

Assim, sempre que não emissores recorrem a bancos comerciais e estes ao banco central, essas operações ampliam o volume de dinheiro – o que lhes reduz as RS coletivas. Em troca, ampliarão suas obrigações de pagamento no futuro, adicionando amortizações e juros. A despeito de depósitos à vista e reservas serem meios de pagamentos diferentes, suas taxas de juros estão correlacionadas de forma hierárquica. O BC fixa sua taxa básica para empréstimos de reservas a períodos curtos, de olho nas expectativas de inflação, na taxa de crescimento econômico, na taxa de câmbio e, eventualmente, na valorização dos ativos. A partir desse piso, o mercado forma uma estrutura de taxas para a emissão de depósitos à vista, cujo valor dependerá do horizonte de tempo desses empréstimos e do risco que o banco comercial atribui a cada ANE.

10 Desse ponto do texto em diante, por simplificação, não se especificarão os condicionantes referentes ao papel-moeda, por sua menor importância para os temas tratados.

11 Não se incluem nessa categoria os ativos de emissão doméstica que, apesar de denominarem uma obrigação de pagamento em moeda estrangeira, são liquidados em moeda local.

12 Por simplificação, supõe-se que não há liquidação em moeda estrangeira no país.

13 Os regimes de taxas de câmbio fixa e flutuante são os mais comuns, mas há também um grupo limitado de países, normalmente de menor porte, que usam moeda estrangeira nos pagamentos domésticos.

14 Segundo Mcleay, M., Radia, A. e Thomas, R. (2014:16): “De forma alguma a quantidade agregada de reservas restringe diretamente a quantidade de empréstimos bancários ou criação de depósitos”.

A moeda estrangeira (dólar) segue esses mesmos princípios de criação e destruição no país em que é emitida. Assim, bancos comerciais fora dos EUA não conseguem flexibilizar plenamente a RS externa de seus clientes domésticos. Precisam, para tanto, ter saldos acumulados, ativos ou acesso a empréstimos em dólares, como os ANE locais. Entretanto, eles se distinguem desses agentes por estarem sujeitos a uma forma particular de risco coletivo – o de conversibilidade – que determina um dos componentes do *spread* que lhes é cobrado nas taxas de juros dos empréstimos realizados em dólares.

Diante desse cenário, a posição que cada pessoa ocupa na hierarquia do sistema monetário determinará sua percepção daquilo que é moeda (meio de pagamento). Os ANE compõem o nível mais inferior do sistema. Para eles, dinheiro é depósito à vista¹⁵. Bancos comerciais ocupam o segundo nível, já que são autorizados a emitir moeda para os ANE (depósitos à vista). Entretanto, por determinação legal, só podem usar como meio de pagamento as reservas do BC, que, por ser o único emissor desse meio de pagamento, ocupa a terceira posição dessa hierarquia. Além disso, a autoridade monetária detém o privilégio de poder usar o dinheiro que emite como meio de pagamento, isentando-a, portanto, da RS na moeda nacional.

Acima desses três níveis hierárquicos, existe o sistema monetário internacional, que tem o dólar como sua moeda central. Esse meio de pagamento só pode ser emitido por bancos nos EUA e em centros financeiros internacionais. A necessidade de realizar pagamentos e de ter ingressos no exterior (fluxo de caixa em divisas) constitui uma segunda RS para todos os agentes não americanos, individual e coletivamente.

Em cada um dos dois níveis iniciais da hierarquia, o conjunto dos usuários está sujeito a uma limitação coletiva na moeda nacional - uma RS macro - referente à quantidade que os emissores - que ocupam o nível imediatamente superior - estão dispostos a prover. Muitas vezes, esses agentes só aceitam emprestar cobrando juros mais elevados ou demandando mais garantias, impondo-lhes, assim, uma maior disciplina por meio de uma emissão de moeda inferior à que seria desejada pelos usuários.

Esse menor apetite por novos negócios por parte dos bancos comerciais vai depender, a grosso modo, de três fatores. Um deles é a percepção que têm do risco de cada um de seus clientes. Negarão novas concessões, se entenderem que seus fluxos de caixa estão comprometidos, evitando, assim, assumir riscos mais elevados em seus balanços, o que significaria aumentar sua própria RS. O segundo elemento são as expectativas que a instituição financeira tem sobre a evolução da economia e seus impactos sobre o risco de seus clientes no futuro próximo. Um cenário pessimista pode frear o apetite de crédito dos bancos, independentemente da situação financeira corrente das empresas e das famílias.

O terceiro fator levado em conta pelos bancos são as condições impostas pelo BC para ampliar ou reduzir o total de reservas. Se, por exemplo, a autoridade monetária decidir aumentar sua taxa de juros ou o volume de depósitos compulsórios que os bancos comerciais precisam manter, o resultado será uma pressão sobre a RS do conjunto dessas instituições, o que, normalmente, deve levá-los a cobrar mais por seus serviços. Custos maiores tendem a restringir o volume de suas operações comerciais, pressionando a RS macro dos ANE.

O BC, pelos privilégios que acumula, não precisa seguir os preços praticados pelos bancos comerciais. Seu foco é a orientação expansionista ou contracionista que deseja impor à economia. Essa diretriz, normalmente, é adotada com base em indicadores da economia doméstica, na evolução da taxa de câmbio e no risco de conversibilidade que o mercado internacional cobra para conceder empréstimos para os agentes locais.

Finalmente, toda moeda gera necessariamente duas RS, uma macro e outra micro; o uso de uma moeda estrangeira faz o mesmo. Assim, o conjunto dos atores internacionalizados de um determinado país precisa oferecer a seus credores estrangeiros uma situação confortável do ponto de vista de seus fluxos de caixa em dólares. Caso contrário, eles aumentarão as taxas que cobram. Em um cenário mais restritivo, poderão até mesmo deixar de conceder novos empréstimos, gerando uma escassez crítica de dólares na economia doméstica, que pressionará sobremaneira as taxas de câmbio e de inflação.

15 Por simplificação, desconsiderou-se o uso do papel-moeda.

Desse ponto de vista, o “privilégio exorbitante” dos americanos está no fato de seu sistema monetário não possuir um quarto nível. Na prática, eles pagam obrigações nacionais e no exterior em dólar. Com isso, não estão sujeitos à RS externa, nem individual, nem coletivamente.

4 HIERARQUIA DE MOEDAS NO SISTEMA MONETÁRIO INTERNACIONAL

Desde 1945, o dólar adquiriu cada vez mais centralidade nos pagamentos internacionais (Torres, 2018). Essa posição dominante foi inicialmente fruto do Acordo de Bretton Woods, que regulamentou o sistema de pagamentos no mundo capitalista após a 2ª Guerra Mundial. Esse tratado estipulava que, em troca, os EUA se submeteriam a uma RS externa em ouro, obrigando-se a converter cada unidade da sua moeda em uma quantidade fixa desse metal. Entretanto, quando essa limitação ameaçou sua capacidade de implementar suas políticas, doméstica e externamente, Washington simplesmente renunciou unilateralmente a esse compromisso. Assim, desde 1971, o dólar passou a ser uma moeda fiduciária também na arena internacional.

Mesmo assim, a moeda americana continuou mantendo uma posição central na hierarquia internacional, participando em quase 90% de todas as transações cambiais em 2022 (BIS, 2022). Essas operações se dão nos EUA, mas também em centros *offshore*, que, no entanto, não têm capacidade de criar ou destruir dólares autonomamente. Como afirmam Stigum e Crecenzi (2007:211): “O primeiro ponto importante a ser destacado sobre os eurodólares é que, independentemente de onde sejam depositados – Londres, Cingapura, Tóquio ou Brasil –, eles nunca saem dos Estados Unidos. Além disso, eles nunca saem dos Estados Unidos, independentemente de onde são emprestados”.

Até 2008, o Federal Reserve (FED) gerenciava a liquidez das operações domésticas e internacionais em dólares por meio de operações com títulos do governo americano. Esse mecanismo era suficiente para mover não só o mercado monetário nos Estados Unidos, mas também, por meio de arbitragens, no resto do mundo (Tooze, 2018). Em situações de instabilidade financeira, sua reação se limitava a apoiar os bancos estabelecidos no país. Cabia ao Tesouro americano e aos organismos internacionais intervir quando governos estrangeiros atravessassem crises de balanço de pagamentos, ou seja, quando ultrapassassem os limites estabelecidos por suas próprias restrições macro de sobrevivência externa.

Entretanto, na crise dos bancos europeus de 2010, os mecanismos de liquidez na moeda americana deixaram de operar satisfatoriamente. Diante desse fato, o FED se viu obrigado a inovar. Nessa oportunidade, criou linhas de crédito automáticas e permanentes para bancos centrais de países selecionados que permitem saques de valores ilimitados em reservas. Esse mecanismo se mantém ativo até hoje e inclui: o Banco Central Europeu, o Banco da Inglaterra, o Banco do Japão, o Banco do Canadá e o Banco Nacional da Suíça – os BC5. Em troca, o Federal Reserve recebe o depósito de um saldo equivalente em conta que mantém com sua contraparte estrangeira na moeda de sua emissão e a promessa de reversão dessa operação no futuro à taxa de câmbio original. Esse saldo é um mero registro contábil dessa dívida, uma vez que, como garantia, apresenta uma baixa capacidade de ser executada.

Como parte dessa rede de *swaps*, os BC5 tornaram-se, na prática, cinco novos membros do sistema da reserva federal americana, com a diferença de que não têm direito a assento nem a voto na diretoria do FED. Assim, em termos operacionais, podem criar e destruir dólares (reservas), sem precisarem aportar títulos do Tesouro americano em garantia, como os demais precisam fazer. Os BC5 ficaram, assim, isentos das penalidades que a RS externa lhes impunha e, por isso, podem estender esse privilégio a agentes sob sua supervisão, em particular, bancos.

Assim, a atual hierarquia do sistema monetário internacional (HIM) tem no topo da pirâmide o dólar. Essa posição decorre do fato de os EUA não estarem sujeitos a nenhuma limitação monetária externa. O nível

imediatamente abaixo é ocupado pelas moedas dos BC5 que detêm acordos permanentes de *swap* com o FED e que, portanto, podem emitir moeda americana de forma autônoma para flexibilizar sua restrição externa macro e a de seus clientes (micro).

Abaixo desses dois níveis, todos os países estão sujeitos a uma RS em dólares que precisa ser administrada por meio de mecanismos tradicionais, tais como: a ação de seus BC e tesouros nacionais, mediante o uso de reservas internacionais, taxas de juros, regimes de taxa de câmbio e, em situações graves, controles cambiais. Entretanto, no interior desse grupo amplo, existem nações com níveis muito diferentes de limitações de balanço de pagamento.

Algumas dessas moedas são bastante conversíveis e vêm sendo, cada vez mais, usadas para compor as reservas internacionais, por apresentarem liquidez elevada, segurança e, principalmente, taxas de juros mais atraentes (Eichengreen et al., 2022). Por esse motivo, ocupam o quarto nível da HIM. Incluem-se nessa classe, por exemplo, a coroa sueca e os dólares da Austrália e da Nova Zelândia.

Em seguida, estão as moedas dos países periféricos que gozam de mais expressão no sistema monetário internacional. Apresentam menor conversibilidade e liquidez e compõem um conjunto bastante heterogêneo de nações que mantêm formas específicas de internacionalização e de intervenção cambiais, a exemplo do yuan e do real, como será mostrado na seção seguinte. Existe um nível ainda mais baixo na HIM que é formado pelas moedas de menor expressão e cuja conversibilidade está, muitas vezes, sujeita a fortes limitações. Esse é o caso das economias de pequeno porte ou muito sujeitas a instabilidade, uma situação presente na maior parte do terceiro mundo.

Finalmente, o piso da pirâmide é ocupado pelas moedas que têm pouca ou nenhuma projeção fora da sua área de atuação específica. Incluem-se também nesse grupo países que tenham sido totalmente desligados do sistema de pagamentos dos EUA, tais como o Irã e a Coreia do Norte. Vale notar que o rublo russo, a despeito de estar sob sanções monetárias americanas, ainda integra o nível N2, na medida em que vários de seus bancos comerciais continuam autorizados a realizar e receber pagamentos na moeda americana (Torres, 2024).

5 HIERARQUIAS INTERNACIONAIS DE MOEDAS: UMA COMPARAÇÃO

A literatura oferece algumas opções para o tratamento da HIM. Cada uma parte de base teórica e tem focos distintos. Para fins de comparação com a hierarquia proposta neste capítulo, faremos uso de duas versões bastante difundidas.

A primeira delas é a mais utilizada na Economia Política Internacional e na imprensa especializada em finanças internacionais¹⁶. Seu fundamento é funcionalista, porque se baseia na versão clássica da teoria da moeda. Desse ponto de vista, a moeda é definida como “aquilo” que atende a funções de unidade de conta, meio de troca e reserva de valor. Sua existência está associada à divisão do trabalho. Nesse contexto, o dinheiro é tão somente uma mercadoria específica, que se destaca das demais pelas facilidades que oferece à operação das trocas, eliminando a necessidade da dupla coincidência de vontades entre os agentes. Decorre, assim, de uma escolha de seus demandantes entre várias opções e pode ser facilmente contestada, já que as demais mercadorias também apresentam igual liquidez.

Para a abordagem funcionalista, as moedas internacionais de hoje, apesar de emitidas por Estados Nacionais, podem ser vistas como “mercadorias” que facilitam as transações entre indivíduos situados em países diferentes. Nesse caso, a escolha da unidade de conta e do meio de troca a ser usado recairá sobre aquela que ofereça aos usuários os melhores serviços transacionais ao menor custo. Como afirma Cohen (2015b:10)

16 Por exemplo, é usada por alguns dos colunistas do Financial Times.

“Moedas, se atraentes o suficiente, podem ser empregadas fora de seu país de origem para qualquer um dos vários fins monetários.”

Os atores internacionais teriam ao seu dispor várias opções que disputariam os demandantes por meio da diferenciação do seu produto e de inovações em um “processo de seleção natural darwinista, impulsionado sobretudo pelas forças da competição do mercado. Apenas os mais aptos sobrevivem” (Cohen, 2015a:3). Esse mesmo processo competitivo seria ainda responsável por gerar uma hierarquia entre as moedas que disputam a arena internacional. Nas palavras de Cohen (2015b:27), “impulsionado pela concorrência, o processo de internacionalização produz uma hierarquia diferente entre as moedas”.

A segunda versão da HIM tem por base a teoria econômica pós-keynesiana da preferência pela liquidez. O foco dessa literatura é o impacto gerado pelo processo de internacionalização sobre a estabilidade das economias periféricas. Para esses autores, o *ranking* internacional das moedas está diretamente relacionado ao prêmio de liquidez que oferecem. Esse prêmio é estável no curto prazo e função direta do “grau de confiança dos agentes internacionais na capacidade de esse ativo cumprir as funções da internacional” (Orsi, 2019, p.31).

Na visão desses autores pós-keynesianos, as moedas nacionais poderiam ser divididas em dois polos, um centro e uma periferia. Essa diferenciação geraria, assim, três classes. O dólar ocuparia o nível mais elevado – *key currency* – com o prêmio de liquidez mais acentuado. O segundo nível reuniria as moedas dos demais países centrais, que oferecem prêmios de liquidez elevados, mas inferiores ao do dólar. São ainda muito estáveis, já que seus emissores praticam uma política monetária crível para o mercado e apresentam estabilidade nas taxas de câmbio. A base da pirâmide seria composta pelas moedas dos países periféricos, que seriam “não-liquidas, pois são incapazes de desempenhar as funções básicas do dinheiro” (De Paula et al., 2020, p.16).

As três versões da HIM apresentadas – funcionalista, pós-keynesiana e minskyana - guardam diferenças importantes entre si em pelo menos quatro áreas: base teórica, fonte da hierarquia, papel do mercado e papel do Estado. A versão funcionalista vê a hierarquia como resultado da diferenciação de provedores de serviços financeiros internacionais em um ambiente de extrema concorrência. O mercado - particularmente, a demanda - tem um papel central na determinação do *ranking* das moedas. Nesse contexto, o Estado aparece duplamente, como um demandante particular de serviços financeiros externos - moeda de referência para a taxa de câmbio, moeda de intervenção e moeda de suas reservas - ou como uma entidade que, na posição de emissor, precisa avaliar os prós e os contras entre estimular ou não o uso internacional da moeda que emite.

A versão pós-keynesiana vê a HIM como uma decorrência do prêmio de liquidez que cada uma delas oferece a seus usuários. Desse ponto de vista, a satisfação de funções (demanda) é condição básica para que uma moeda possa ser considerada minimamente líquida no mercado internacional. Seu mercado financeiro precisa oferecer serviços competitivos internacionalmente. Ademais, é igualmente relevante na formação do prêmio de liquidez o comportamento esperado do Estado emissor, que precisa adotar políticas monetárias e fiscais vistas como críveis pelo mercado, ter compromisso com a estabilidade da taxa de câmbio e com a manutenção de uma inflação baixa.

A HIM minskyana se diferencia das anteriores pela centralidade ocupada pela institucionalidade da moeda – a RS - no sistema capitalista e, conseqüentemente, pelo papel decisivo desempenhado pelo Estado. Desse ponto de vista, a hierarquia de moedas depende, em maior grau, da possibilidade de cada país emissor conseguir lidar com as limitações estruturais impostas pela Restrição de Sobrevivência Macro Externa. Dito de outra maneira, depende da sua capacidade de administrar o conjunto dos fluxos de caixa em dólares de seus agentes nacionais. O caso extremo são os BC5, que, no limite, gozam desde a crise de 2008 da mesma imunidade à RS Macro Externa que os EUA.

A relevância do Estado aparece uma segunda vez, na visão minskyana, na definição das condições e das regras que comandam a formação da taxa de câmbio e o acesso de agentes externos e internos ao mercado de câmbio. A projeção internacional de um sistema de pagamentos nacional é muito dependente dessa arquitetura. À guisa de exemplo, o yuan chinês, nos últimos anos, passou a ser transacionado em todo mundo,

graças aos esforços do BC e dos bancos públicos chineses para criar uma rede de compensação em praças internacionais relevantes. Ao mesmo tempo, a China continuou a manter medidas muito restritivas de controles de capital.

O real é um exemplo radicalmente distinto. O governo brasileiro liberalizou bastante a conta de capital do país desde 2005. Com isso, os agentes locais podem realizar operações no exterior sem muitos entraves – diferentemente do que acontece na China. Em contrapartida, o BC não permite que os bancos comerciais brasileiros conectem as praças que realizam operações em reais no exterior com o Brasil. Essa interdição tem como foco preservar a liquidez do mercado de derivativos cambiais em reais em São Paulo. Com isso, o BC pode intervir no mercado local de derivativos cambiais, sem precisar realizar pagamentos em dólares – ou seja, sem fragilizar a RS Macro Externa do país. Assim, os derivativos cambiais que envolvem reais não podem ser liquidados na moeda brasileira no exterior, nem em dólares no Brasil. São todos do tipo *non-deliverable forward*.

Finalmente, a centralidade do papel do Estado na HIM, com base na RS, dá foco ao tema do poder. A adesão de uma nação a uma moeda estrangeira implica a submissão de seu Estado ao poder monetário de outro. Será sempre, deste último, a palavra final em flexibilizar ou não a RS Externa Micro e Macro dos estrangeiros que usam a sua moeda. A centralidade atual do dólar é tão ampla que se estende também aos demais emissores internacionais. Assim, a opção de um Estado por moedas alternativas não serve de garantia plena de autonomia, frente ao poder monetário dos EUA, mas a aceitação de uma dupla subordinação: à moeda escolhida e, indiretamente, ao dólar.

Com relação aos EUA, a HIM de base minskyana explicita que a experiência americana pós-1971 de emitir uma moeda internacional fiduciária é um exemplo único. A ruptura unilateral frente à conversibilidade em ouro, estabelecida em *Bretton Woods*, na prática, eximiu Washington de se curvar a qualquer RS externa. Consequentemente, os capitais estrangeiros e, principalmente, os Estados que usam a moeda americana nas suas transações externas perderam um mecanismo direto e automático de pressão sobre os Estados Unidos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Minsky introduziu o conceito de Restrição de Sobrevivência (RS) em sua tese de doutorado em 1954. Daí em diante, não fez mais uso dessa expressão diretamente em seus trabalhos. Há autores que entendem que esse fato demonstra que a RS teria caído em descrença pelo próprio autor. Entretanto, o presente capítulo parte de um entendimento diferente, em linha com outros pensadores minskyanos. Segundo esse grupo, essa limitação continuou sendo um princípio basilar em toda a sua obra. Na prática, a RS está integrada inclusive às contribuições mais importantes de Minsky, tais como sua tipologia da fragilidade financeira e a hipótese da instabilidade financeira.

Com base na RS, o texto apresentou uma maneira nova e minskyana de tratar a hierarquia internacional de moedas (HIM). Essa abordagem guarda diferenças marcantes com as alternativas mais difundidas na academia e na imprensa especializada, em particular, com as versões funcionalista e pós-keynesiana. Ambas se baseiam nos critérios de escolha dos usuários ao avaliar as moedas internacionais que melhor atendem suas necessidades.

No primeiro caso, hierarquia é fruto da capacidade de cada uma delas de atender plenamente às funções requeridas pelos governos e pelos atores privados. Para os pós-keynesianos, o foco se translada para as diferenças observadas nos prêmios de liquidez oferecidos. Assim, para além do atendimento a funções, é também necessário observar a operacionalidade dos mercados financeiros e a preocupação dos Estados emissores em perseguir políticas monetárias e fiscais que foquem a estabilidade da inflação e das taxas de câmbio.

A HIM minskyana parte de um paradigma distinto. A moeda é vista como parte de uma tecnologia social que limita e guia as decisões daqueles que a usam, a RS. Todos estão, em graus diferentes, sujeitos a obrigações

de pagamento no presente e no futuro, mas só o banco central pode emitir o meio de pagamento que utiliza. Os demais precisam obtê-lo por meio de operações de compra e venda, endividamento ou venda de ativos. Esses princípios valem tanto para a moeda nacional quanto para a estrangeira. Trata-se, portanto, de uma forma de poder estrutural.

A hierarquia minskyana inclui cinco classes de moedas, distribuídas de forma inversa à intensidade da RS macro externa enfrentada por seu emissor. No primeiro nível, por definição, está a moeda americana. Desde 1971, os EUA não estão mais sujeitos a nenhum tipo de RS Externa. Ao mesmo tempo, praticamente todas as transações cambiais têm atualmente o dólar como uma das duas moedas sendo trocadas. Assim, os agentes econômicos não americanos têm que, de algum modo, administrar uma RS micro em dólar e seus governos precisam gerenciar, nessa mesma moeda, a RS macro da sua nação.

A classe seguinte é formada pelas moedas dos cinco países que possuem acordos de *swap* com o banco central americano e que podem emitir dólares ilimitadamente: o euro, a libra, o iene, o franco suíço e dólar canadense. No terceiro nível, estão as amplamente conversíveis restantes, como o dólar neozelandês, e as coroas, sueca e norueguesa. Os níveis seguintes reúnem, em grande medida, as moedas dos países periféricos e podem ser divididas em dois grupos. No quarto nível, estão as que são mais amplamente transacionadas nos mercados cambiais, como o real, o renminbi chinês e o peso mexicano. No quinto nível, estão as que podem ser consideradas, na prática, inconversíveis.

Nesse contexto, os Estados Unidos, a exemplo de um banco central em um cenário nacional, detêm o “privilegio exorbitante” de poder emitir a moeda que liquida seus pagamentos com o resto do mundo. Estão, assim, isentos de uma RS Externa e podem, a seu exclusivo critério, modular as limitações externas dos demais países. O foco da HIM minskyana é, portanto, a assimetria de poder entre os Estados, as dimensões políticas no debate sobre a moeda internacional e sua hierarquia, e a natureza estrutural do poder monetário americano sobre o resto do mundo.

Essa centralidade do dólar permitiu que, a partir dos anos 2000, Washington usasse o bloqueio ao uso da sua moeda como sanção ou arma contra seus inimigos, no caso a Rússia e o Irã. A capacidade de os Estados Unidos impedir estrangeiros de acessar seu sistema de pagamentos tem como resultado intensificar substancialmente a RS externa desses usuários, com impactos negativos diretos sobre suas operações correntes. No caso de o alvo ser toda uma nação, o efeito é similar ao de uma crise de balanço de pagamentos, com consequências domésticas deletérias sobre a inflação, o nível de emprego e renda; e a estabilidade financeira (Torres, 2024). O efeito das sanções sobre o uso internacional do dólar por outras moedas foi muito reduzido, limitando-se ao maior uso pelos russos de meios de pagamentos alternativos, como, por exemplo, o renminbi.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BEZEMER, D. (2021). **Minsky’s legacy: two strands**, *Cambridge Journal of Economics*, Volume 45, Issue 2, March, Pages 391–409

BIS - Bank of International Settlements (2022). BIS Triennial Central Bank Survey. Disponível em https://www.bis.org/statistics/rpfx22_fx.htm.

COHEN, B. (2015a). **The Demise of the Dollar? *Revue de la Régulation***, Outono

COHEN, B. (2015b). **Currency and Power**. Princeton University Press.

DAVIDSON, P. (1972), **Money and The Real World**, Macmillan.

DE PAULA, L. F.; Fritz, B.; Prates, D. (2020). **The metamorphosis of external vulnerability from ‘original sin’ to ‘original sin redux’**: Currency Hierarchy and financial globalisation in emerging economies. Instituto de Economia da UFRJ, Texto para Discussão 033 | 2022

- EICHENGREEN, B.; Arslanalp, S. e Simpson-Bell, C. (2022) **The Stealth Erosion of Dollar Dominance: Active Diversifiers and the Rise of Nontraditional Reserve Currencies**, IMF Working Paper 58/22, Fundo Monetário Internacional
- GATTI D. e Gallegat, M. (1997) **At the Root of the Financial Instability Hypothesis: “Induced Investment and Business Cycles”**, Journal of Economic Issues, 31:2, 527-534.
- INGHAM, G. (2004). **The Nature of Money**. Polity
- KING, J.E. (2002) **A History of Post Keynesian Economics**, Elgar
- MCLEAY, M., Radia, A. e Thomas, R. (2014) **Money Creation in the Modern Economy**, Bank of England Quarterly Bulletin, 54 (1), 14-27
- MEHRLING, P. (1999). **The vision of Hyman P. Minsky**. *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 39, p. 129-158, 1999
- MEHRLING, P. (2015) **Elasticity and discipline in the global swap**. *Barnard College and INET*. Disponível em <https://www.ineteconomics.org/uploads/papers/WP27-Mehrling.pdf>.
- MINSKY, H. (2016). **Can It Happen Again?**. Routledge.
- MINSKY, H. (1975) **John Maynard Keynes**. Columbia University Press, New York.
- MINSKY, H. (1967) **Financial intermediation in the money and capital markets**. In: Pontecorvo, G., Shay, R.P., e Hart, A.G., (Eds.), *Issues in Banking and Monetary Analysis*, Holt, Rinehart and Winston, New York, pp. 33–56
- MINSKY, H. (1954) **“Induced Investment and Business Cycles.”** PhD thesis, Harvard University. (Published 2000 as *Induced Investment and Business Cycles*. Cheltenham: Edward Elgar.)
- NIELSON, D. (2019) **Minsky, key contemporary thinkers**. Polity Press
- ORSI, B. (2019). *Currency Internationalisation and Currency Hierarchy in Emerging Economies: The Role of the Brazilian Real*. Tese de Doutorado. Departamento de Economia da Universidade de Leeds. Reino Unido
- PAPADIMITRIOU, D. (2004). **Introduction: The financial fragility hypothesis: the offspring of ‘Induced investment and business cycles’**, In Minsky, Hyman P. 1954. “Induced Investment and Business Cycles.” PhD thesis, Harvard University. (Publicado em 2000 em *Induced Investment and Business Cycles*. Cheltenham: Edward Elgar.)
- STIGUM, M.; Crescenzi. A. (2007). *Stigum’s money market*. 4th ed. New York: McGraw-Hill.
- TOOZE, A. (2018) **Crashed: how a decade of financial crises changed the world**. Kindle Edition.
- TORRES, E. (2018) **Guerra, moeda e finanças**. In: FIORI, J. L. (Org.). *Sobre a Guerra*. Petrópolis: Vozes, 2018. p. 259-289.
- TORRES, E. (2023). **Fundamentos de Economia Financeira Moderna: Moeda, Restrição de Sobrevivência, Instabilidade, Regulação e Poder**. Texto para Discussão 5. Instituto de Economia da UFRJ. Disponível em: https://www.ie.ufrj.br/images/IE/TDS/2023/TD_IE_005_2023_TORRES%20FILHO.pdf
- TORRES, E. (2024). **A Bomba Dólar contra a Rússia funcionou em 2022 e 2023?** Texto para Discussão 005. Instituto de Economia da UFRJ. Disponível em https://www.ie.ufrj.br/images/IE/TDS/2024/TD_IE_005_2024_TORRES%20FILHO.pdf
- WRAY, L. (2016) **Why Minsky Matters: an introduction to the work of a maverick economist**. Princeton University Press.

A NOVA TEORIA DAS FINANÇAS PÚBLICAS MUNICIPAIS: Uma Perspectiva Minskyana para a Sustentabilidade Fiscal

César Ricardo Leite Piorski¹
Guilherme Jonas Costa da Silva²

1 INTRODUÇÃO

Por décadas, os municípios brasileiros lutaram para ter uma maior autonomia em relação ao governo federal. Com a Constituição de 1988, conquistaram o *status* de entes federativos, assegurando uma maior autonomia política, financeira, administrativa e legislativa. Entretanto, a responsabilidade destes entes pós-1988 aumentou significativamente, inclusive, passando a ser cobrados por melhorias na qualidade de vida e no desenvolvimento municipal, em particular, no que tange a saúde, educação, saneamento básico, ordenamento territorial, entre outras coisas. (Santos e Nazareth, 2017)

A maior autonomia ampliou a desigualdade municipal, haja vista que os municípios de pequeno porte possuem restrições fiscais que são resultado da sua maior dependência em relação aos recursos provenientes dos governos estaduais e federais, do Fundo de Participação dos Municípios (FPM). As receitas tributárias dos municípios mais ricos foram bastante impactadas pela instabilidade econômica da economia brasileira, mas as cidades menores sofreram relativamente mais.

Com efeito, o crescimento econômico dos municípios menores ficou comprometido, o que dificultou ainda mais o fechamento das contas, já que os recursos eram insuficientes para atender a demanda crescente por serviços públicos, dada a ampliação da expectativa de vida da população e a elevada urbanização no período em consideração.

Com a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), algumas restrições à capacidade de endividamento municipal foram impostas, o que reduziu ainda mais o grau de liberdade na gestão de suas receitas. As crises econômicas enfrentadas pelo país nos últimos anos acabaram se alastrando para os demais entes federativos,

1 Economista, Consultor Econômico Especializado em Organização e Reestruturação Financeira, com Mestrado e Doutorado em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal de Uberlândia. O autor agradece o apoio CAPES. E-mail: cesarpiorski@gmail.com.

2 Professor Associado IV na Universidade Federal de Uberlândia, Doutor em Teoria Econômica pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar/UFMG) e Pós-Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico da Universidade Federal do Paraná. E-mail: guilhermejonas@yahoo.com.br.

chegando a atingir os municípios, demonstrando a dificuldade dos governos em manter as contas públicas organizadas. De fato, as secretarias de finanças dos municípios tentaram alocar da melhor maneira os seus recursos, mas as constantes crises comprometeram bastante as receitas, devido a menor arrecadação de impostos, dificultando a prestação dos serviços básicos para a população.

Para compreender adequadamente a situação das finanças públicas municipais, desenvolve-se, pioneiramente, uma proposta capaz de integrar as dimensões fiscal e financeira das contas públicas, bem como os efeitos do ciclo fiscal da União, em um único arcabouço teórico que torna possível prever e prevenir as crises municipais. Para tanto, parte-se dos conceitos de *Position Making* e da Hipótese da Fragilidade Financeira de Minsky (1975, 1986, 1992) e do Modelo Dinâmico do Capital de Giro (Fleuriet, 2003). A ideia é integrar a gestão de posição e as posturas financeiras de Minsky (1975; 1986) com as estruturas contábeis desenvolvidas por Fleuriet *et. al.* (2003), a fim de analisar a condição econômica orçamentária do município em questão.

Para alcançar o objetivo proposto, o trabalho está estruturado em seis seções, além desta introdução. Na segunda seção, apresentam-se as contribuições de Hyman Minsky (1975), no que se refere à gestão de posição dos agentes econômicos e ao papel central do Estado na estabilização da economia. Na terceira seção, apresentam-se a Hipótese Fragilidade Financeira de Minsky (1986) e a Estrutura Financeira Municipal.

Na sequência, a atenção volta para o modelo dinâmico de capital de giro, também conhecido como Modelo de Fleuriet (Fleuriet, Kehdy, Blanc, 2003). Na quinta parte, desenvolve-se o modelo da estrutura financeira municipal, com a nova abordagem que permite aperfeiçoar o diagnóstico da situação dos municípios. Na sexta, será possível identificar a estrutura financeira municipal das capitais dos estados brasileiros. Por fim, na última seção, as considerações finais.

2 ESTADO, *POSITION MAKING* E CRISE MUNICIPAL: A CONTRIBUIÇÃO TEÓRICA DE MINSKY

No livro *John Maynard Keynes*, de Hyman Minsky, publicado em 1975, o autor argumenta que os mercados financeiros apresentam uma tendência endógena à instabilidade, resultante do comportamento cíclico dos agentes econômicos, o que torna essencial a intervenção governamental para estabilizar a economia, especialmente em períodos de crises econômicas. Ele acredita que políticas fiscais e monetárias adequadas podem mitigar os efeitos das crises, oferecendo uma interpretação da teoria econômica de Keynes, enfocando suas ideias sobre a instabilidade, que é uma característica fundamental do capitalismo. Para Minsky (1975), o sistema econômico é inerentemente instável, devido à natureza do comportamento humano e à interação entre expectativas, riscos e financiamento, sendo os ciclos econômicos de expansão e recessão impulsionados por essas dinâmicas de confiança e pessimismo no sistema financeiro.

Assim, o autor adapta a teoria keynesiana ao contexto moderno, enfatizando a necessidade de um papel mais ativo e robusto do Estado, argumentando que políticas fiscais e monetárias são necessárias para estabilizar a economia, garantir a estabilidade econômica e evitar as armadilhas da “instabilidade financeira”, haja vista que os mercados são autorreguláveis, como acredita a visão convencional.

A nova teoria das finanças públicas municipais proposta fundamenta-se nos trabalhos seminais de Hyman Minsky, publicados nos anos de 1975 e 1986, *John Maynard Keynes* e *Stabilizing an Unstable Economy*, respectivamente, os quais entendemos serem totalmente aplicáveis ao caso das finanças subnacionais. Esses conceitos são fundamentais para compreender como o financiamento especulativo pode levar à instabilidade de uma economia e por que é importante manter um equilíbrio saudável nas finanças municipais.

A situação financeira municipal é um problema de gestão municipal, em grande medida, influenciada pelo ciclo fiscal da União. Durante um ciclo expansionista, tanto a arrecadação própria quanto as transferências governamentais aumentam significativamente, o que induz o gestor a ampliar a oferta de serviços e

custeio da máquina pública, desconsiderando a relação de equilíbrio existente entre estoques e fluxos de recursos. Com o fim do ciclo fiscal expansionista, a situação financeira mostrar-se-á desequilibrada e, a depender da magnitude, o município pode entrar em crise de liquidez, interrompendo a oferta de bens e serviços ou ofertando-os de maneira precária.

Os princípios subjacentes à teoria minskyana podem ser aplicados para explicar e descrever a estrutura financeira dos municípios, considerando a forma como estes gerenciam seus passivos em relação à geração de receitas. Caso esses passivos sejam de fato exigidos, o que será o caso na fase de retração do ciclo fiscal, o caixa que a entidade (por exemplo, um município) precisa desembolsar pode superar a soma dos fluxos de recebimento e qualquer saldo inicial disponível. Uma organização que mantém um volume expressivo de passivos está, implícita ou explicitamente, constantemente refinanciando sua posição – ‘postergando compromissos’ para obter o caixa necessário para honrar suas dívidas – sempre que um passivo de curto prazo chega ao vencimento. (Minsky, 1975, p. 83)

Os passivos de curto prazo municipais exigem que o município tenha fluxo de caixa disponível para pagamentos frequentes e imediatos - dívidas operacionais de curto prazo com fornecedores e prestadores de serviço. O caixa necessário para essas obrigações pode exceder a arrecadação e as reservas iniciais da administração municipal. Caso as receitas municipais, como impostos e transferências governamentais, não sejam suficientes para cobrir as despesas e compromissos, o município pode precisar “refinanciar” ou “deixar de honrar” suas obrigações. A cada novo compromisso “refinanciado”, a estrutura financeira municipal torna-se mais frágil, especialmente se esses recursos forem usados continuamente para cobrir passivos de curto prazo, em vez de investir em projetos que ampliem a base de arrecadação e reduzam a dependência de financiamento externo, ou seja, dos governos estadual e federal.

Notem que os municípios enfrentam desafios semelhantes aos das empresas e instituições financeiras no gerenciamento de seus recursos financeiros. Durante períodos de crescimento, como no aumento de receita proveniente de arrecadação tributária ou transferências, os municípios tendem a expandir seus investimentos e assumir compromissos, como financiamentos para infraestrutura e serviços públicos que são de sua competência. Neste contexto, quando há uma pressão sobre os recursos municipais, como em uma crise econômica que reduz significativamente as receitas, o governo local poderá enfrentar uma crise mais profunda, já que as receitas projetadas são insuficientes para cobrir os passivos de curto prazo. Assim, o município se vê obrigado a buscar ajuda externa para evitar uma crise fiscal ou financeira.

Em seu trabalho, Minsky (1975, p. 160) destaca a necessidade de *position making* ou “gestão de posição”, referindo-se ao modo como as unidades econômicas (empresas, instituições financeiras ou municípios) administram seus fluxos de caixa para cumprir compromissos de pagamento, especialmente em fases de crescimento econômico acelerado. Nesses momentos, há uma busca por mais financiamento e expansão, que pode pressionar as empresas, instituições financeiras ou municípios, tornando-as vulneráveis a choques. Com efeito, essa expansão pode resultar em uma estrutura financeira mais frágil, na qual o município passa a depender fortemente de fluxos regulares de receita para honrar dívidas e obrigações de pagamento. Assim, qualquer queda na arrecadação ou transferência de recursos pode comprometer sua capacidade de pagamento, expondo o município a uma possível crise.

Do exposto, Minsky (1975) demonstra que a fragilidade financeira emerge da dependência excessiva de financiamento, de modo que os períodos de estabilidade econômica podem incentivar a especulação, elevando o risco de crises financeiras. Em um momento de crise econômica, essa teoria minskyana torna-se ainda mais relevante, já que os fluxos de receita do município, como impostos e transferências estaduais ou federais, podem diminuir drasticamente. Isso cria uma pressão significativa sobre a capacidade do município de honrar suas dívidas ou compromissos financeiros. Nesse cenário, o município pode enfrentar uma situação de «crise de liquidez», em que não se consegue gerar caixa suficiente para cobrir suas obrigações, o que pode forçar a adoção de medidas drásticas, como corte de serviços essenciais, aumento de impostos ou até mesmo busca por resgates financeiros, que são medidas emergenciais, tais como vendas de ativos municipais,

financiamentos públicos, reestruturação de dívidas ou solicitação de transferências de recursos extras do governo estadual ou federal.

Em resumo, em um momento de crise econômica, o município com uma estrutura financeira frágil corre o risco de enfrentar uma situação ainda mais grave, na qual a redução das receitas e a incapacidade de obter novos financiamentos podem levar à deterioração dos serviços públicos, cortes em investimentos, insolvência ou até mesmo à paralisação completa da máquina pública. A teoria de Minsky (1975), ao reinterpretar e expandir as ideias de Keynes, ilustra de forma clara como os mercados financeiros podem gerar instabilidade financeira.

No contexto das finanças municipais, uma estrutura mais frágil manifesta-se nas contas públicas, resultando em uma instabilidade que, embora originada em políticas ou decisões do governo federal, é amplificada pela gestão local, seja pela escassez de recursos ou pela limitação de implementar medidas mais eficazes.

3. MINSKY, A HIPÓTESE DA FRAGILIDADE E A ESTRUTURA FINANCEIRA MUNICIPAL: TEORIA E EVIDÊNCIAS

Minsky (1986, p. 233) ressalta o papel fundamental dos fluxos de caixa para a dinâmica econômica, que é o pilar central da hipótese de fragilidade financeira. A hipótese da fragilidade financeira afirma que o comportamento cíclico dos investimentos numa economia capitalista decorre das alterações da estrutura dos compromissos financeiros e das diferentes práticas adotadas pelas unidades econômicas ao longo do tempo. Em suma, como os compromissos financeiros são registrados nos balanços contábeis dos agentes econômicos, tem-se que as modificações nestes permitem identificar a fase do ciclo da economia.

Assim, a fragilidade financeira está diretamente relacionada à maneira pela qual os agentes financiam as suas posições e a decisão de investimento é tomada. Com efeito, Minsky (1986) consegue descrever todas as fases de um ciclo econômico financeiro.

No primeiro estágio, os balanços dos agentes encontram-se bastante robustos, uma vez que a principal fonte de financiamento destes ocorre por meio de lucros acumulados e, por isso mesmo, o peso das dívidas sobre as receitas é bastante baixo. Em termos de fragilidade financeira, o autor denomina tal estrutura financeira como *Hedge*, isto é, Protegida.

No segundo estágio, a taxa de crescimento do produto aumenta de forma acelerada e, dadas as expectativas, os lucros retidos não são suficientes para fazer face à crescente demanda por investimento. Neste caso, as empresas passam a recorrer a capitais de terceiros, na forma de endividamento bancário, ou apelam para a emissão de ações, de modo que o nível de riqueza passa a ser crescente, pois os ativos estão aumentando a taxa maiores do que os passivos, o que se reflete no preço dos ativos fixos. O autor chama essa estrutura financeira de Especulativa.

No terceiro estágio, o nível de atividade econômica passa a crescer a taxas constantes e a economia passa a operar com gargalos. Como o fluxo de caixa esperado é menor e as fontes de financiamento, tanto interno quanto externo, encontram-se exauridas, a produção retrai, os passivos passam a crescer a taxas maiores que os ativos, o que implica numa explosão do endividamento, uma situação na qual o preço dos ativos fixos caem vertiginosamente, caracterizando uma deflação de ativos. Minsky (1986) classifica essa estrutura financeira como *Ponzi*.

Todavia, apesar de descrever bem o comportamento de um ciclo econômico financeiro, Minsky (1986) está preocupado apenas em expor os princípios subjacentes a esse ciclo, sem concentrar sua atenção nas rubricas contábeis que, porventura, poderiam evidenciar as distintas alterações na saúde financeira dos agentes, limitando-se a considerar a relação ativo/passivo. A inobservância da importância das rubricas contábeis implicou a falta de consenso em relação ao uso dos parâmetros adequados, a partir do balanço dos agentes, a

fim de mensurar o grau de fragilidade financeira dos agentes econômicos, como evidenciado exaustivamente pela literatura.

Bacic (1990) analisa a relação entre o grau de alavancagem e a estrutura financeira, tal qual proposta por Minsky (1986). O autor utiliza os demonstrativos contábeis para analisar a influência da alavancagem e utiliza como fundamento o modelo de *Du Pont*, caracterizado pela análise de índices.

Morello (2011), a partir da simulação computacional microeconômica, tentou compreender os determinantes da capacidade de financiamento de uma empresa a partir de suas operações. Os resultados demonstraram que a fragilidade financeira da empresa pode ser medida a partir de três parâmetros, quais sejam: (i) taxa de realização da produção; (ii) sensibilidade do investimento a taxa de juros; e (iii) grau de comprometimento das receitas em relação aos custos. Contudo, tais parâmetros permitem classificar apenas as estruturas de maneira dicotômica, isto é, *Hedge* ou *Não Hedge*.

Smolski (2017) buscou identificar a relação entre fragilidade financeira e ciclo de negócios para as empresas do noroeste da região sul, sendo o grau de fragilidade financeira das empresas medido a partir de um modelo *probit*, no qual é considerada *Ponzi* toda empresa inadimplente e *Hedge*, caso contrário.

Torres Filho, Miaguti e Martins (2018) calcularam o grau de fragilidade financeira para as distribuidoras do setor elétrico brasileiro. Para tanto, utilizaram os demonstrativos contábeis como ponto de partida, porém, ao tratarem da liquidez, consideraram o indicador proposto por Vercelli (2009), de maneira tal que a fragilidade financeira passa a ser medida a partir do fluxo de caixa operacional ou EBTIDA (*Earnings Before Taxes Investment Depreciation and Amortization*).

Terra, Ferrari-Filho e Conceição (2016) desenvolveram um indicador do grau de fragilidade financeira do setor público federal no período compreendido entre 2000 a 2016. Na oportunidade, calculam a fragilidade financeira por meio de um índice que contém as principais rubricas de um demonstrativo do resultado do exercício. Em síntese, para esses autores, a Fragilidade Financeira do Setor Público (*FFSP*) é medida a partir da seguinte relação:

$$FFSP = \frac{(T + R_k + R_{of}) - G}{G_a + G_i} \quad (1)$$

na qual T representa a receita tributária; R_k a receita de capital; R_{of} as receitas de outras fontes; e G são os gastos do governo. Por sua vez, G_a e G_i representam os gastos com amortização da dívida e gasto com juros da dívida, respectivamente. Caso a *FFSP* seja inferior a 0, a estrutura financeira é *Ponzi*; valores entre 0 e 1, então, tem-se uma estrutura *Especulativa*; se for superior a 1, tem-se uma estrutura *Hedge*.

A revisão da literatura realizada não identificou estudos que utilizaram a HFF aplicada às finanças municipais. Com efeito, identificar a situação financeira de um ente subnacional (município) requer algumas considerações adicionais, além daquelas já delineadas na HFF. O setor público municipal apresenta algumas especificidades, tais como: (i) não depender dos gastos em investimento como forma de aumentar suas receitas; (ii) a alocação de recursos não estar sujeita a um sistema de preços; e (iii) dada a sua função social, o objetivo de tais unidades não é o lucro, mas a manutenção da solvência na oferta de serviços.

Dado que os municípios não emitem moeda, suas receitas estão fortemente influenciadas pela política econômica do governo federal. Desse modo, a situação financeira não pode ser identificada somente a partir da relação entre gastos e financiamento, deve-se olhar com atenção para a alocação de recursos dentro do quadro orçamentário, o que nos remete à visão dos usos e fontes.

A teoria minskyana pode ser facilmente adaptada para as finanças públicas municipais. Seguindo a proposta original do autor, podem-se indicar três classificações para as posturas financeiras, são elas: *Hedge*, determinada por finanças sólidas; *Especulativo*, que envolve rolamento de dívidas; e *Ponzi*, que aumenta suas dívidas para pagar outras dívidas.

Os municípios em posição *Hedge* esperam que o fluxo de caixa advindo da tributação seja mais do que suficiente para saldar os compromissos, ou seja, as despesas. No caso, esperam uma receita em um nível superior, justamente por adotar uma postura mais defensiva. Se a economia estivesse composta apenas por agentes (municípios) do tipo *Hedge*, que realmente honrassem os compromissos e dívidas assumidos, provavelmente seria um ambiente imune às crises econômicas.

Na postura financeira *Especulativa*, os agentes (municípios) esperam que seu fluxo de caixa seja menor que os compromissos de pagamento em determinados períodos, portanto, insuficientes para cobrir todas as obrigações, necessitando da renovação das dívidas. Neste caso, especulam ao esperar que as receitas futuras mais do que compensem os compromissos de pagamento, ou seja, acreditam que parte das suas dívidas (juros) podem ser quitadas no curto prazo.

No caso dos municípios do tipo *Ponzi*, a situação financeira é mais crítica, seus fluxos de caixa não são suficientes para cobrir todas as suas obrigações, de modo que a dívida pendente aumenta.

Note que a situação *Hedge* é a mais segura e melhor para manter a estabilidade da economia local. Na postura *Especulativa*, o agente acaba no mecanismo de rolagem da dívida por meio do pagamento de juros. Por fim, a postura *Ponzi* está associada a um negócio fraudulento e profundamente instável para uma economia.

Assim, a economia tende a ser frágil em termos financeiros quando os mecanismos de rolagem da dívida são muito usados para honrar pagamentos, pois, à medida que o *boom* de desenvolvimento se intensifica, há alterações nas taxas de juros, o que impacta negativamente as unidades que são compostas por finanças *Especulativas* e *Ponzi*.

4 O MODELO DINÂMICO DO CAPITAL DE GIRO: O MODELO DE FLEURIET *ET AL* (2003)

O modelo desenvolvido por Fleuriet, Kehdy, Blanc (2003) tem como propósito analisar a qualidade da estrutura de financiamento de um agente econômico. Partindo-se de uma reestruturação dos dados do balanço patrimonial, torna-se possível o gestor identificar a necessidade de investimento ou financiamento. Apesar do modelo ser aplicado para setor privado, pode ser utilizado para analisar o setor público, como proposto por Piorski (2020, p. 58): “a importância da informação contábil ou financeira também constitui elemento relevante no âmbito do setor público, seja ele em nível federal, estadual ou municipal”.

O balanço patrimonial do setor público, evidenciado a partir da publicação do MCASP (2018), guarda estreita relação com aquele empregado no setor privado, de modo que os indicadores padrões de liquidez, solvência, alavancagem e grau de endividamento podem ser obtidos a partir da análise horizontal ou da análise por índices, conforme aplicada às empresas não financeiras do setor privado.

Contudo, Fleuriet, Kehdy e Blane (2003) argumentam que a análise dos demonstrativos contábeis a partir dessa técnica guarda algumas desvantagens, principalmente, no que diz respeito às condições de liquidez e ao prazo de circulação dos recursos dentro da empresa. Assim, para superar tal deficiência, os autores propõem que as condições de liquidez da empresa sejam medidas a partir da comparação entre fluxos financeiros e fluxos de recursos materiais.

Com efeito, os autores reclassificam as contas do ativo e passivo do balanço patrimonial, de modo a permitir o cálculo de três indicadores que tais autores consideram fundamentais, quais sejam: Necessidade de Capital de Giro (NCG), Capital de Giro (CDG) e Saldo de Tesouraria (T).

A Necessidade de Capital de Giro (NCG) é o valor mínimo de recursos necessários para dar continuidade à operação, ou seja, recursos para o custeio. NCG é calculada a partir da diferença entre o ativo operacional e passivo operacional, que acaba sendo uma variável sazonal, portanto, sensível ao ambiente econômico. Em momentos de crescimento, a NCG deve crescer de forma controlada, para poder evitar futuros

endividamentos; já em períodos de recessão, a arrecadação ou receitas diminuem. Fleuriet *et al* (2003, p.9) salienta a importância de garantir que as faturas e pagamentos fiquem dentro do prazo correto em uma economia instável, visto que, em momentos de inflação, o aumento de preços pode implicar aumento da Necessidade de Capital de Giro.

Formalmente, NCG representa a necessidade de aplicação permanente de fundos nas operações da unidade econômica, haja vista que, em um processo produtivo, as saídas de caixa (compra de matéria-prima) ocorrem antes da entrada de caixa (recebimento dos clientes). Por isso, no Balanço Patrimonial, a NCG é facilmente identificada a partir das contas que guardam estreita relação com as operações da empresa, tais como: Duplicatas a Receber e Estoques são classificadas na rubrica Ativo Operacional (AO), enquanto as Fornecedores, Contas a Pagar e Salários a Pagar são classificadas na rubrica Passivo Operacional (PO). Assim, a NCG pode ser obtida a partir da diferença entre Ativo Circulante Operacional (ACO) e Passivo Circulante Operacional (PCO):

$$NCG = ACO - PCO \quad (2)$$

O Capital de Giro (CDG) é calculado através da diferença entre “o ativo não circulante mais as contas do ativo permanente” e o “passivo não circulante mais patrimônio líquido”. O CDG está relacionado ao nível estratégico da unidade econômica, que é constituído pelas contas não cíclicas da empresa, dadas pela capacidade de investimento que tem uma fonte de fundos permanente. O ativo não cíclico, ou Ativo Permanente (AP), são dadas pelas contas: Empréstimos a Terceiros, Títulos a Receber, Investimento, Imobilizado e Diferido. O passivo não cíclico, ou Passivo Permanente (PP), são constituídos por Empréstimos bancários de longo prazo, Financiamentos, Patrimônio líquido, Capital Social e Reservas de Lucro.

Formalmente, as contas que constituem o Capital de Giro (CDG) são determinadas pela diferença entre o Ativo Permanente (AP) e o Passivo Permanente (PP):

$$CDG = PP - AP \quad (3)$$

O Saldo de Tesouraria (T) refere-se à diferença entre “o capital de giro e a necessidade de capital de giro”. Evidentemente, será negativo quando o Capital de Giro for insuficiente para assegurar a Necessidade de Capital de Giro. Intuitivamente, significa que a unidade econômica financia parte da Necessidade de Capital de Giro com fundos de curto prazo, o que pode aumentar o risco de insolvência. O Saldo de Tesouraria é positivo quando o Capital de Giro é mais do que suficiente para cobrir a Necessidade de Capital de Giro, de modo que a unidade econômica tem liquidez.

A Tesouraria, doravante T, é representada pelas contas de natureza errática, ou seja, por aquele conjunto de contas que não guardam relação direta com as atividades operacionais da empresa e nem tampouco constituem fonte de recursos permanentes, como seria o caso do CDG. O Ativo Errático (AE) refere-se às contas compostas por Caixa, Bancos, Títulos, enquanto que, no Passivo Errático (PE), incluem-se as Duplicatas descontadas e Empréstimos de Curto prazo:

$$T = AE - PE \quad (4)$$

Quando o saldo de Tesouraria está positivo, a unidade econômica dispõe de fundos de curto prazo que poderão ser aplicados em títulos de liquidez imediata, aumentando sua margem de segurança financeira. Caso contrário, essa margem se reduz.

Contudo, para uma condição favorável, o progresso do saldo de tesouraria deve ser bem administrado, com o intuito de evitar que se torne negativo e gere problemas futuros, principalmente, em períodos de recessão. Caso ocorra essa mudança de um T positivo para negativo, tem-se o que chamamos de *Efeito Tesoura*. (Fleuriet *et al* 2003, p.38). Esse efeito é um sinal de que a liquidez está diminuindo e pode levar a unidade

econômica a uma crise. Assim, devem-se criar estratégias para diminuir a Necessidade de Capital de Giro em relação ao Capital de Giro, a fim de evitar um excesso de endividamento e a necessidade de novos empréstimos ou financiamentos.

A análise e a classificação do grau de liquidez, solvência e equilíbrio financeiro, a partir da perspectiva do ciclo econômico e financeiro, são realizadas com base nas três dimensões financeiras da unidade econômica, quais sejam: Capital de Giro (CDG), Necessidade de Capital de Giro (NCG) e Tesouraria (T). A Tabela 1 apresenta o resumo da classificação sugerida por Fleuriet, Kehdy e Blane (2003).

Tabela 1- Classificação Fleuriet (2003)

CDG	NCG	T	TIPO
+	+	-	I
+	+	+	II
-	+	-	III
+	-	+	IV

Fonte: Fleuriet, Kehdy e Blane (2003).

De acordo com os autores, a estrutura financeira do tipo I diz que a empresa financia parte de sua necessidade de capital de giro com recursos de curto prazo, situação na qual a liquidez da empresa depende fortemente da renovação dos recursos de curto prazo. A estrutura financeira do tipo II é sólida, pois o saldo de tesouraria positivo possibilita financiar pequenas variações da necessidade de capital de giro. A estrutura do tipo III constitui o caso mais dramático, haja vista que a empresa financia suas aplicações permanentes com recursos de curto prazo, situação que apresenta um alto risco de insolvência. Por fim, o tipo IV constitui uma estrutura financeira excelente, pois as operações da empresa são financiadas por seus fornecedores.

5 ESTRUTURA FINANCEIRA MUNICIPAL: UMA TEORIA BASEADA EM MINSKY E FLEURIET

Minsky (1986) está preocupado com a relação estabelecida entre receitas, despesas e financiamento de uma unidade econômica, para identificar o grau de fragilidade da estrutura de compromissos financeiros assumidos ao longo do tempo. Para compor o nosso argumento, parte-se da formalização das estruturas financeiras tradicionais.

Segundo o autor, para uma estrutura financeira ser equilibrada ou *Hedge*, os compromissos contratuais assumidos (CC_i) devem ser inferiores ao fluxo de caixa das receitas médias esperadas (Q_i), descontadas as variações esperadas ($\lambda\sigma_i^2$). Formalmente, tem-se:

$$CC_i < (Q_i - \lambda\sigma_i^2) \quad (5)$$

Considerando a margem de fluxo de caixa (τ), pode-se reescrever os custos contratuais assumidos (CC) como um percentual de comprometimento das receitas, de maneira que, quanto maior τ , maior será o custo contratual incorrido e, por conseguinte, menor a sobra líquida disponível para fazer face às necessidades de acumulação e/ou proteção da unidade econômica.

$$CC_i = \tau(Q_i - \lambda\sigma_i^2) \quad (6)$$

Por se tratar de comparações entre valores que se encontram em pontos distintos do tempo, necessita-se aplicar algum fator de capitalização. Minsky (1986) o faz, aplicando uma mesma taxa (K) tanto às receitas quanto às despesas:

$$K(CC) < K(Q_i - \lambda\sigma_{Q_i}^2) \quad (7)$$

Dado que o preço do bem de capital (P_k) é definido como o valor presente dos fluxos de caixa esperados, partindo-se de (5), tem-se:

$$P_{k,i} = K(Q_i - \lambda\sigma_i^2) \quad (8)$$

Do exposto em (7) e (8), tem-se que $P_{k,i} > K(CC)$ para todo i . Com efeito, pode-se inferir que o valor de mercado dos ativos supera os custos contratuais incorridos, ou seja, existe uma margem de segurança no valor de mercado dos ativos (μ) que supera os custos contratuais incorridos, de modo que (8) pode ser reescrita como:

$$P_k = \mu K(CC) \quad (9)$$

Minsky (1986) considera que, numa estrutura *Hedge*, as receitas esperadas pelo capitalista são suficientes para cobrir os custos contratuais incorridos. Porém, dado que acidentes e imprevistos acontecem, é desejável que o capitalista busque alguma proteção na forma de ativos líquidos, em volume superior às suas necessidades. Assim, o balanço de um capitalista *Hedge* tem que conter $\eta K(CC)$ em dinheiro, além de $P_k K$.

Dessa forma, o balanço de uma estrutura *Hedge*, é representado por:

$$P_k K + \eta K(CC) = K(CC) + Eq \quad (10)$$

Eq é o capital próprio ou patrimônio.

A formalização supracitada é suficiente para caracterizar a estrutura financeira *Hedge*. Para os nossos propósitos, torna-se necessário avançar no desenvolvimento do modelo.

Partindo-se da equação (10), busca-se incorporar o Modelo de Dinâmico de Capital de Giro. Por simplicidade, os custos e as receitas serão apresentados a valores presentes. As notações do modelo serão modificadas, preservando-se a lógica do modelo. Desse modo, $K(CC)$ será substituído por C . Assim, (6) será reescrita como:

$$C = \tau(Q - \lambda\sigma_Q^2) \quad (11)$$

Em síntese, percebe-se que os modelos de Minsky (2008) e Fleuriet *et al* (2003) guardam praticamente as mesmas propriedades do modelo, de modo que é possível substituir (9) em (10):

$$\mu(C) + \eta(C) = C + Eq \quad (12)$$

Substituindo (11) em (12), obtém-se:

$$\mu(C) + \eta(C) = \tau(Q - \lambda\sigma_Q^2) + Eq \quad (13)$$

Em Minsky (2008), Eq é definido como sendo o capital próprio ou patrimônio (**CP**). Assim, rearranjando os termos em (13), tem-se:

$$CP = \mu(C) + \eta(C) - \tau(Q - \lambda\sigma_Q^2) \quad (14)$$

Conforme apontado na revisão da literatura, a volatilidade tem um papel central na conformação de uma estrutura financeira, tornando-se necessário considerá-la separadamente do fluxo de receitas. Com isso, pode-se reescrever (14) da seguinte maneira:

$$CP = \mu(C) + \eta(C) - \tau Q + \tau \lambda \sigma^2_Q \quad \tau > 0, -1 < \lambda < 1 \quad (15)$$

Curiosamente, o resultado apresentado em (15) aproxima-se bastante do modelo Fleuriet *et al* (2003), conhecido como *Efeito Tesoura*. Conforme exposto anteriormente, define-se uma estrutura financeira a partir das magnitudes de CDG (Capital de Giro), NCG (Necessidade de Capital de Giro) e T (Tesouraria). Ademais, observa-se que, na prática, $\eta = T, \mu = CDG$ e $\tau = NCG$. Assim, pode-se reescrever (15) da seguinte forma:

$$SAC = CDG + T - NCG + \tau \lambda VOLAT \quad (16)$$

Como a proposta de análise considera o orçamento público municipal, não faz muito sentido considerar CP (Capital Próprio), de modo que chamaremos de Saldos Acumulados (*SAC*), em consonância com a literatura que, na prática, representa o Superávit Acumulado ao longo do tempo.

Com base na Eq. (16), tornam-se claras as contribuições do trabalho. Por um lado, os parâmetros τ, μ, η , como descritos por Minsky (1986), podem ser obtidos via CDG, NCG e T de um Balanço Patrimonial. Por outro lado, acrescenta-se o componente que capta a volatilidade, que garante uma maior precisão no planejamento financeiro e da administração da liquidez no modelo dinâmico de capital de giro.

Com efeito, pode-se partir para a análise da situação da estrutura financeira, considerando a inclusão do elemento volatilidade. No entanto, antes de prosseguir, torna-se necessário apresentar alguns comentários acerca da variável $\tau \lambda \sigma^2_{Q_i}$, que é $\tau \lambda VOLAT$.

Como $\tau > 0$ e $\sigma^2_{Q_i} > 0$, tem-se que o único parâmetro de ajuste será λ , que pode assumir valores entre -1 e 1. Sabendo que $\tau = NCG$, então, para $\lambda > 0$, tem-se:

$$SAC = CDG + T - NCG + \tau \lambda \sigma^2_{Q_i} \quad (17)$$

$T + \tau \lambda VOLAT < 0$, caracterizam uma unidade *Hedge*;

$T + \tau \lambda VOLAT > 0$, caracterizam uma unidade *Especulativa* ou *Ponzi*.

Essa nova abordagem integra a Hipótese da Fragilidade Financeira de Minsky (1986) ao Modelo de Fleuriet *et al* (2003). A ideia é avaliar o grau de dependência do município em relação ao governo federal, uma vez que o ciclo fiscal da união afeta as receitas e as despesas municipais. Para tanto, são examinadas as quatro variáveis da estrutura financeira da unidade econômica (do município): $\tau, \alpha, \lambda \sigma^2$ e **T**, no qual τ é a Margem de Fluxo de Caixa ou Capital de Giro; α é a Margem de Segurança no Valor de Mercado dos Ativos ou Necessidade de Capital de Giro; $\lambda \sigma^2$ capta o Ciclo Fiscal da União; e **T** representa o Saldo de Tesouraria.

Os sinais dessas variáveis são obtidos através de um cálculo realizado por meio dos dados da Balança Patrimonial dos Municípios, com base na relação entre estoques e fluxos. De início, tem-se que τ é dado pela diferença entre Passivo e Ativo dos recursos de longo prazo; o mesmo ocorre para μ , mas com recursos de curto prazo (custeio). O **T** é medido pela diferença entre ambos indicadores mencionados, isto é, $\tau - \mu$, sendo $\lambda \sigma^2$ obtido através de uma operação matemática, na qual o saldo de tesouraria será desagregado em duas partes, sendo a primeira constituída por recursos próprios e a segunda por repasses da união. Assim, chega-se à tabela de classificação da estrutura financeira:

Tabela 2: Classificação da Estrutura Financeira Municipal

τ (CDG)	∞ (NCG)	$\lambda\sigma^2$ (Ciclo da União)	T (Tesouraria)	Rating
+	-	+	+	Estabilidade Financeira
+	+	+	+	Estabilidade Fiscal
+	+	+	-	Estabilidade Conjuntural
+	+	-	+	Fragilidade Conjuntural
+	+	-	-	Fragilidade Fiscal
+	-	-	+	Fragilidade Estrutural
-	+	-	-	Fragilidade Financeira
-	-	-	-	Crise Fiscal
-	-	-	+	Crise Financeira

Fonte: Elaboração própria

Na *Estabilidade Financeira*, o CDG (τ) é positivo, indica que o município possui recursos para financiar suas posições de longo prazo, ou seja, apresenta ampla capacidade de realizar investimentos. O saldo negativo em NCG (μ) significa que as entradas de caixa (recebimentos, sejam eles de repasses ou provenientes de tributos) ocorrem antes das saídas (pagamentos a fornecedores, salários etc.). O saldo de Tesouraria (T) é positivo, mostrando que há um excesso de recursos que podem ser aplicados em ativos de elevada liquidez. Dado que essa unidade econômica opera com excesso de recursos, esta se encontra menos vulnerável ao ciclo fiscal da União, aqui representado por $\lambda\sigma^2$, daí o sinal esperado positivo.

Segundo Duarte (2024), a *Estabilidade Fiscal* assemelha-se muito ao anterior, porém, aqui a única diferença é o NCG (μ) positivo, indicando que o fluxo de saídas de caixa (pagamentos a fornecedores, salários etc.) ocorrem antes das entradas de caixa (recebimentos), implicando necessidade de aplicação permanente de fundos para custear as atividades operacionais. Nesse caso, as atividades operacionais da unidade econômica consomem poucos recursos, tanto o CDG (τ) quanto a Tesouraria (T) são positivos, indicando uma alta capacidade de financiamento das posições de longo prazo (investimentos) e cobertura de despesas de curto prazo, respectivamente.

Como a tesouraria é calculada pela diferença entre o Capital de Giro (CDG) e a Necessidade de Capital de Giro (NCG), a resiliência dessa estrutura depende de uma gestão eficaz das despesas, fortemente ligada à estrutura fiscal. Nesse caso, a magnitude do NCG é positiva, mas pequena o suficiente para garantir o equilíbrio econômico intertemporal, por isso, é classificada dessa forma.

Na *Estabilidade Conjuntural*, ainda segundo Duarte (2024), a Tesouraria (T) é negativa, ou seja, as entradas de caixa acontecem após as saídas de recursos (tais como, os pagamentos a fornecedores, os salários etc.), de modo que o município fica dependente dos repasses ou tributos, portanto, a conjuntura ou ciclo fiscal da União afeta relativamente mais as finanças municipais, ainda que $\lambda\sigma^2 > 0$.

A *Fragilidade Conjuntural* é extremamente delicada, pois, mesmo que os recursos de longo prazo sejam preservados ($CDG > 0$) e a liquidez seja mantida ($T > 0$), há um desequilíbrio significativo nas despesas vinculadas. Essas despesas têm uma destinação específica no orçamento e não podem ser realocadas para outros fins. Isso é preocupante, devido à forte dependência de repasses da União, especialmente por meio

de transferências constitucionais, em uma conjuntura econômica desfavorável ($\lambda\sigma^2 < 0$). Esse desequilíbrio pode levar ao bloqueio total ou parcial dos recursos, exacerbando a situação financeira e aumentando o grau de fragilidade do orçamento.

A *Fragilidade Fiscal* é a situação na qual ocorre uma acentuada discrepância entre as receitas e despesas, resultando em um saldo de tesouraria negativo ($T < 0$). Isso se deve ao rápido crescimento dos gastos operacionais do município, indicado pelo aumento significativo de (NCG), levando a um déficit operacional crescente. Esse déficit é coberto utilizando recursos de curto prazo disponíveis em caixa e aplicações de alta liquidez. Além do desalinhamento entre os prazos de recebimentos e pagamentos, o rápido crescimento das despesas operacionais contribui para aumentar ainda mais o déficit operacional, resultando $T < 0$, para piorar, em uma conjuntura desfavorável de $\lambda\sigma^2 < 0$. Isso indica uma elevada desorganização financeira e, dependendo da taxa de crescimento de NCG, a situação pode evoluir rapidamente para uma crise fiscal.

A *Fragilidade Estrutural* indica que há uma dependência maior em relação ao Governo Federal. Nessa situação, tem-se um aumento da necessidade de capital de giro (custeio), mas preservam-se os repasses (τ positiva) por meio de atraso nos pagamentos de fornecedores, razão pela qual é considerada uma situação pior quando comparada ao caso anterior. Essa condição de fragilidade decorre de um agravamento da condição de Fragilidade Conjuntural, uma vez que o déficit operacional passa a ser financiado a partir da postergação dos pagamentos a fornecedores, dado pelo NCG negativo ($\mu < 0$). No entanto, essa prática acontece em função da escassez dos repasses de recursos da União ($\lambda\sigma^2 < 0$). Assim, tal estrutura apresenta uma forte dependência do ciclo fiscal da União, por isso, o sinal negativo.

A *Fragilidade Financeira* possui a maioria dos indicadores negativos, exceto a necessidade de capital de giro ($\mu > 0$). Essa situação mostra que o município não possui recursos de longo prazo e posterga a realização de suas obrigações de pagamento, portanto, estão mais vulneráveis ao ciclo fiscal da União. A característica marcante desse tipo de estrutura consiste na exaustão do estoque de recursos de longo prazo, CDG negativo ($\tau < 0$), em decorrência do agravamento ou manutenção das práticas de gestão, observadas na condição de Fragilidade Fiscal. Evidentemente, a capacidade de investimento do município fica comprometida. Como efeito da elevada magnitude do NCG (μ), o sistema passa a operar com uma elevada necessidade de aplicação permanente de fundos. Ademais, dada a conjunção de tais fatores, este tipo de estrutura também é caracterizada por uma forte influência do ciclo fiscal da União, daí $\lambda\sigma^2 < 0$. Na prática, esta situação é facilmente confundida com uma situação de crise fiscal e ou financeira.

A *Crise Fiscal*, de acordo com essa metodologia, ocorre quando todas as variáveis estão negativas, ou seja, além de não possuírem recursos de longo prazo, também não possuem recursos de curto prazo, tendo como resultado uma dependência muito forte dos recursos da União. Caracteriza-se por um agravamento da condição de Fragilidade Estrutural. Neste caso, uma vez exauridos os recursos de longo prazo, CDG negativo ($\tau < 0$), os recursos de curto prazo, Tesouraria negativa ($T < 0$) e NCG negativa ($\mu < 0$), sendo este último falsamente negativo, resultado de significativos atrasos no pagamento das despesas e na oferta de serviços de maneira precária e irregular. A volatilidade (ou ciclo fiscal da União) agrava a condição financeira da unidade econômica, de tal modo que a ordenação de receitas e despesas se encontra altamente dependente do ambiente econômico, ou seja, da política econômica adotada pelo governo federal.

A *Crise Financeira* é a pior situação. Apesar de apresentar uma Tesouraria negativa ($T < 0$) e uma NCG negativa ($\mu < 0$), o município obtém esse resultado através do não pagamento das suas obrigações. Esta é uma falsa indicação de que possuem recursos em caixa, já que os seus recursos de longo prazo foram esgotados e a volatilidade é prejudicial para o município. Constitui a mais dramática situação de uma dada estrutura financeira e caracteriza-se por um agravamento da condição de Crise Fiscal.

Em outras palavras, os recursos de longo prazo estão esgotados ($CDG < 0$), o que leva a NCG a ser negativa, devido a atrasos significativos no pagamento das despesas, sendo o saldo da tesouraria ($T > 0$) positivo, uma espécie de contabilidade criativa dos municípios, haja vista que esses recursos são obtidos através do

não pagamento da maioria das despesas. Nesta estrutura, a volatilidade (ou ciclo fiscal da União), além de agravar ainda mais a situação financeira, também atua no sentido de inviabilizar qualquer medida de ajuste menos dramática.

Em suma, a partir da hipótese da fragilidade financeira de uma unidade econômica, pode-se identificar mais claramente a situação das finanças municipais e as margens de segurança das variáveis (τ , μ , $\lambda\sigma^2$ e T). Argumenta-se que tais variáveis guardam uma estreita relação com a análise financeira dinâmica das empresas, de modo que estas podem ser calculadas a partir do conceito de Capital de Giro, Necessidade de Capital de Giro e Saldo de Tesouraria.

6 ESTRUTURA FINANCEIRA DAS CAPITAIS DOS ESTADOS BRASILEIROS

Para aplicar a teoria desenvolvida, a fim de identificar a situação financeira das capitais brasileiras no período compreendido entre os anos 2019 a 2022, utilizou-se a base de dados do Siconfi (Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro), notadamente, os relatórios referentes ao Balanço Patrimonial e RGF (Relatório de Gestão Fiscal).

Com efeito, no período analisado, nota-se que a situação financeira municipal, predominante na maioria (75%) das capitais brasileiras, foi a de Estabilidade Fiscal, seguida pelas Estabilidade Financeira, Fragilidade Conjuntural, Fragilidade Estrutural e Crise Fiscal, respectivamente. Este resultado era esperado, haja vista que se trata de algumas das maiores cidades do país, que possuem um dinamismo econômico próprio, sendo capazes de gerar endogenamente parte significativa dos recursos necessários para atenderem a demanda da sua população.

A Estabilidade Fiscal, definida como o equilíbrio entre recursos de curto e longo prazos, tem sido alcançada nas capitais dos estados brasileiros por meio de uma estrutura de custos compatível com a sustentabilidade das finanças públicas. Essa estrutura favorece a geração de saldos orçamentários positivos recorrentes (equivalentes ao superávit primário), os quais, por sua vez, contribuem para a formação do CDG (τ), ou seja, dos recursos de longo prazo. Neste tipo de estrutura, o agente subnacional apresenta maior capacidade de investimento em infraestrutura e o fornecimento de serviços básicos à população é sustentável.

O ponto sensível dessa estrutura financeira refere-se à preservação da eficiência operacional, que depende de dois fatores:

1. Da taxa de crescimento dos custos operacionais (ou despesas administrativas) ocorrer a uma taxa menor do que o crescimento da receita corrente líquida (RCL); e/ou
2. Da geração e manutenção de superávit primários em um nível maior ou igual ao necessário para manter o equilíbrio financeiro.

A violação desses princípios constitui condição necessária e suficiente para colocar o município em uma estrutura financeira pior, independentemente do porte da cidade.

Tabela 3: Classificação da Estrutura Financeira das Capitais Brasileiras

Município	Rating 2019	Rating 2020	Rating 2021	Rating 2022
Aracaju	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal
Belém	Fragilidade Conjuntural	NA	NA	NA
Belo Horizonte	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal

Município	Rating 2019	Rating 2020	Rating 2021	Rating 2022
Boa Vista	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Fragilidade Financeira
Campo Grande	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal
Cuiabá	Estabilidade Fiscal	Fragilidade Financeira	Fragilidade Financeira	Fragilidade Fiscal
Curitiba	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal
Florianópolis	Fragilidade Conjuntural	NA	NA	Estabilidade Fiscal
Fortaleza	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Financeira	Estabilidade Financeira
Goiânia	Estabilidade Financeira	Estabilidade Financeira	Estabilidade Financeira	Estabilidade Financeira
João Pessoa	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal
Macapá	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Financeira	Estabilidade Financeira	Estabilidade Fiscal
Maceió	Fragilidade Financeira	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal
Manaus	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal
Natal	Fragilidade Financeira	Fragilidade Estrutural	Fragilidade Financeira	Fragilidade Fiscal
Palmas	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Financeira	Estabilidade Fiscal
Porto Alegre	Fragilidade Financeira	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal
Porto Velho	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal
Recife	Fragilidade Financeira	Fragilidade Financeira	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal
Rio Branco	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal
Rio De Janeiro	Fragilidade Conjuntural	Fragilidade Estrutural	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal
Salvador	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal
São Luís	Crise Fiscal(E)	Crise Fiscal	NA	Estabilidade Financeira
São Paulo	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal	Estabilidade Fiscal
Teresina	Estabilidade Financeira	Estabilidade Financeira	Estabilidade Financeira	Estabilidade Financeira
Vitória	Estabilidade Financeira	Estabilidade Financeira	Estabilidade Financeira	Estabilidade Financeira

Fonte: Elaboração própria

Obviamente, para uma estrutura financeira na condição de estabilidade fiscal, o volume de despesa em patamar coerente com a obtenção de receitas, em grande medida, é favorecido pela obtenção da eficiência operacional, assim como os sucessivos superávits primários, em níveis acima do mínimo necessário ao equilíbrio financeiro, permitem o aumento no volume de recursos de longo prazo (CDG). Quando isso ocorre, a estrutura financeira é alçada à condição de *Estabilidade Financeira*.

As capitais Fortaleza, Goiânia, Vitória e Teresina, em 2021, apresentaram recursos para financiar suas posições de longo prazo, ou seja, apresentaram ampla capacidade de realizar investimentos. A Necessidade de Capital de Giro (NCG) negativa, por sua vez, implica que as entradas de caixa (recebimentos, sejam de

repasses ou provenientes de tributos) ocorram antes das saídas (pagamentos a fornecedores, salários etc.), consequentemente, o saldo de tesouraria é positivo, indicando excesso de recursos que podem ser aplicados em ativos de elevada liquidez. Dado que essa unidade econômica opera com excesso de recursos, a influência do Ciclo Fiscal da União é menor.

No período analisado, a condição de *fragilidade conjuntural* foi identificada em apenas uma capital, Florianópolis, em 2019. Neste tipo de estrutura financeira, nota-se uma acentuada dissonância entre a estrutura de receitas e despesas, o que implica sérios problemas de liquidez. Na prática, isso ocorre devido ao crescimento acelerado do custeio, de modo que os gastos operacionais do município consumiram cada vez mais recursos, acarretando déficit operacional, geralmente, cobertos com recursos de curto prazo disponíveis no caixa e aplicações de alta liquidez.

Assim, além do acentuado descasamento entre prazos de recebimentos e pagamentos, o crescimento das despesas operacionais atua de forma a ampliar o déficit operacional ainda mais, evidenciando uma elevada desorganização financeira. A depender da taxa de crescimento das despesas de custeio, a situação pode evoluir rapidamente para uma Crise Fiscal. A reversão dessa situação pode ser obtida a partir da eficiência operacional, da racionalização dos gastos (o que pode ocorrer mediante realocação de recursos) e da obtenção de superávit primário na magnitude necessária para assegurar a recomposição dos recursos de curto prazo.

A condição de *fragilidade estrutural*, verificada apenas no Rio de Janeiro em 2020, resulta do agravamento da condição de fragilidade conjuntural, uma vez que o déficit operacional passa a ser financiado a partir da postergação dos pagamentos a fornecedores, daí uma Necessidade de Capital de Giro (NCG) negativa. Essa artimanha somente é possível quando o repasse dos recursos da União ainda está preservado. Essa estrutura apresenta uma forte dependência do Ciclo Fiscal da União, por isso contém sinal negativo ($\lambda\sigma^2 < 0$). Neste caso, o μ (custeio) elevou-se significativamente, de modo que os gastos de longo prazo são financiados com os recursos de curto prazo. Ademais, além da repactuação de passivos, o gestor precisa reestruturar os gastos para gerar um superávit primário capaz de recompor o CDG (τ , recursos de longo prazo) e a T (Tesouraria), respectivamente. Ressalta-se que, nesta condição, o gestor pode ser beneficiado pelo Ciclo Fiscal da União.

A condição de *crise fiscal*, no período estudado, esteve presente em apenas uma capital, São Luís do Maranhão. Em geral, esse tipo de estrutura é proveniente do agravamento da condição de *fragilidade financeira*, haja vista que as despesas de custeio da máquina pública cresceram em tal magnitude que a obtenção de superávit primário se mostra impraticável, comprometendo a formação de CDG (τ , recursos de longo prazo). Esse padrão de deterioração do custeio pode ser decorrência de algum pacote concentrado de investimentos, realizado em períodos passados, cujo custo de operação (custeio) começa a ser executado.

Na condição de *crise fiscal*, não há capacidade de investimento em infraestrutura e o fornecimento de serviços básicos à população é insustentável, de modo que há interrupções ou precariedades. Neste caso, a liquidez e a manutenção dos serviços são obtidas a partir de manobras, como atrasos no pagamento a fornecedores, daí uma Necessidade de Capital de Giro (NCG) negativa. Esta estrutura evidencia um inchaço da máquina pública, caracterizado por uma acentuada ineficiência operacional, a qual não apenas impede a formação de CDG, ou seja, de recursos de longo prazo, como também passa a ser absorvida pelas despesas correntes.

Para sair dessa situação, devem-se adotar medidas econômicas rigorosas e politicamente custosas, já que a estrutura de custeio precisa ser reformulada. Nesses casos, a recomendação é buscar maior eficiência operacional, repactuar os passivos, terceirizar serviços não essenciais e aumentar o esforço fiscal, que são medidas de caráter urgente e necessárias³. Em conjunto, tais medidas permitem minimizar o corte de gastos, ao mesmo tempo em que favorecem a obtenção de superávit primário para patamares que assegurem a recomposição dos recursos de longo prazo e sustentabilidade na oferta de serviços à população. O esgotamento da

3 Ressalta-se que esta última não pode ser confundida com aumento da carga tributária.

capacidade de investimento em infraestrutura pode ser contornado com incentivos às PPP (Parcerias Público Privadas). Na condição de crise fiscal, o Ciclo Fiscal da União, quando positivo (expansionista), não favorece as finanças, mas quando negativo (restritivo) amplia os problemas já existentes.

Não raro, esse tipo de estrutura apresenta forte problema de captura e *rent seeking*, no qual a alocação dos recursos é realizada a partir das necessidades de grupos bem organizados, que institucionalmente implicam inércia gerencial. Paradoxalmente, dados os motivos supracitados, o rompimento dessa inércia gerencial somente pode ser obtido a partir da *crise financeira*.

A abordagem teórica desenvolvida neste trabalho demonstra que a estratégia de financiamento das operações no âmbito das finanças municipais importa, e muito. A proposta apresentada mostrou-se adequada para a identificação da situação financeira dos municípios, permitindo evidenciar não apenas a estrutura financeira, mas também os fatores subjacentes. O exercício realizado para as capitais brasileiras demonstrou que, de fato, é possível calcular a situação das finanças públicas com precisão, melhorando a tomada de decisão em termos de proposição de políticas públicas para os municípios brasileiros.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O debate em torno da situação das finanças públicas no âmbito municipal ainda é incipiente, haja vista que não existia um modelo capaz de integrar as dimensões fiscal e financeira, o que dificultava o diagnóstico e a proposição de políticas para reverter a situação das contas públicas dos municípios.

O modelo teórico proposto apresenta nove estruturas financeiras, possibilitando um diagnóstico mais preciso de um determinado município, sendo fundamental para a definição de um planejamento econômico municipal. Para tanto, os autores integraram a Hipótese da Fragilidade Financeira (HFF) de Minsky ao Modelo Dinâmico de Capital de Giro, ou Modelo Fleuriet.

Esta proposta é pioneira, inédita e inovadora, haja vista que permite apresentar um diagnóstico exato da situação estrutural financeira municipal, por depender da maneira como ocorre o gerenciamento das variáveis-chaves (τ , μ , $\lambda\sigma^2$ e T). Com efeito, torna-se possível apresentar políticas econômicas mais eficazes para melhorar a situação dos municípios brasileiros.

Os resultados encontrados para as capitais brasileiras mostraram que, de 2019 a 2022, ocorreu significativa melhora nas finanças públicas das capitais brasileiras, sendo a estabilidade fiscal o padrão mais observado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACIC, M. J. **Fragilidade Financeira e Alavancagem: Uma aplicação no segmento das maiores empresas no Brasil** (1980-1987). Dissertação de Mestrado, IE-UNICAMP, 1990.

BAER, M. **O Rumo Perdido: A Crise Fiscal e Financeira do Estado Brasileiro**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

BRASIL, HV, BRASIL, H. V. **Gestão Financeira das Empresas. Um modelo Dinâmico**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992. 1243-1430. 2003.

CALDENTEY, E. P, N. F, NEGROMONT, N. F; LOBOS L. M, **Corporate Debt in Latin American and its macroeconomic implication**; The Levy Economics Institute of Bard College *Working Paper 904*.

CARMELI, A. **Introduction Fiscal and Financial Crisis of local governments**. International Journal of Public Administration. V.26, nº 13, p.

DUARTE, G. D. **Finanças Públicas Municipais de Ipameri/GO (2019-2022): Teoria, Modelo e Evidências Recentes**. 2024. 33 p. Monografia (Graduação em Economia) – Instituto de Economia e Relações Internacionais, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2024.

- FERRARI-FILHO, F; TERRA, F.H.B.; CONCEIÇÃO, O.A.C. **The financial fragility hypothesis applied to the public sector: an analysis for Brazil's economy from 2000 to 2008.** *Journal of Post Keynesian Economics*, 33 (1), pp. 151-168, 2010.
- FLEURIET, M. KEHDY, R. BLANC, G. **O Modelo Fleuriet: A dinâmica financeira das empresas brasileiras, um novo método de análise, orçamento e planejamento financeiro.** Rio de Janeiro, Elsevier, 2003.
- KEYNES, J. M. **Teoria Geral do Emprego, Juro e da Moeda.** Rio de Janeiro: Ed Atlas, 1982.
- MCASP. **Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público.** 10. Ed. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2018. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/manual-de-contabilidade-aplicada-ao-setor-publico-mcasp/2024/26> Acesso em: 27 Nov. 2024.
- MINSKY, H.P. **Can “it” happen again? Essays on Instability and Finance,** Armonk, NY: M. E.Sharpe. 1982.
- MINSKY, H. P. John Maynard Keynes. New York: Columbia University Press, 1975.
- MINSKY, H.P. **Stabilizing an Unstable Economy,** New Haven: Yale University Press, 1986.
- MINSKY, H.P. **The Financial Instability Hypothesis.** The Levy Economics Institute of Bard College. QP n.74. May, 1992.
- MORELLO, T. F. **Uma Análise Sistêmica dos Determinantes da Fragilidade Financeira Minskyana.** Est. Econ., São Paulo, v. 41, n. 1, P. 197-228, Janeiro-Março 2011.
- PIORSKI, César Ricardo Leite. **Fragilidade financeira, ciclo fiscal e crise municipal.** 2020. 156 f. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020.
- RODRIGUES, A.V, GOMES, J. **Contabilidade Empresarial, Textos e Casos.** Rio de Janeiro: Elsevier 2014.
- SANTOS, A. M. S. P., & NAZARETH, P. A. (2017). **Crise Fiscal e Seus Impactos nas Relações Interfederativas: O Caso dos Municípios Fluminenses.** *Geo UERJ*, (31), pp. 1–33.
- SICONFI. **Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público.** Secretaria do Tesouro Nacional. Disponível em: <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>. Acesso em: 27 Nov. 2024.
- SMOLSKI, F.M, da S. **Fragilidade Financeira das Empresas da Região Noroeste do Rio Grande do Sul. Impactos do Ciclo de Negócios e das suas características individuais.** Dissertação de Mestrado Cerro Largo RS, 2017.
- TORRES FILHO, E. T.; MIAGUTI, C.; MARTINS, N. **Minsky e a fragilidade financeira das distribuidoras do setor elétrico brasileiro.** *Rev. Econ. Contemp.*, v. 22, n. 3, p. 1-27, set-dez/2018.
- VERCELLI, A. **A Perspective on Minsky moments: the core of the financial instability hypothesis in light of the subprime crisis.** The Levy Economics Institute of Bard College. Working Paper N. 579. Oct. 2009. Disponível em: <www.levyinstitute.org/pubs/wp_579.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2019.
- VIEIRA, M. V. V., **Administração Estratégica do Capital de Giro.** São Paulo: Atlas 2008.

UMA ANÁLISE MINSKYANA DA DÍVIDA PÚBLICA DO RIO GRANDE DO SUL

Fernando Ferrari Filho¹

Volnei Piccolotto²

1 INTRODUÇÃO

O Rio Grande do Sul (RS), a exemplo de outros estados brasileiros, renegociou, através do Programa de Reestruturação Fiscal e Financeira (PRFF), Lei Federal nº 9.496/97, sua dívida pública com a União em 1998, comprometendo-se, como contrapartida, a (i) controlar os gastos e equilibrar as contas públicas, (ii) deixar de emitir qualquer título de dívida pública e (iii) vincular o pagamento das parcelas devidas ao limite máximo de 13,0% das receitas líquidas. Assim, com o referido Programa, a União assumiria o papel de principal credor do RS e as finanças públicas gaúchas deveriam ser superavitárias, visando estabilizar e, por conseguinte, reduzir a dívida pública.

Todavia, passados vinte e cinco anos da renegociação da dívida pública do RS com a União, o Estado continua apresentando uma situação de crise fiscal, bem como a relação dívida pública estadual/PIB do RS cresceu significativamente,³ a ponto de o custo de rolagem da referida dívida comprometer os recursos destinados às despesas correntes (saúde e educação, por exemplo) e de capital (investimentos públicos). Explicações para a deterioração da situação fiscal do RS se encontram, entre outras, na baixa taxa anual de crescimento do PIB gaúcho, nas elevadas taxas de juros básicas, Selic, e nas volatilidades e desvalorizações cambiais que geram um efeito transmissor sobre o IGP-DI – principal indexador da dívida pública gaúcha.

Diante do recorrente contexto de crise fiscal do RS, o presente capítulo analisa o desempenho da dívida pública gaúcha no período 1998-2022. A análise terá como base a concepção teórica da Hipótese de Instabilidade Financeira (HIF), apresentada por Hyman Minsky (1975/2008a, 1986/2008b), cuja ideia consiste em mostrar que, em economias capitalistas, flutuações nos níveis de atividade econômica e do emprego são decorrentes da fragilização da estrutura de financiamento das firmas.

¹ Professor Titular Aposentado da UFRGS e ex-presidente da AKB.

² Economista da Secretaria da Fazenda do Rio Grande do Sul.

³ Em dezembro de 1998, a dívida pública do RS era de R\$35,7 bilhões, ao passo que, em dezembro de 2022, ela atingiu o total de R\$93,6 bilhões, um crescimento nominal de 162,2% (RIO GRANDE DO SUL, 2022).

Apesar da HIF minskyana examinar a estrutura de financiamento das firmas, alguns autores a adaptaram para a dinâmica do setor externo (PAULA; ALVES JR., 2000) e público (TERRA, 2011; FERRARI FILHO; TERRA; CONCEIÇÃO, 2011). No caso específico do setor público, a HIF pode ser utilizada para se analisar a sustentabilidade intertemporal da dívida pública a partir, principalmente, do *modus operandi* das políticas monetária, fiscal e cambial.

Para que o objetivo seja alcançado, o capítulo adapta a HIF para a dinâmica do setor público do RS. Nesse sentido, é elaborado o Índice de Instabilidade Financeira da Dívida Pública do RS (IIFDP-RS), visando mostrar que, sendo o RS um “estado subnacional”,⁴ a estrutura financeira da dívida pública gaúcha no período 1999-2022 fragilizou-se devido, entre outros motivos, à volatilidade das políticas macroeconômicas e das medidas econômicas regionais.

Além desta introdução, o capítulo possui mais três seções. Na seção 2, será descrito o processo de renegociação da dívida do RS com o governo federal. A seção 3 será dividida em três subseções. Na subseção 3.1, conceituar-se-á, *en passant*, a HIF; na subseção 3.2, adaptar-se-á a HIF para o setor público do RS, ou seja, elaborar-se-á o IIFDP para o RS, bem como apresentar-se-á o desempenho dele; e, na subseção 3.3, argumentar-se-á que a volatilidade das políticas macroeconômicas, as medidas regionais e os choques exógenos condicionaram o desempenho do referido Índice. Por fim, na seção 4, serão apresentadas as considerações finais.

2 O PROCESSO DE RENEGOCIAÇÃO DA DÍVIDA DO RS COM O GOVERNO FEDERAL

Em 20 de setembro de 1996, os governos do RS e federal assinaram um Protocolo de Acordo (RIO GRANDE DO SUL, 1996) que formalizava as tratativas para o refinanciamento da dívida mobiliária contratual do Estado, junto à Caixa Econômica Federal (CEF).

O Protocolo de Acordo para a renegociação da dívida era baseado nas seguintes condições: aumento do grau de eficiência do Estado para melhorar os serviços públicos; geração de superávits primários, de forma sustentada, com a simultânea melhoria da qualidade do gasto público; sustentabilidade intertemporal da dívida pública; e execução, pelo Estado, de um programa de reformas, de privatizações e concessões de serviços públicos e de redução das despesas com o funcionalismo público.

Ademais, o Protocolo de Acordo estabelecia que: (i) os governos do RS e federal articulariam um Programa de Reestruturação e Ajuste Fiscal (PRAF) de longo prazo para as contas públicas gaúchas; (ii) a principal meta fiscal consistiria na redução do parâmetro dívida pública/receita, ou seja, a trajetória da dívida financeira total do Estado não poderia superar a da receita líquida real (RLR) anual; (iii) o refinanciamento da dívida mobiliária do Estado e os empréstimos da CEF ficariam condicionados à aprovação da Assembleia Legislativa, que estabeleceria as medidas necessárias para a implantação do PRAF⁵; e (iv) o Governo Federal poderia autorizar, em conformidade com as normas disciplinares do endividamento externo, a concessão de aval da União às operações de crédito, em negociação na época, entre o Estado e os organismos internacionais.

4 Por “estado subnacional”, entende-se um ente da Federação que não possui autonomia de política macroeconômica, exceto aquela relacionada à legislação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias (ICMS), e que, portanto, é dependente da dinâmica econômica nacional.

5 Nesse particular, foram incluídas algumas condições, entre as quais: a dívida mobiliária retroagiria ao valor de 31 de março de 1996; o Estado transferiria ao governo federal ativos privatizáveis para antecipar a amortização; os valores a serem refinanciados seriam consolidados em um único contrato, com prazo de 30 anos e juros de 6,0% ao ano, com correção mensal pelo IGP-DI e amortização mensal pela Tabela *Price*; as garantias oferecidas pelo RS seriam as receitas tributárias correntes e as receitas gaúchas disponibilizadas no Fundo de Participação do Estado (FPE), podendo o governo federal sacar diretamente das contas centralizadoras da arrecadação do Estado os valores atrasados e não pagos; e o Estado comprometeria no máximo 13,0% de sua RLR mensal com as parcelas do contrato.

A Assembleia Legislativa, em 23 de dezembro de 1996, aprovou o Protocolo de Acordo e o governador Antonio Britto, no dia 3 de janeiro de 1997, sancionou a Lei Estadual nº 10.920 (RIO GRANDE DO SUL, 1997), que autorizava o Poder Executivo a contratar operações de crédito, destinadas a refinarciar as dívidas do RS, a prestar as necessárias garantias e a atender as exigências do PRAF.

Passados 18 meses da sanção do Governador, em 15 de abril de 1998, o Estado e a União assinaram a renegociação da dívida pública gaúcha, denominada Contrato de Confissão, Promessa de Assunção, Consolidação e Refinanciamento de Dívidas – Contrato nº 014/98/STN/COAFI (RIO GRANDE DO SUL, 1998) –, amparada na Resolução do Senado Federal nº 104/1996 (BRASIL, 1996), cujo valor da época era da ordem de R\$ 7,8 bilhões. Da dívida pública total do Estado, de R\$9,5 bilhões em 1998, R\$8,8 bilhões correspondiam à dívida mobiliária e R\$0,7 bilhão a contratos devidos à CEF. A diferença entre os valores devido e renegociado, em 1998, na ordem de R\$ 1,6 bilhão, foi assumida pela União.

De acordo com o referido Contrato, no caso de inadimplência, o RS, autorizado pela Lei Estadual nº 10.920/1997, transferiria à União – até o montante devido e não pago, inclusive os encargos – os recursos provenientes da arrecadação dos tributos estaduais (ICMS, ITCD e IPVA) e da parte do Estado nas receitas do IR, do IPI e do FPE. O Banrisul, como depositário do RS, seria obrigado a transferir ao Governo Federal, até o limite dos saldos existentes nas contas centralizadoras da arrecadação do RS, os valores necessários ao pagamento das parcelas pendentes do contrato.

No caso de o Estado descumprir qualquer obrigação contratual, a União poderia substituir os encargos financeiros pelo custo médio de captação da dívida mobiliária interna do governo federal, acrescido de juros monetários de 1,0% ao ano, e elevar para 17,0% da RLR o limite do dispêndio mensal com as prestações. Em uma situação extrema, a União poderia inclusive considerar o contrato vencido e exigir a totalidade do saldo da dívida, sem aviso extrajudicial ou interpelação judicial.

No Contrato, estava previsto também que o Programa de Incentivo à Redução do Setor Público Estadual na Atividade Bancária (PROES), regido nas mesmas condições, seria incorporado ao saldo devedor do termo de renegociação da dívida pública. Porém, conforme constava no §2º do Art. 5º da MP, nº 1.612-22 (BRASIL, 1998), se o RS continuasse a deter a maioria do capital social de uma instituição financeira – ou seja, se não privatizasse o Banrisul –, o saldo devedor incorporado do contrato do PROES seria separado do saldo devedor. Assim, o gasto mensal do Estado com os dois saldos ultrapassaria o limite máximo de 13,0% da RLR.

Por fim, o PRAF, assinado no dia 15 de abril de 1998, apresentava um conjunto de metas, estratégias e ações a serem executadas pelo RS.

As metas eram as seguintes:

(i) Redução anual da relação dívida pública/RLR, de modo que tal razão caísse de 2,13 em 1998 para 0,93 em 2012;

(ii) Melhoria do resultado primário das contas públicas, com um déficit primário de, no máximo, 12,0% da RLR em 1998, 6,0% em 1999 e 4,0% em 2000;

(iii) Privatização de empresas públicas, gerando receitas patrimoniais de 14,0% da RLR, em 1996, 29,0% em 1997, 73,0% em 1998 e 15,0% em 1999;

(iv) Aumento real da receita tributária própria em 9,5% em 1998, 4,3% em 1999 e 2,5% em 2000;

(v) Redução real de 7,0% em 1998, 1,0% em 1999 e 1,0% em 2000, do comprometimento de gastos com o funcionalismo público em relação à receita corrente líquida (RCL);

(vi) Limitação dos gastos de investimentos a 15,0% da RLR, em 1998, 10,0% em 1999 e 11,0% em 2000.

As estratégias gerais do PRAF previam a reestruturação da dívida pública do Estado, o saneamento do sistema financeiro estadual através do PROES, a redução do estoque da dívida pública a partir das amortizações extraordinárias provenientes da alienação de ativos, o pagamento de dívidas da administração indireta do Estado e o ajuste fiscal estrutural.

Por fim, em termos de ações, o PRAF estabelecia um teto das despesas com investimentos públicos em relação à RLR.

3 A DÍVIDA PÚBLICA DO RS SOB A ÓTICA DA HIF

A presente seção está dividida em três subseções. Inicialmente, é apresentado, brevemente, o conceito de HIF elaborado por Minsky (1986/2008b). Em seguida, adapta-se a HIF ao setor público de um Estado “sub-nacional”, com a proposição do IIFDP-RS. Essa análise limita-se apenas ao caso específico da dívida pública do RS com a União. Por fim, na subseção 3.3, argumenta-se que a volatilidade das políticas macroeconômicas, as medidas econômicas regionais e os choques exógenos afetaram o desempenho do IIFDP-RS.

3.1 A ideia da HIF

Tendo como referência as ideias de John Maynard Keynes, apresentadas na *The General Theory of Employment, Interest and Money* (GT) (KEYNES, 1936/2007), Minsky (1975/2008a: capítulo 6), argumenta-se que o investimento, variável chave para o crescimento da acumulação de riqueza em uma economia capitalista, é condicionado pela dinâmica de financiamento, em especial do mercado financeiro. Assim sendo, as decisões de investimento dizem respeito à composição de uma carteira de ativos, capital e financeiro, estabelecida de forma atinente às estratégias de acumulação de riqueza das unidades econômicas.

Sabendo que economias monetárias estão expostas à instabilidade financeira, cujos determinantes podem ser de naturezas institucionais (relacionadas à organização e ao desenvolvimento do sistema financeiro) e conjunturais (estado de expectativas tanto dos investidores, quanto dos credores), Minsky afirma que “[t]he economic instability [...] is the result of the fragile financial system that emerge[s] from cumulative changes in financial relations and institutions”. (MINSKY, 1986/2008b: 5)

Mas, por que a instabilidade econômica decorre da fragilidade financeira? Conforme Minsky, em um contexto de *boom* econômico,

“the speculative demand for money decreases, and portfolios become more heavily weighted with debt-financial positions [...] [Thus] as boom develops households, firms, and financial institutions are forced to undertake ever more adventure some position-making activity. When the limit of their ability to borrow from one to repay another is reached, the option is to either sell out some position or to bring to a halt [...] [that] involves a reduction [...] in financing new investments” (MINSKY, 1975/2008a: 122).

Ao argumentar que “[t]o analyze how financial commitments affect the economy, it is necessary to look at economic units in terms of their cash flows. The cash-flow approach looks at all units – be they households, corporations, state and municipal governments, or even national governments – as if they were banks” (MINSKY, 2008b: 221), Minsky elabora a HIF, cuja ideia é mostrar que o grau de fragilidade de uma economia é determinado pela estrutura financeira de financiamento do investimento. Essa estrutura, por sua vez, é definida de três formas:

(i) *Hedge* – postura conservadora –, isto é, situação na qual o fluxo de receita esperada do investimento é sempre maior do que o fluxo de pagamento do empréstimo contraído (amortização mais juros) durante todo o período analisado;

(ii) *Especulativa*, que consiste em uma postura de risco, na qual o fluxo de receita esperada do investimento tende, na média, a igualar o fluxo de pagamento do empréstimo contraído pela firma, mas, no curto

prazo, as receitas cobrem apenas os juros, sendo necessário refinar a amortização e, apenas no período final, a renda esperada será maior do que a dívida contraída;

(iii) *Ponzi*, que é uma postura “suicida”, pois o fluxo de receita esperada do investimento é sempre inferior ao fluxo do empréstimo contraído, com as dívidas só aumentando.

3.2 O HIFDP-RS

Tendo como base a estrutura da HIF apresentada anteriormente, a adaptação da taxonomia da postura financeira minskyana para a estrutura da dívida pública do RS com o governo federal, a partir do processo de renegociação do PRAF, pode ser expressa pela seguinte equação:

$$R_t = D_t = (A_t + J_t) \quad (1)$$

em que R_t = Teto da RLR esperada do RS, no período t e D_t = Despesa com a dívida pública do Estado com a União, no período t , sendo $D_t = A_t + J_t$, em que A_t = Amortização do principal da dívida pública, no período t , J_t = Despesa de juros da dívida pública no período t e $t = 1, 2 \dots 360$ meses.

Se o valor da D_t for superior ao valor da R_t no período t , a diferença gera o resíduo, que começa a ser quitado em um prazo máximo de até dez anos, a contar do pagamento da 360a parcela do contrato.

No caso específico em análise, a primeira estrutura de financiamento é classificada como *Hedge*, quando o teto da RLR esperada do RS, R_t , superar, por alguma margem, as despesas com a dívida pública do Estado com a União, D_t , em determinado período, durante a vigência do contrato. Assim, a relação comportamental de *Hedge* é expressa como:

$$R_t > D_t = (A_t + J_t) \quad (2)$$

A segunda estrutura de financiamento é considerada como *Especulativa*, quando o teto da RLR esperada do RS, R_t , for inferior às despesas com a dívida pública do Estado com a União, D_t , para algum(ns) período(s) – em regra, os mais próximos do início do contrato –, mas suficientes para pagar pelo menos os juros. Analiticamente, a situação *especulativa* é a seguinte:

$$R_t < D_t = (A_t + J_t), \text{ para } 1 \leq t \leq m \quad (3)$$

e

$$R_t \geq J_t, \text{ para } 1 \leq t \leq m, \text{ sendo } 1 \leq m \leq 360 \quad (4)$$

Nessa circunstância, nos períodos em que $R_t < D_t$, a diferença gera o resíduo da dívida pública, alongando o prazo original do contrato da dívida do Estado com a União por, no máximo, mais 120 meses. O estoque do resíduo tem a incidência da mesma taxa de juros anual, 6,0%, capitalizada mensalmente e da mesma correção monetária do contrato principal, o IGP-DI, sendo que, neste caso, o custo do pagamento não se limita ao teto de 13,0% da RLR.

A terceira estrutura de financiamento é identificada como *Ponzi*, isto é, quando o teto da RLR esperada do RS, R_t , é insuficiente, inclusive para pagar os juros da dívida pública do Estado com a União, D_t , para algum(ns) período(s). A situação *Ponzi* é expressada como:

$$R_t < D_t \text{ para algum(ns) } t \leq m \quad (5)$$

e

$$R_t < J_t \text{ para algum(ns) } t \leq m \quad (6)$$

Nessa posição, nos períodos em que $Rt < Jt$, o resíduo acumulado da dívida pública será ainda maior do que no caso anterior, ou seja, estrutura *Especulativa*. A diferença principal é que, na incidência da estrutura *Ponzi*, o estoque do resíduo no final do 360º mês de vigência do contrato original será bem superior. Como o prazo para pagamento do resíduo manter-se-ia em 120 meses, os valores das parcelas ficariam bem mais elevados.

Nos dois últimos casos, o Estado continuaria com menor margem de manobra futura, pois teria parte das suas receitas esperadas comprometidas por um período superior aos 360 meses, previstos originalmente no contrato de renegociação da dívida pública. Porém, em uma situação *Ponzi*, as contas públicas do RS poderiam se tornar insustentáveis, com o comprometimento mensal de um percentual bem acima dos 13,0% da RLR, obrigando as partes a renegociarem.

É preciso enfatizar que, como Rt é uma variável expectacional, as três estruturas financeiras anteriores também apresentam algum grau de fragilidade pelo lado das receitas esperadas do Estado, visto que, conforme Keynes (2007), economias monetárias são caracterizadas por incertezas. A variação da Rt dependerá da disposição dos agentes econômicos gaúchos em aumentar os seus níveis de consumo e investimento; e também da volatilidade das políticas macroeconômicas executadas pelo governo federal. Assim sendo, a combinação entre o nível de incerteza, a realização da Rt , e as obrigações do contrato definirá o grau de vulnerabilidade da estrutura financeira.

O pagamento da amortização significa que o valor do principal da dívida pública diminui. Quanto maior a participação da amortização nas parcelas pagas, mais rápido a dívida pública total cairá. Logo, há uma tendência de melhoria do fluxo de caixa da dívida pública, com as entradas de receitas superando as saídas de despesas, ou seja, a estrutura financeira contará com uma maior margem de segurança. Assim sendo, procurando identificar essa margem de segurança, primeiro, isola-se a variável amortização, At , da equação (2), tal que:

$$Rt - Jt = At \quad (7)$$

Em seguida, dividindo-se ambos os lados da equação (7) por At , tem-se a situação de equilíbrio decorrente de:

$$(Rt - Jt)/At = At/At = 1 \quad (8)$$

Em uma situação de equilíbrio, a diferença entre as receitas e os juros é suficiente apenas para pagar a amortização da parcela da dívida pública, em um determinado período t , sem gerar margem de segurança.

Para determinar o IIFDP-RS na posição *Hedge*, parte-se da equação (2), $Rt > At + Jt$, e isola-se a variável amortização, At , da referida equação. Logo:

$$Rt - Jt > At \quad (9)$$

Dividindo-se ambos os lados da equação (9) por At , chega-se a situação *Hedge* dada por:

$$(Rt - Jt)/At > At/At = 1 \quad (10)$$

O cenário *Hedge* é o mais robusto, pois as receitas – além de satisfazerem o pagamento dos juros e da amortização da parcela em certo período t – produzem uma margem de segurança. Quanto mais o IIFDP-RS se distanciar positivamente de 1, maior a margem de segurança da estrutura financeira da dívida pública.

O IIFDP-RS na posição *especulativa* – quando as receitas são insuficientes para cobrir totalmente a amortização e os juros da parcela em um determinado período $t - c$, combinando-se as equações (3) e (4) e realizando-se algumas modificações algébricas, é definido pela seguinte relação:

$$0/At \leq (Rt - Jt)/At < At/At = 1 \quad (11)$$

Nesse contexto, com as receitas pagando apenas os juros ou os juros e uma parte da amortização da parcela em certo período t , não há margem de segurança. Logo, o IIFDP-RS será maior ou igual a 0 e menor do que 1. Quanto mais próximo de 1, mais o Índice se aproximará do ponto de equilíbrio.

Para encontrar o IIFDS-RS na posição *Ponzi*, é preciso combinar as equações (5) e (6). Como Rt é, ao mesmo tempo, menor do que Dt e Jt e $Jt < Dt$, tem-se simplesmente:

$$Rt < Jt \quad (12)$$

Pela relação (12), as receitas são incapazes de saldar os juros da parcela em um determinado período t . Para calcular o valor que falta para liquidar os juros, subtrai-se Jt de ambos os lados da equação (12), chegando, assim, à seguinte relação:

$$Rt - Jt < Jt - Jt \quad (13)$$

Dividindo-se ambos os lados da equação (13) por At , tem-se a situação *Ponzi* representada por:

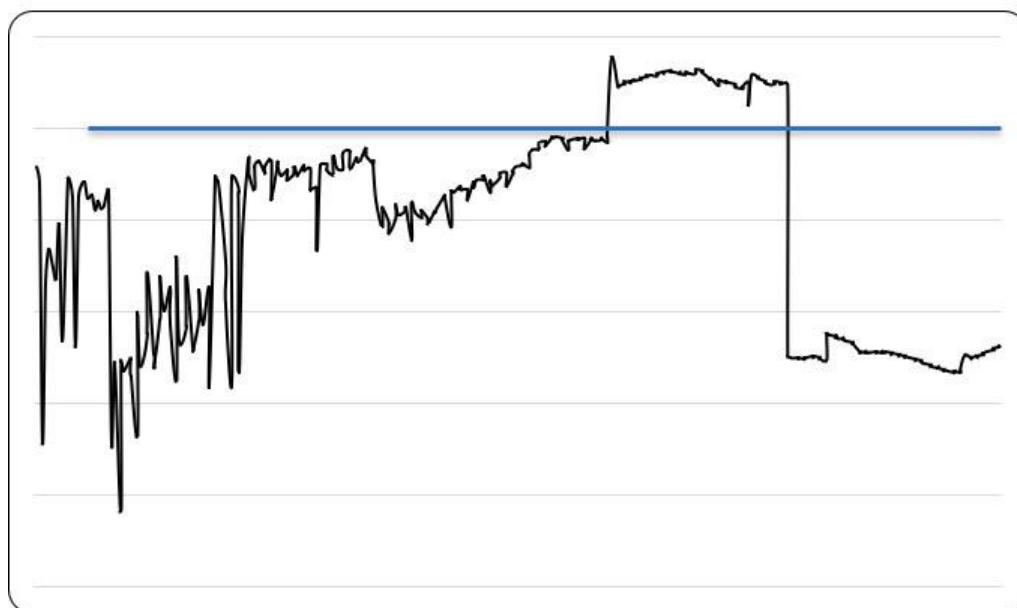
$$(Rt - Jt)/At < 0/At = 0 \quad (14)$$

Sob a condição *Ponzi*, com as receitas não quitando nem a totalidade dos juros, a cada vencimento de parcela a situação se deteriora. O fluxo de caixa da dívida pública tende a ser insustentável se não houver uma alteração da estrutura da dívida, tais como o aumento de receitas ou a renegociação através de novos empréstimos, a queda na taxa de juros ou o alongamento de prazo com diminuição do valor das parcelas. Assim sendo, o IIFDP-RS será menor do que 0.

Em suma, quanto mais o Índice se distanciar negativamente de 0, maior a fragilidade da estrutura financeira da dívida pública.

Explicada a metodologia do Índice, o Gráfico 1, abaixo, mostra o comportamento do IIFDP-RS, no período de maio de 1998 a dezembro de 2022.

Gráfico 1. IIFDP-RS mensal, maio de 1998-dezembro de 2022



Fonte: Elaboração própria a partir de Transparência- RS (2024)

Pelo referido Gráfico, a evolução do IIFDP-RS no período analisado foi a seguinte: (i) Houve uma estrutura *Ponzi* tanto entre julho de 1998 e fevereiro de 1999, com um Índice médio mensal de -0,81, quanto de abril de 2000 a outubro de 2002, com um Índice médio mensal de -1,34. Os piores resultados do IIFDP-RS ocorreram nos meses de julho de 1998 e abril, junho e novembro de 2000, cujos valores foram, respectivamente, - 2,43, - 2,43, - 3,18 e - 2,36;

(ii) De novembro de 2002 a dezembro de 2012, com exceção de poucos meses nesse intervalo, a dívida pública estadual se caracterizou pela posição *especulativa*. Entre novembro de 2002 e dezembro de 2009, o Índice médio mensal ficou ao redor de 0,29; de janeiro a dezembro de 2010, o IIFDP-RS elevou-se, na média, para 0,53 e, no período janeiro de 2011-dezembro de 2012, o Índice médio aumentou para 0,86;

(iii) A situação apenas se inverteu a partir de janeiro de 2013, quando o governo do Estado renegociou a dívida pública com a União, cujo resultado foi tanto a redução da taxa de juros anual para 4,0%, quanto a mudança da correção monetária da dívida para o IPCA, limitado à variação da taxa Selic. Assim sendo, entre janeiro de 2013 e junho de 2017, o fluxo de caixa da dívida pública do RS com a União passou a apresentar uma estrutura *Hedge*. Nesse período, o IIFDP-RS médio mensal foi de 1,54, de maneira que as receitas estaduais foram suficientes para pagar os juros e a amortização das parcelas da dívida pública e, ao mesmo tempo, permitiram a formação de uma margem de segurança;

(iv) A partir de julho de 2017, depois de algumas tentativas frustradas para renegociar novamente a dívida com a União, o governo do Estado parou de pagar as parcelas mensais, depois de obter uma liminar no Supremo Tribunal Federal. Desde então, no período julho de 2017-dezembro de 2022, anos que abrangem os mandatos dos governadores José Ivo Sartori (MDB) e Eduardo Leite (PSDB), o governo do Estado conseguiu manter a liminar, suspendendo o pagamento da dívida pública, e realizou uma renegociação com a União, primeiro no governo Michel Temer (MDB) e depois com o presidente Jair Bolsonaro (PL);

(v) Em 2022, o RS assinou com a União a adesão ao chamado Regime de Recuperação Fiscal (RRF), que incluiu todas as parcelas não-pagas desde julho de 2013, concedeu um prazo de carência total para o RS até dezembro de 2022 e parcial nos oito exercícios seguintes. Pelo RRF, o governo do Estado voltaria a quitar (a) o percentual de 11,11% da parcela mensal de janeiro a dezembro de 2023 e (b) o percentual de 22,22% da parcela mensal de janeiro a dezembro de 2024, até chegar ao valor cheio da parcela mensal no novo ano desse novo acordo, em 2031 (RIO GRANDE DO SUL, 2022);⁶

(v) Entre julho de 2017 e dezembro de 2022, o Gráfico 1, ao estimar o fluxo de caixa da dívida pública do RS, considerando a hipótese de que os valores das parcelas mensais da referida dívida estivessem sendo pagos, mostra que o IIFDP-RS apresentaria uma estrutura financeira *Ponzi*, com valor médio mensal de -1,47.

3.3 O impacto da volatilidade das políticas macroeconômicas, das medidas econômicas regionais e dos choques exógenos sobre o IIFDP-RS

O desempenho do IIFDP-RS, conforme observado no Gráfico 1, pode ser explicado pelo impacto da volatilidade das políticas macroeconômicas, pelas medidas econômicas regionais, articuladas e implementadas no período 1998-2022, e pelos choques exógenos, tais como:

(i) A política monetária, através da taxa básica de juros, Selic, não influenciou diretamente os serviços da dívida pública do RS, a partir de maio de 1998, pois o contrato da renegociação dela estabeleceu uma taxa de juros anual fixa de 6,0% e capitalizada mensalmente, o que significa uma taxa efetiva de 6,17% ao ano. Todavia, as taxas de juros afetaram o estoque da dívida pública, sobretudo do início do Plano Real, quando ocorreu o processo de renegociação da dívida pública gaúcha com a União. Assim, “[o] elevado crescimento da dívida do Estado no período pós-Plano Real se deve em muito às altas taxas de juros aplicadas sobre a

⁶ Com as intempéries climáticas de maio de 2024 no RS, o pagamento da dívida pública foi suspenso integralmente por três anos, por força da Lei Complementar nº 206, de 16 de maio de 2024 (BRASIL, 2024).

dívida mobiliária, emitida pelo Estado e em poder do mercado, e por sua recorrente rolagem neste mercado” (RIO GRANDE DO SUL, 2009). Ademais, de forma indireta, os constantes aumentos da Selic influenciaram o fluxo de caixa da dívida pública do RS, ao contribuírem para frustrar as expectativas de investimentos privados e, por conseguinte, a expansão da renda, cujas consequências foram os impactos negativos sobre as receitas estaduais. Com a elevação dos juros, os empresários investiram menos, o que acabou ocasionando menores taxas de crescimento da economia gaúcha, devido ao efeito multiplicador dos investimentos. Assim sendo, houve um círculo vicioso: menor crescimento do PIB do RS resultou em redução da arrecadação das receitas de ICMS. Portanto, de forma indireta, variações da taxa Selic interferiram na variável Rt ;

(ii) A mudança do regime cambial, de “fixo” para flutuante, a partir de 1999, teve um papel fundamental para a manutenção elevada do estoque da dívida pública do Estado. Por quê? Porque, uma vez que o contrato da dívida pública do RS previa o IGP-DI como correção monetária e sendo o referido Índice, devido à sua composição, bastante sensível às variações da taxa de câmbio, a flutuação e a volatilidade cambial, principalmente em períodos de desvalorizações da taxa de câmbio, acabaram tendo impacto sobre o IGP-DI e, por conseguinte, a correção da dívida pública do RS;⁷

(iii) A política fiscal da União a partir do Plano Real e, principalmente, da implementação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), impactou as contas públicas dos estados. No lado das receitas públicas, ressaltam-se: (a) a vigência da Lei Kandir retirou parte importante das receitas de ICMS, sobretudo de estados exportadores como o RS; (b) a criação dos tributos caracterizados como “contribuições” elevou a carga tributária nacional, sem dividir a arrecadação com os demais entes federados; (c) a ampliação em 2013 e 2014 dos incentivos fiscais de tributos como o IR e o IPI, iniciados em 2009 como medidas para combater a instabilidade econômica decorrente da crise financeira internacional (2007-2008), contribuiu para diminuir a participação dos estados nas receitas federais; (d) as desonerações fiscais do ICMS representaram uma perda significativa de receitas públicas; e (e) a “guerra fiscal” entre os estados, para atrair investimentos privados, também provocou renúncia tributária, principalmente de ICMS. Pelo lado das despesas públicas, a LRF limitou os gastos com pessoal e com novas dívidas, contribuindo para garantir o pagamento da dívida renegociada dos estados com a União;

(iv) Por fim, cabe ressaltar que, ao longo do período 1998-2022, houve alguns choques exógenos que acabaram afetando as receitas gaúchas, comprometendo, assim, o desempenho do IIFDP-RS. Entre os referidos choques, destacam-se: a crise cambial e, por conseguinte, recessão argentina (2001-2002), a crise financeira internacional (2008-2009), a crise fiscal da zona do euro (2011), as severas estiagens no RS que afetaram as safras de grãos (2004-2005, 2011-2012 e 2019-2020) e a pandemia da COVID-19 (2020-2021). Os impactos dos referidos choques exógenos na economia gaúcha contribuíram para que o crescimento médio do PIB do RS, entre 2000 e 2022, fosse da ordem de 1,4% ao ano,⁸ bem como ao longo desse período o PIB gaúcho apresentou resultados negativos em oito ocasiões.

Em suma, a volatilidade das políticas macroeconômicas, a política de desoneração fiscal no âmbito regional e os choques exógenos influenciaram o componente expectacional do fluxo de caixa das receitas do governo gaúcho, afetando, assim, o desempenho do IIFDP-RS.

7 Segundo Caldas *et al.* (2015: 21), “[o]s estudos empíricos no Brasil confirmam que variações cambiais, que fogem ao controle da administração pública estadual, afetam muito mais o IGP-DI, principalmente por meio dos preços de atacado, do que os demais índices de preço como, por exemplo, o IPCA.” Por essa razão, as mudanças na conjuntura econômica nacional, especialmente as que dizem respeito às variações/desvalorizações cambiais, acabam impactando o IGP-DI e, por conseguinte, o estoque da dívida pública do RS.

8 Taxa média calculada pelos autores com base nas informações do Departamento de Economia e Estatística (2024).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O RS renegociou a sua dívida estadual com a União em 1998, sob a condição de realizar uma profunda reforma estrutural e patrimonial. No período 1998-2022, o Estado privatizou e extinguiu empresas públicas, concedeu serviços públicos à iniciativa privada, aumentou os impostos, reduziu o número de servidores públicos, restringiu o acesso de novos funcionários e cortou gastos de custeio e de investimentos.

Todavia, apesar das referidas medidas, o Estado não conseguiu cumprir as metas do PRAF com a União, bem como a situação fiscal do RS continuou sendo crítica. Centrando a atenção em uma das principais metas do PRAF, qual seja, a redução intertemporal da relação dívida pública/RLR, o que se observa é que essa relação, ao contrário do esperado, não caiu, mas sim se elevou ao final da série intertemporal da análise, qual seja, período 1998-2022.

Para observar a deterioração da dívida pública do RS, a partir de 1998, o capítulo elaborou, a partir do conceito de HIF de Minsky (1975/2008a, 1986/2008b), o IIFDP-RS, que consiste em mostrar como um Estado “subnacional”, no caso o RS, está sujeito à fragilidade financeira, tanto pelo lado das receitas tributárias, que são variáveis expectativas, quanto pelo lado dos contratos da dívida pública, que foram assinados em um momento de fortalecimento da União.

O referido Índice mostrou que a estrutura financeira da dívida pública renegociada do RS foi, predominantemente, *Especulativa e Ponzi*, devido não somente às cláusulas estabelecidas pelo próprio contrato de renegociação, mas também aos efeitos da volatilidade das políticas macroeconômicas, das medidas econômicas no âmbito regional e de alguns choques exógenos ocorridos nos anos 2000, 2010 e 2020.

REFERÊNCIAS

BRASIL (1996). *Resolução do Senado Federal nº 104, de 19 de dezembro de 1996*. Diário Oficial da União, Poder Executivo. Brasília, DF, 20 de dezembro, Seção 1, p. 27.749.

_____. (1998). *Medida Provisória nº 1.612-20, de 5 de fevereiro de 1998*. <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=MPV&numero=1612-20&ano=1998&ato=a33ATUU1UNJpWTab3>. Acesso em: 3/6/2024.

_____. (2024). *Lei Complementar nº 216, de 16 de maio de 2024*. <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=MPV&numero=1612-20&ano=1998&ato=a33ATUU1UNJpWTab3>. Acesso em: 2/12/2024.

CALDAS, B. B.; STEIN, G.; COLOMBO, J. A.; BARTELS, M.; SULZBACH, V. N. (2015). *Relatório de análise da dívida pública do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: FEE. Disponível em:

<https://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2016/05/20160512relatorio-de-analise-da-divida-publica-do-rs-isbn-978-85-7173-138-7.pdf>. Acesso em: 3/6/2024.

DEPARTAMENTO ECONOMIA E ESTATÍSTICA (2024). *PIB RS Série Histórica*. Disponível em: <https://arquivo-fee.rs.gov.br/indicadores/pib-rs/estadual/serie-historica/>. Acesso em: 2/12/2024.

FERRARI FILHO, F.; TERRA, F.H.B.; CONCEIÇÃO, O.A.C. (2011). The financial fragility hypothesis applied to the public sector: An analysis for Brazil's economy from 2000 to 2008. *Journal of Post-Keynesian Economics*, v.33, n. 1, Fall: 151-168.

KEYNES, J. M. (1936/2007). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. New York: Palgrave Macmillan.

MINSKY, H. (1975/2008a). *John Maynard Keynes*. New York: McGraw-Hill.

MINSKY, H. (1986/2008b). *Stabilizing an Unstable Economy*. New York: McGraw-Hill.

PAULA, L. F.; ALVES JÚNIOR, J. A. (2000). External financial fragility and the 1998-1999 Brazilian currency crisis. *Journal of Post-Keynesian Economics*, v. 22, n. 4: 589-617.

RIO GRANDE DO SUL (1996). *Secretaria da Fazenda. Protocolo de acordo entre o governo federal e do governo do estado do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre 3/6/2024.

___ (1997). *Lei Estadual n.º 10.920, de 3 de janeiro de 1997*. Diário Oficial do Estado, Poder Executivo. Porto Alegre, 6 de janeiro, p. 6.

__ (1998). *Secretaria da Fazenda. Contrato de confissão, promessa de assunção, consolidação e refinanciamento de dívidas*. Porto Alegre: Sefaz. Disponível em: <https://www.sefaz.rs.gov.br>. Acesso em: 3/6/2024.

_____ (2009). *Secretaria da Fazenda. Dívida Pública Estadual: relatório anual 2009*. Porto Alegre: Sefaz. Disponível em: <https://www.sefaz.rs.gov.br/FPE/FPE-DAT-REL.aspx>. Acesso em: 3/6/2024.

_____ (2022). *Secretaria da Fazenda. Dívida Pública Estadual: relatório anual 2022*. Porto Alegre: Sefaz. Disponível em: <https://www.sefaz.rs.gov.br/FPE/FPE-DAT-REL.aspx>. Acesso em: 2/12/2024.

TERRA, F.H.B. (2011). *A Dívida Líquida do Setor Público no Brasil Pós-Real: Uma Interpretação Keynesiana*. Tese de Doutorado em Economia/Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/36100/000817481.pdf?sequence=1>. Acesso em: 3/6/2024.

TRANSPARÊNCIA-RS (2024). *Receitas e Despesas*. Disponível em:

<https://www.transparencia.rs.gov.br/receitas> e <https://www.transparencia.rs.gov.br/despesas>. Acesso em: 3/6/2024.

CICLO ENDÓGENO E CRISE CLIMÁTICA: A CONTRIBUIÇÃO DE MINSKY PARA UMA CONVENÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Carmem Feijó¹

Fernanda Feil²

Anderson Cavalcante³

1 INTRODUÇÃO

Em seu livro de 1975, Minsky escreve sobre a importância de John Maynard Keynes e as bases teóricas para a interpretação do mundo real a partir da economia monetária, na qual as decisões dos agentes privados, desprovidas de qualquer coordenação central, estão inevitavelmente sujeitas à incerteza quanto aos resultados futuros. O autor desenvolve o argumento de que Keynes apresentou um modelo alternativo de teoria macroeconômica ao explicar por que economias de mercado operam com uma tendência de gerar um nível de demanda insuficiente para garantir o pleno emprego. Em Keynes, Minsky ressalta, não é a rigidez de preços ou imperfeições de mercado que justificam o equilíbrio de curto prazo, abaixo do pleno emprego, mas a preferência pela liquidez que explica o comportamento racional dos agentes, operando em uma economia monetária moderna. Decorre-se que, na macroeconomia de Keynes, a moeda não é neutra, ou seja, afeta escolhas reais, pois a sua retenção implica que recursos podem permanecer ociosos por longos períodos⁴ (Minsky, 1975, 1977).

O papel singular da moeda nas economias monetárias modernas coloca a interação entre agentes financeiros e não financeiros no centro da dinâmica macroeconômica, resultando nos ciclos econômicos e nas crises financeiras que emergem dessa interação. São esses pontos que Minsky (1975) vai aprofundar, enfatizando a importância das mutações na estrutura dos ativos (e receitas) e dos passivos (e despesas) dos agentes

1 Professora Titular na Universidade Federal Fluminense e coordenadora do grupo de Pesquisa e Financeirização – Finde / UFF.

2 Professora do Departamento de Pós Graduação na UFF e pesquisadora do Finde / UFF.

3 Professor Associado da Universidade Federal de Minas Gerais e Presidente da Associação Keynesiana Brasileira – AKB.

4 Keynes (1931, p. 169) argumenta sobre o papel da moeda em economias capitalistas, que transcende as funções de meio de troca, pela própria natureza de funcionamento da economia. Para ele, “*There is a multitude of real assets in the world which constitutes our capital wealth - buildings, stocks of commodities, goods in the course of manufacture and of transport, and so forth. The nominal owners of these assets, however, have not infrequently borrowed money in order to become possessed of them. To a corresponding extent the actual owners of wealth have claims, not on real assets, but on money.*”

econômicos, especialmente este último, como componentes principais a serem estudados para a compreensão de ciclos e crises. Portanto, para Minsky, a macroeconomia de Keynes trata de analisar como o resultado de decisões tomadas no nível microeconômico é acomodado no nível agregado. O êxito dos planos de investimento dos agentes individuais depende não apenas da adequação das escolhas de cada um, mas também das decisões e comportamentos adotados por outros agentes econômicos que atuam de maneira independente. Na macroeconomia keynesiana, o resultado agregado não corresponde necessariamente à soma das partes, pois as expectativas iniciais que motivaram as decisões econômicas podem se revelar incorretas. As relações macroeconômicas, portanto, não estão sujeitas à “falácia da composição”, como descrito por Keynes, e as ações racionais de indivíduos, quando agregadas, levam a resultados macroeconômicos inesperados ou subótimos. Na ausência de uma coordenação centralizada dos planos individuais, não há como garantir o sucesso de cada decisão a cada momento no tempo.

Como contratos monetários e financeiros constroem as ligações entre os agentes econômicos, as economias de mercado modernas tendem a desenvolver estruturas financeiras frágeis quando desapontamentos ocorrem e afetam a formação de expectativas futuras (Minsky, 1986). Assim, é o desdobramento de decisões econômicas dos agentes individuais, financeiros e não financeiros, baseadas em expectativas de retorno futuro, que determina a trajetória de crescimento das economias monetárias. Ciclos de expansão de renda e emprego ocorrem em um ambiente onde expectativas otimistas são confirmadas e se reforçam; em contração, ciclos de retração ou lento crescimento são resultados de expectativas que se frustram. A teoria de Keynes, aprofundada por Minsky (1975), dentre outros, fornece as ferramentas para se analisar ciclos econômicos e trajetórias de crescimento abaixo do pleno emprego.

O modelo macroeconômico, com base na junção entre Keynes e Minsky, que se apresenta na obra *John Maynard Keynes*, de 1975, e aprofunda-se nos trabalhos posteriores do autor, torna-se particularmente relevante para discutir o contexto da crise ambiental, hoje o maior desafio das economias modernas. O Acordo de Paris, assinado em 2015, considerado um marco dos acordos sobre clima, com metas de combate ao aquecimento global, gera significativos desafios ao processo de tomada de decisão de alocação de recursos financeiros. Os desafios impostos podem ser sintetizados supondo, de um lado, um processo de transição muito rápido para uma economia verde sustentável, que pode desencadear crises financeiras generalizadas pela perda rápida de valor de ativos associados à elevada emissão de gases poluentes e de alto consumo de recursos ambientais. De outro, um processo de transição muito lento, impondo a possibilidade de crescentes riscos físicos de desastres climáticos, com elevado custo social e financeiro.

A percepção desses riscos amplia, de sobremaneira, o grau de incerteza e a formação de expectativas envolvidas na tomada de decisões econômicas, implicando mudanças de comportamento dos agentes econômicos que tendem a se tornar mais defensivas. O contexto de transição verde sustentável aumenta a importância da coordenação de políticas públicas e o protagonismo de instituições públicas.⁵ Para explorar esse tema, este capítulo discute a relação entre a micro e a macroeconomia na visão de Keynes e dos pós Keynesianos, à luz de Minsky, para analisar estratégias de financiamento para investimentos que minimizem a crise ambiental.

Diferentemente da macroeconomia convencional, que reduz o resultado agregado ao comportamento de agentes otimizados, a visão pós Keynesiana assume problemas de falácias da composição *a priori*, abrindo espaço para interpretar como escolhas individuais podem não levar a resultados desejados para a economia. Assim, a macroeconomia pós Keynesiana oferece importantes argumentos para sustentar que as decisões de financiamento da transição verde sustentável devem ser orientadas por instituições públicas de planejamento, que possam elaborar e ajustar convenções e operar como guia de decisões individuais. Só assim será possível mitigar a incerteza inerente a decisões com horizonte longo de tempo e promover investimento em volume suficiente para o alcance de metas ambientais globais. A conclusão do capítulo é que o contexto de transição

⁵ Nessa linha de raciocínio, ver contribuições recentes de Gabor e Braun (2023), Alami et al (2021); Dafermos et al (2021), dentre outros. Para uma apresentação de políticas convencionais para a transição climática, ver Braga e Ernst (2023).

climática demanda uma convenção de desenvolvimento sustentável, na qual o compromisso com a sustentabilidade ambiental predomine, orientando políticas públicas, em especial políticas de financiamento público para a transição climática.

Este capítulo está dividido em mais três seções. Na seção seguinte, apresenta-se a discussão sobre a importância das falácias de composição no ciclo financeiro de Minsky. Na sequência, aponta-se a limitação do reducionismo da macroeconomia à microfundamentação, com base no “agente representativo”, no contexto da transição verde sustentável. A terceira seção, como um desdobramento do modelo Keynes-Minsky para a transição climática, elabora a proposta de uma convenção de desenvolvimento sustentável como alternativa para amparar decisões econômicas, levando em conta a incerteza Knightiana. Uma última seção apresenta considerações finais.

2 Investimento, financiamento, fluxos de caixa e ciclos em Minsky

A relação micro-macro é um tema relevante de investigação na economia, e os teóricos pós-keynesianos lidam com essa interação de uma forma muito distinta da teoria macroeconômica convencional. Em geral, a preocupação não é focar em microfundamentos da macroeconomia ou mesmo em macrofundamentos da microeconomia, mas sim analisar as influências mútuas de ambos os campos, usando a microeconomia para esclarecer motivos, escolhas, estratégias; e a macroeconomia e suas instituições, para compreender possibilidades, restrições e desenvolvimentos reais.

Nesse sentido, este capítulo é crítico ao individualismo atomista, do agente representativo otimizador de suas preferências, a base da construção teórica de modelos macroeconômicos convencionais. A macroeconomia convencional explica o resultado agregado como derivado das ações dos agentes individuais otimizadores, decidindo sob a hipótese de expectativas racionais.⁶ O agente representativo deve formar suas expectativas na suposição de que detém informação necessária para desenhar suas estratégias de acordo com suas preferências.⁷ Assim, a informação disponível é assumida ser suficiente para guiar decisões e, sob essa hipótese, as decisões individuais devem gerar o melhor resultado no agregado, na ausência de imperfeições e fricções de mercado.

Políticas econômicas são recomendadas para corrigir eventuais falhas de mercado, seja por conjuntos insuficientes e mal distribuídos de informação, seja por externalidades desconsideradas na análise etc. Mas, na ausência destas, o mercado opera de forma eficiente na coordenação de expectativas dos agentes privados, trajetórias de equilíbrio são possíveis e intervenção de política econômica, portanto, desnecessária. O sistema de preços relativos, sob as livres forças de mercado, neste contexto, é o principal guia para orientar as escolhas do agente representativo.⁸

Entretanto, esse comportamento não se aplica em um mundo não-ergódico, objeto de estudo da macroeconomia de Keynes, em que o futuro é desconhecido e trajetórias ocorrem em tempo histórico, irreversível. A informação necessária para a tomada de decisão do agente individual pode não existir, porque o futuro

6 Vale observar que supor expectativas racionais é condição necessária dos modelos de equilíbrio dinâmicos estocásticos (DSGE). Esta hipótese orienta o modo de pensar do agente representativo, que garante consistência interna aos modelos.

7 Arestis e González-Martínez (2015) argumentam que os indivíduos não podem ser agregados, assumindo que todos têm o mesmo espectro de preferências, principalmente em se tratando de questões ambientais. Frequentemente, as ações orientadas para preservar o meio ambiente e melhorar a eficiência dos recursos implicam um aumento nos custos de produção. No entanto, a sensibilidade dos diferentes agentes, para fazer face ao referido aumento de custos, varia de indivíduo para indivíduo. Ademais, argumentam os autores, considerando o sistema produtivo, a existência de diferentes regimentos jurídicos nacionais oferece aos empresários a possibilidade de deslocarem as suas fábricas para tirar partido de um contexto menos exigente. Não há, portanto, necessidade de arriscar e investir na modernização dos processos produtivos se técnicas deletérias ao meio ambiente forem permitidas em outros lugares.

8 Ver Dow (2020) para uma discussão sobre as consequências para o equilíbrio da economia quando os ‘true prices’ não podem ser encontrados, como suposto pela teoria convencional.

não pode ser conhecido no momento da decisão, o próprio contexto futuro se altera na medida que decisões tomadas no presente se concretizam. Em suma, na macroeconomia pós Keynesiana, decisões são tomadas em ambiente de incerteza radical. Esse é o ponto de partida para se introduzir as falácias de composição, que mostram como a macroeconomia não pode ser reduzida ao somatório de comportamentos otimizadores de agentes econômicos. Por outras palavras, a macroeconomia é criada quando falácias de composição são identificadas e demonstram ser teoricamente significativas

A suposição de incerteza no modelo pós Keynesiano não implica a ausência de regras de comportamento econômico ou de padrões estabelecidos de comportamento racional. Pelo contrário, em um mundo de incerteza, surgem instituições, regras e convenções para apoiar as decisões dos agentes econômicos. Os problemas relativos à falácia de composição emergem do fato de as restrições externas às escolhas e as ações individuais serem, em muitos casos, endógenas a uma abordagem agregada da economia. As restrições orçamentárias, o tamanho dos mercados, por exemplo, são dados a um tomador de decisão individual, mas são, na verdade, determinados pela ação de todos os agentes.

A teoria de fragilidade financeira de Minsky é esclarecedora, no sentido das diferenças entre escolhas individuais e resultados agregados.⁹ A hipótese de que o ciclo econômico é endógeno e resulta do comportamento racional dos agentes econômicos bem ilustra como o resultado agregado difere das expectativas iniciais dos agentes individuais e pode gerar situações de desequilíbrio perduráveis por longo tempo. A superação de crises econômicas e financeiras, sob essa perspectiva analítica, demanda intervenção de políticas públicas e o desenho de instituições de política econômica que atuem de forma coordenada para compensar as falhas de mercado.

Minsky postula que as economias de mercado modernas, com sofisticado setor financeiro, são instáveis em sua natureza. A incerteza¹⁰ inerente ao processo de tomada de decisão dos agentes econômicos sobre o futuro é a base para a instabilidade. Mas o que permite que a incerteza se espalhe pelo sistema econômico, gerando instabilidade, são as ligações financeiras que os agentes econômicos estabelecem entre si. Quanto mais longo o prazo de retorno de uma decisão econômica, maior a incerteza envolvida na escolha de alocação de recursos (Minsky, 1975, 1992, 1993).

O investimento em ativos físicos, com imobilização de capital por longo período, sobressai-se como o tipo de decisão mais relevante, para explicar o dinamismo de uma economia monetária na visão da macroeconomia de Keynes. Uma vez que o investimento em ativos de longa duração depende de financiamento externo para ser realizado, deve-se ocorrer uma sincronização entre o pagamento das dívidas e os recebimentos de rendimentos para manter o bom funcionamento do sistema econômico.

Do ponto de vista de empresa individual, os empresários devem assumir riscos quando envolvidos em atividades produtivas. As empresas tentarão reduzir os riscos ao mínimo, reunindo o máximo de informações possível sobre o mercado em que atuam e sobre o ambiente de negócios. Como em uma economia monetária de produção a informação sobre o comportamento dos mercados não é completa, os espaços deixados serão preenchidos por “fragmentos da imaginação” (Shackle, 1979). A estabilidade dos negócios dependerá, então, do grau de confiança que os empresários atribuem às suas escolhas e a confiança é construída com base na validação de planos e expectativas anteriores. A incerteza, portanto, influencia o comportamento dos agentes, em especial em suas visões sobre retornos prospectivos de ativos de capital, o que afeta suas escolhas de portfólio (ativos e passivos a serem adquiridos). As flutuações econômicas, derivadas das decisões

9 Ver Marcató (2014) para uma discussão sobre a ponte entre as esferas micro e macroeconômicas, para analisar os aspectos microeconômicos que fundamentam as interações dinâmicas dos agentes. A autora também apresenta contribuições recentes de outros autores pós Keynesianos sobre os modelos de fragilidade financeira.

10 O tipo de incerteza tratado por Keynes é a incerteza ‘Knightiana’, distinta de risco probabilístico. Essa hipótese tem implicações cruciais para a construção da macroeconomia de Keynes, pois assume como comportamento racional de tomada de decisão, um comportamento defensivo, ou seja, o agente, ao tomar a decisão, sabe que não tem possibilidade de conhecer todos os possíveis resultados.

de investimento sob incerteza, são determinadas pelas preferências de portfólio dos agentes e as condições existentes de financiamento.

Dois tipos de riscos são incorridos pelos empresários quando decidem investir. Um deles trata do comportamento dos mercados onde atuam, que lhes permitirá ou não validar as suas decisões de produção e preços. Outro trata da validação das suas dívidas, ou seja, da capacidade da empresa manter o valor dos seus ativos em compasso com o dos seus passivos. A forma de garantir esse alinhamento é por meio da manutenção de um fluxo de caixa equilibrado. Isto quer dizer que a empresa deve, em primeira instância, ter capacidade de gerar um fluxo de caixa que seja suficiente para cumprir os seus compromissos de dívida e, em segunda instância, manter a sua capacidade de endividamento no mercado financeiro. Em cada momento, o grau de fragilidade do seu negócio será determinado pela sua situação financeira que lhe permitirá ter mais ou menos margem de manobra e manter os seus compromissos atualizados, caso as expectativas de produção ou vendas sejam frustradas.

A estrutura de passivos é, dessa forma, ponto central na discussão em Minsky (1975). Ao discutir a estabilidade macroeconômica, deve-se prestar atenção não só ao endividamento das empresas, mas também ao perfil temporal dos compromissos de pagamento da dívida, pois são cruciais para determinar a natureza das pressões financeiras que a empresa pode sofrer. As posturas financeiras que podem ser adotadas – Hedge, Especulativa ou Ponzi – determinam a saúde do negócio. No nível macroeconômico, “[a] mistura de financiamento de Hedge, Especulativo e Ponzi em uma economia é um dos principais determinantes de sua estabilidade” (Minsky, 1986, p. 209). Assim, as mudanças nos perfis temporais agregados dos pagamentos estão na raiz da fragilidade e instabilidade financeiras que os pós Keynesianos atribuem ao capitalismo moderno.

O ciclo financeiro descrito por Minsky pode ser visto como uma sucessão de estados transitórios, em que as fases de *boom*, crise e recuperação se sucedem, sendo caracterizadas por composições diferentes de balanços (Lourenço, 2006, p. 467–468). Em um período de prosperidade, o grau de confiança, associado às expectativas, aumenta à medida que as decisões tomadas no passado se revelam corretas. Os empreendedores tornam-se mais dispostos a assumir riscos à medida que desejam expandir seus negócios, buscando projetos de investimento mais ambiciosos. As instituições financeiras desempenham o seu papel de apoiar essa maior ambição da expansão do setor privado, através da expansão da oferta de crédito.

Um período de prosperidade pode começar com o predomínio de unidades com balanços sólidos e, portanto, a liquidez é abundante. O que indica tal condição é que a estrutura de ativos é denominada por ativos líquidos e a geração de quaserendas, descontadas as despesas correntes na mobilização de ativos de capital. O grau de endividamento é baixo, uma vez que os compromissos de dívida são baixos em relação aos rendimentos esperados dos ativos de capital. A estrutura das taxas de juros é tal que incentiva o investimento em ativos fixos, uma vez que “as taxas de juro de curto prazo, sobre instrumentos seguros, serão significativamente inferiores aos rendimentos do capital próprio” (Minsky, 1986, p. 211). A confirmação das expectativas sobre as receitas de vendas e a robustez do balanço das empresas encoraja planos de investimento mais ambiciosos.

A passagem de uma situação em que as unidades especulativas predominam relativamente às unidades Hedge ocorre porque os rendimentos do capital decaem com a maturação do investimento e da produção, as receitas diminuem e debilitam os fluxos de pagamentos, forçando a de outras oportunidades de receita e lucro, incluindo as de maior risco de insucesso, para serem exploradas. Na medida em que esse processo continua, as margens de segurança envolvidas nos contratos financeiros são reduzidas, ou seja, a proporção de dinheiro e outros instrumentos financeiros facilmente negociáveis é menor comparativamente à necessidade de dinheiro para cumprir as obrigações contratuais. Ao mesmo tempo, a queda de liquidez e a procura de financiamento externo tendem a se tornarem menos sensíveis às mudanças de preços, porque o investimento em ativos de capital é uma atividade que demanda tempo e, antes de um projeto de investimento ser concluído, não tem ainda um valor determinado pelos futuros fluxos de lucros. Por isso, é provável que ocorra uma rigidez na procura de crédito e, portanto, um aumento no custo de financiamento, o que proporciona um aumento nas taxas de juros, reduzindo (ou mesmo eliminando) as margens de segurança.

À medida que se desenvolve o *boom* econômico, a curva de oferta de recursos financeiros torna-se menos elástica. Portanto, enquanto ocorre um *boom* de investimento, é possível encontrar mais crédito, porém, a um custo mais elevado. Entretanto, um aumento no custo do financiamento leva as empresas a comprometerem parcelas maiores do seu fluxo de caixa esperado no serviço da dívida. Isto significa que as carteiras se tornam mais frágeis e as unidades mais especulativas. Enquanto os lucros ainda aumentarem, será estimulado um endividamento crescente e serão aceitas margens de segurança mais baixas. Para que o financiamento especulativo continue, é necessário esperar que os recursos financeiros continuem disponíveis para que as empresas envolvidas em financiamento Especulativo e Ponzi possam refinar as suas dívidas.

Essa tendência muda quando o grau de confiança nas expectativas diminui. Em geral, isso significa um declínio no fluxo de caixa líquido esperado e, eventualmente, uma escassez de liquidez e um aumento na procura de ativos líquidos. Uma escassez inesperada de crédito, um aumento na taxa de juros (e, portanto, um aumento no preço de oferta da produção e uma diminuição no preço de procura de investimento), juntamente com uma mudança no grau de confiança sobre o comportamento futuro dos negócios, farão com que as unidades especulativas revejam o seu grau de endividamento desejável. Como escreve Dow, “expectativas erradas custam caro quando o financiamento é altamente acelerado” (Dow, 1986, p. 246). Isto levará a uma reação das empresas com elevado endividamento a reduzir as suas despesas de investimento, em uma tentativa de reduzir a sua dependência do financiamento externo. A falácia de composição se torna evidente, pois a tentativa de empresas individuais de melhorar o grau de endividamento pode resultar em um cenário de maior fragilidade sistêmica e eventual crise.

Nesse sentido, a queda no investimento retrai o nível de atividade agregado e os empresários descobrirão que suas receitas irão diminuir e seu endividamento relativo deve continuar a crescer. Assim, uma redução na taxa de investimento das empresas individuais retarda o crescimento da demanda agregada, o que implica gradual redução do crescimento dos lucros agregados. Além disso, uma escassez de lucros, face às necessidades de financiamento novo para validar dívidas, e uma diminuição da confiança no futuro dos negócios aumentam ainda mais o custo da dívida adicional (à medida que aumentam a preferência pela liquidez) e o peso das unidades Especulativas e Ponzi no sistema econômico. A consequência de carteiras mais especulativas é que o sistema econômico se torna mais vulnerável a choques ou ao desapontamento das expectativas. Estas terão um efeito negativo, ampliado em futuras decisões econômicas. Este é o ambiente propício para o início de uma recessão ou depressão.

Em suma, nas economias modernas, dotadas de um mercado financeiro sofisticado, o desapontamento ou a confirmação das expectativas sobre os lucros afetará o funcionamento do sistema econômico, dependendo do grau de endividamento das unidades econômicas. Quando os *hedgers* são predominantes, um estímulo para se tornar mais especulativo é dado pela pressão competitiva. As instituições financeiras desempenham o seu papel no aumento do crédito e esse processo deverá terminar quando o grau de confiança nas expectativas futuras ficar ameaçado. Nas palavras de Minsky:

Devido à especulação e à evolução endógena das práticas monetárias e financeiras, uma economia de mercado que utiliza capital apresenta uma diversidade de padrões comportamentais. Em particular, a instabilidade financeira – tanto ascendente para um **boom** eufórico, como descendente para uma profunda depressão de dívida-deflação, é um fenômeno endógeno (MINSKY, 1976, p. 307).

Ao se analisar a dinâmica micro-macro na perspectiva Keynes-Minsky, para interpretar a trajetória de crescimento da economia, conclui-se que dependerá da forma como as instituições financeiras e a política econômica reagem às mudanças, no grau de confiança nas expectativas dos agentes individuais. A dinâmica do funcionamento do sistema econômico depende, então, não só de quanto os empresários decidem gastar em novos equipamentos de capital, mas também de como financiam novos planos de investimento e suas

estruturas de endividamento, o que depende de quanto e de que forma o sistema financeiro está disposto a financiar as novas demandas de empréstimo.

As decisões sobre investimento e financiamento estão intrincadas, e ambas dependem das expectativas dos agentes sobre o futuro da economia. Por outras palavras, não é apenas a taxa de investimento que importa para promover mudanças na estrutura produtiva, em busca de mais eficiência e competitividade, mas também a forma como as carteiras de empresas e de instituições financeiras mudam, em especial os seus passivos, para acomodar diferentes taxas de crescimento da demanda agregada.¹¹ Em suma, a interpretação oferecida por Minsky, sobre o ciclo endógeno de crescimento de economias modernas, é consequência do desdobramento da relação entre agentes individuais, decidindo sob incerteza Knightiana.

3 Falácias de composição e riscos climáticos: crítica ao modelo do agente representativo

A discussão precedente, descrevendo a dinâmica de economias de mercado como inerentemente instáveis, pode ser ampliada para incluir a questão de como a transição verde sustentável reforça os movimentos cíclicos endógenos da economia, por meio da fragilização dos balanços financeiros. A visão de Minsky é que uma economia monetária, com sofisticado setor financeiro, deve ser encarada como um “*paper world*”, ou seja, deve ser olhada a partir de uma sala de reuniões de *Wall Street* – um mundo de compromissos para pagar em dinheiro hoje e no futuro (Minsky, 1977). Nessa perspectiva, crises ambientais impõem, além de um alto custo econômico e social, desafios para a estabilidade do sistema financeiro, porque possuem um caráter sistêmico, endógeno e altamente imprevisível.

A literatura sobre transição sustentável identifica pelo menos dois tipos de risco específicos: riscos físicos e riscos de transição. Os riscos físicos são os associados a eventos climáticos extremos, que causam danos a propriedades e afetam a produção e o comércio de bens e serviços. Os riscos de transição são identificados como os decorrentes do processo de ajustamento para uma economia de baixo carbono, como mudanças políticas e legislativas, mudanças tecnológicas e mudanças nos “sentimentos” do mercado (Carney, 2015; Schneider, Pereira Porto et al., 2021). Nesta seção, argumenta-se que o tratamento dado ao risco financeiro pela literatura convencional também pode ser interpretado como uma falácia de composição.

Na teoria macroeconômica convencional, a tomada de decisão é elaborada a partir do “agente representativo”, cujo comportamento racional, em relação a decisões de financiamento e investimento em capital, deve ser norteado por uma análise de risco *versus* retornos esperados. Porém, na prática, dado o conjunto limitado de informações disponíveis, o agente é induzido a tomar decisões, focando mais no curto prazo do que no longo prazo.

Arestis e Gonzáles-Martínez (2015) argumentam que a microfundamentação da macroeconomia, com base no “agente representativo”, leva a resultados que podem ser entendidos como uma falácia de composição: assume-se que o que é a melhor escolha de um agente individual (racional e otimizador) é a representação da soma das melhores escolhas de todos os agentes e, portanto, a escolha individual leva ao melhor resultado agregado. Por exemplo, frente ao risco (calculado) quanto ao retorno em novos investimentos “verdes” e à rentabilidade garantida em investimentos percebidos como menos arriscados (“marrons”), os primeiros serão menos demandados do que o segundo tipo de investimento. Do ponto de vista da oferta de financiamento, os riscos percebidos em investimentos “verdes”, frente aos investimentos “marrons”, também tendem a ser

¹¹ Deve-se notar que a discussão sobre o financiamento do investimento de Minsky e o papel do sistema financeiro sugerem uma abordagem alternativa à distinta de Keynes de um circuito *finance-funding*. Em vez de dois procedimentos claros e definidos sequencialmente, como sugerido por Keynes, Minsky opta por uma abordagem mais geral, na qual são possíveis muitos tipos de arranjos financeiros.

maiores. Desse modo, a escolha “racional” do agente otimizador por investimentos marrons pode implicar no agravamento de problemas ambientais, pois a análise risco-retorno, tanto do empresário investidor como do agente financeiro, induz as usuais práticas que degradam o meio ambiente. Isto ocorre porque o “agente representativo” responde a incentivos de preços formados a partir do conjunto de informações disponíveis, e mesmo que incluam (precifiquem) os potenciais danos causados por crises envolvendo a degradação ambiental, ainda sim o risco será maior, os retornos menores e, dada esta lógica, o investimento dificilmente ocorrerá.

A literatura econômica debate incentivos para induzir a oferta de crédito e o investimento na transição verde sustentável, principalmente por duas vias (que não são excludentes): baseados em mecanismos de preços ou por políticas de crédito direcionadas, associadas a algum tipo de metas e planos econômicos. Os incentivos via preços objetivam tornar os produtos/processos verdes relativamente mais atrativos, ou seja, atuam sobre a rentabilidade das empresas que operam em setores com sustentabilidade ambiental e esperam, assim, facilitar a criação de crédito a essas empresas/setores.

Entre as políticas para expandir a oferta de crédito para setores ambientalmente sustentáveis, pode-se citar: a) estabelecer um imposto sobre o conteúdo poluente de bens e serviços, b) retirar subsídios a atividades poluentes e dar subsídios a atividades não poluentes e c) criar um mercado de licenças de emissão. Em ambas as políticas, usam-se incentivos, via preços, favorecendo investimentos “verdes”, na expectativa de que as decisões dos agentes individuais internalizem as externalidades ambientais.

A estratégia de utilizar políticas que alterem os preços relativos dos produtos e serviços “verdes” implica assumir que famílias, empresas e instituições financeiras contribuirão para o desenvolvimento de setores e atividades sustentáveis ambientalmente. Porém, há obstáculos a essa estratégia (Campiglio, Dafermos, *et al.*, 2018). Primeiro, um preço para bens públicos ambientais (globais) poderá nunca ser implementado, por forte resistência, sob alegação de que prejudica os negócios e aumenta custos de produção.¹² Segundo, há elevada desconfiança quanto ao compromisso político a longo prazo de sustentar políticas “verdes” (risco de transição). Assim, o mecanismo de indução de financiamento via preços pode não ser o suficiente e as razões estão ligadas ao que a literatura macroeconômica identifica como falhas de mercado na oferta de crédito privado.¹³ Isso quer dizer que, mesmo na presença de oportunidades de investimento rentáveis e de preços “corretos”, bancos e instituições financeiras podem não estar dispostos a fornecer o montante de crédito que a economia necessita para processos e produtos ambientalmente sustentáveis.

Agentes financeiros podem racionar o crédito a setores e empresas para as quais a percepção de risco na atividade a ser financiada é considerada elevada, e o grau de confiança em políticas de incentivo é relativamente baixo. Do lado da demanda por investimento em ativos ambientalmente sustentáveis, deve-se considerar que, mesmo com um pacote de políticas e incentivos para ampliar a oferta de recursos, há condicionantes que limitam os investimentos em sustentabilidade ambiental, em especial, o perfil de risco/retorno pouco atraente dos investimentos ambientalmente sustentáveis. À luz dos riscos, os retornos dos investimentos “verdes” devem ser muito elevados para atrair investidores. À luz dos retornos esperados, investimentos “verdes” podem ser relativamente pouco atrativos, porque envolvem horizonte temporal de longo prazo (competem com investimentos de curto prazo).¹⁴

12 Como mostram Arestis e González-Martínez (op.cit), trabalhar com a hipótese de um agente representativo maximizador é uma falácia.

13 Por trás do argumento de falha de mercado, está a noção de que os riscos podem ser precificados corretamente, caso a informação necessária possa estar disponível para se descobrir os preços corretos. Nesse caso, a chave para a uma melhor alocação de recursos está na melhor “gestão de risco” por bancos e reguladores, buscando mais transparência, melhores modelos de risco e melhores incentivos para avaliar corretamente os riscos que estão sendo executados.

14 Investimentos diretos em infraestrutura, por exemplo, são muito ilíquidos e revelam-se muito difíceis para os investidores venderem a sua parte antes da conclusão do projeto. Consequentemente, muitos investimentos ‘verdes’ tendem a estar sujeitos a custos de financiamento relativamente elevados.

Mais ainda, em uma perspectiva pós Keynesiana, na qual a distinção entre risco e incerteza é crucial, pode-se argumentar que conhecimento do futuro é “geralmente muito pequeno e muitas vezes insignificante” e as expectativas são frequentemente sujeitas a decepções (Keynes, 1936, p.194). Assim, é a ausência de informações e a incerteza derivada que impedem a precificação exata de riscos e retornos, reduzindo o respaldo às expectativas dos agentes, e não simplesmente as “falhas de mercado” que impedem os mercados de descobrir os preços “corretos”.

Em um ambiente de incerteza, no qual as decisões de investimento dos agentes tendem endogenamente a criar cenários de redução e precarização de fluxos de caixa e a tornar agentes mais especulativos, as possibilidades de investimento e financiamento do tipo verde, de menor rentabilidade, reduzem substancialmente. Ademais, sob a mesma ótica, mesmo que esses investimentos sejam iniciados na fase de euforia, há possibilidades de interrupção e descontinuidade, uma vez que as unidades se tornem mais especulativas, seguindo o aperto nas condições de crédito, em especial, para projetos com as características da sustentabilidade. Há clara inconsistência, a ser remediada, entre a natureza cíclica dos processos econômico-financeiros, como explicados por Minsky, e as necessidades de investimento e financiamento de projetos para a transição verde.

Os mecanismos de coordenação de decisões de investimento via mercado, dessa forma, são insuficientes para atender às exigências do processo da transição verde sustentável, na velocidade esperada para o cumprimento das metas de descarbonização, definidas nos acordos internacionais sobre o clima. Colocado de forma mais geral, é necessária a construção de uma convenção de desenvolvimento, em que o compromisso com a sustentabilidade ambiental e a justiça na transição climática sejam centrais.

4 Convenção de desenvolvimento sustentável: o planejamento econômico e o financiamento público para coordenar expectativas para a transição climática

Na visão pós Keynesiana, agentes racionais, decidindo em ambiente de incerteza, atuam de forma defensiva e não maximizadora, como no modelo macroeconômico convencional do agente representativo. Keynes argumenta que a ênfase na incerteza não paralisa a tomada de decisão dos agentes econômicos, pois essa se apoia, na prática, na confiança em convenções.¹⁵ Nesse sentido, em um ambiente de incerteza, onde o risco não é calculável, são instituições, regras e hábitos que induzem os agentes a renunciarem à liquidez da segurança, na expectativa de retornos monetários futuros. Assim, para Keynes, é o estado de confiança nas expectativas, amparado no comportamento convencional sobre o funcionamento dos negócios, que explica como decisões são tomadas. No mundo do “*paper world*”, o aparato de instituições do Estado e a política econômica são chaves para a construção do estado de confiança para induzir decisões sob incerteza radical.

A ênfase das discussões de Keynes sobre incerteza, estados de confiança e expectativas remonta à necessidade de agir e tomar decisões e, para tal, convenções são imprescindíveis, assumindo que o presente é um guia para o futuro, que as condições atuais de mercado são bons indicadores para mercados futuros e para o conformismo em seguir o comportamento da maioria. Minsky (1975) ressalta a importância desta compreensão, mas chama a atenção para a importância das convenções sobre a estrutura do passivo:

“...em uma economia capitalista, o aspecto menos condicionado pela tecnologia ou por propriedades psicológicas fundamentais — o que mais claramente constitui uma convenção, ou até mesmo uma moda, sujeito a humores de otimismo e pessimismo e sensível às visões de adivinhos — é a estrutura de passivos tanto das organizações operacionais quanto das financeiras (Minsky, 1975, p. 125-126, tradução nossa).

¹⁵ Minsky assume que, frente à incerteza e à necessidade de tomada de decisão, os homens práticos utilizam de convenções, como a teoria prática do futuro.

É de se esperar que a ênfase de Minsky nos processos de investimento, financiamento e ciclos econômicos fosse direcionar a discussão de convenções e políticas econômicas em instrumentos e ações que atenuassem a principal engrenagem da fragilização do sistema: a deterioração dos fluxos de caixa, a partir da piora da estrutura de passivos. Minsky (1975, p.126) é direto em apontar que o financiamento é usualmente baseado na hipótese de que o “atual estado das coisas vai continuar indefinidamente”, o que, eventualmente, leva à crise. Dessa forma, convenções e políticas devem ser pensadas como forma de atenuar a deterioração dos processos de endividamento. No modelo Keynes-Minsky, o planejamento econômico e o financiamento público de investimentos, na transição verde sustentável, devem ser os protagonistas para orientar decisões econômicas.

Decisões de investimento na transição verde sustentável se caracterizam por elevada incerteza. Os riscos envolvidos e os retornos esperados, frente às alternativas de aplicação disponíveis, exigem um modelo teórico de escolha de alocação de recursos distinto do convencional, baseado em incentivos via preços e coordenação de expectativas pelo mercado. Introduzir o planejamento econômico e o financiamento público para amparar decisões privadas implica uma nova convenção, ou seja, uma nova visão de funcionamento da economia compartilhada por todos os agentes. Essa nova convenção deve guiar a formulação de políticas econômicas para coordenar expectativas na direção da transição climática: uma convenção de desenvolvimento sustentável.¹⁶ Se bem sucedida, a nova convenção terá êxito em criar um estado de expectativas positivas, para investimentos na mudança na estrutura produtiva, com foco na transição climática e com inclusão social (Feijó *et al.*, 2023; Feil, 2021)

O planejamento econômico, com vistas a construir um estado de expectativas positivo para decisões privadas, implica intencionalidade – vale ressaltar, a construção de um projeto coletivo, no qual reformas econômicas e políticas serão necessárias, a fim de minimizar os impactos sociais, econômicos e financeiros adversos. Isso porque a transição verde sustentável requer investimento em novos setores de atividade com menos emissões de gases de efeito estufa e maior eficiência no uso de insumos ambientais, o que significa que a maioria das indústrias, atualmente existentes, serão extintas ou terão que se readaptar de modo considerável. Dentre as dificuldades na construção de uma convenção para o desenvolvimento sustentável impulsionada pelo estado, inscreve-se o fato de que os setores terão diferentes tempos de maturação para se adaptarem às metas estabelecidas na COP21 (Crocco e Feil, 2020; Feijó *et al.*, 2024).

Nesse processo, uma nova estrutura de financiamento deve ser modelada, sob bases das convenções sugeridas por Minsky, com protagonismo para o financiamento público, pois a crise climática gera riscos à estabilidade do sistema financeiro (Carney, 2015, 2018). O risco de *stranded assets* (ativos que sofrem baixas inesperadas ou prematuras, desvalorizações ou conversão para passivos) está se tornando uma característica mais frequente, regular e disseminada no sistema econômico. Assim, o sucesso na transição para uma economia de baixo carbono pode gerar um paradoxo pelo qual o sucesso acaba por ser um fracasso. Ou seja, um rápido movimento em direção a uma economia de baixo carbono poderia prejudicar materialmente a estabilidade financeira. Uma reavaliação geral das perspectivas de retorno monetário futuro, à medida que os riscos relacionados ao clima são reavaliados, pode desestabilizar os mercados, desencadeando um ciclo de perdas e levando a problemas persistentes nas condições financeiras – processo que (Carney, 2018) chamou de “momento climático de Minsky”.

Dessa forma, para estabilização dos fluxos de caixa das unidades que minimizem o efeito da transição sobre os retornos de ativos e pagamentos de dívidas, é necessário criar alternativas de investimento e financiamento que possam aliviar tensões financeiras. Nesse sentido, entende-se que o financiamento público, por meio dos bancos de desenvolvimento, é essencial para garantir, por um lado, o financiamento da transformação produtiva que diminua a deterioração dos passivos das unidades investidoras ao longo dos ciclos. Por outro, esses bancos devem agir intencionalmente, orientados por uma missão de conversão da estrutura

16 Segundo Érber (2012, p.4), a “convenção de desenvolvimento” é um conjunto de regras e crenças compartilhadas, a respeito de transformações estruturais necessárias para aprimorar o que “há de errado na sociedade”.

produtiva e, portanto, agindo inseridos em um Estado que promova a mudança estrutural da economia (Mazzucato, Macfarlane, 2019). A intencionalidade ou missão do banco de desenvolvimento é um conceito de política pública que reflete a orientação estratégica para a ação integrada a políticas industriais, de inovação e de financiamento, coordenadas com políticas macroeconômicas de administração da demanda no curto prazo (Feil, 2021; Feil E Feijó, 2022).

Assim, entende-se que o papel dos bancos de desenvolvimento, em uma estratégia de criação de uma nova convenção, atuando como braço de política pública, não se limita ao financiamento de projetos específicos, devendo também desempenhar um papel importante na coordenação das políticas públicas, reduzindo problemas associados à informação, ou seja, mitigando a incerteza, na visão Keynes-Knight, e fomentando um estado de confiança que expande a oferta de liquidez.

Além dos bancos de desenvolvimento, a construção de uma nova convenção de desenvolvimento sustentável deve prever a reformulação do papel dos bancos centrais. Em última análise, os bancos centrais deverão agir sobre estruturas de passivos no sistema financeiro, atuando como “salvadores climáticos de última instância”, como indicado por Bolton et al., (2020). Os autores argumentam que eventos causados por “cisnes verdes”¹⁷ afetam a saúde do sistema financeiro e podem exigir que os bancos centrais comprem “ativos encalhados”.

A necessidade de se substituir “ativos encalhados” implica que a autoridade monetária deve desenvolver uma política que pode ser denominada de *Flexibilização Quantitativa Verde*. Ou seja, para garantir a mudança estrutural, necessária para a transição climática, os bancos centrais deveriam desempenhar um papel fundamental ao auxiliar o sistema financeiro, por meio da compra de ativos depreciados, com a condição de que os recursos envolvidos sejam direcionados para o financiamento de projetos de sustentabilidade ambiental ou indústrias verdes (Crocco e Feil, 2020). A “Flexibilização Quantitativa Verde” seria uma política inspirada no *Quantitative Easing*, promovendo uma injeção de liquidez na economia, por meio da compra de ativos, direcionada ao processo de transição climática.

Ainda considerando o papel do banco de desenvolvimento como braço de política na convenção do desenvolvimento sustentável, pode-se sugerir que o Banco Central emita títulos para capitalizar bancos de desenvolvimento e garanta o financiamento dos projetos necessários para a transição verde, sem esbarrar nos obstáculos decorrentes do mercado de crédito privado.¹⁸ Dessa forma, uma convenção sustentável de desenvolvimento deve reunir bancos de desenvolvimento e Banco Central, para enfrentar o duplo desafio de capitalização e disponibilidade de recursos. Títulos públicos especiais, para capitalizar os bancos de desenvolvimento, de posse do Banco Central, seriam condicionados a financiar uma política industrial ‘verde’ e a promover a inovação para conversão produtiva. Cabe ao Banco Central oferecer garantias para emissão dos títulos públicos especiais e consolidar a convenção do desenvolvimento sustentável.

A proposta aponta que a atuação do estado deve ser na direção de mobilizar recursos monetários e financeiros, para guiar expectativas privadas, na direção do investimento em descarbonização e preservação ambiental. Assim, a atuação estatal reside em conduzir políticas ativas na direção de sinalizar novas oportunidades de investimento na transição climática, minimizando a incerteza, bem como construir e oferecer um arcabouço institucional favorável ao desenvolvimento das atividades privadas. A intervenção de políticas

17 “Cisnes verdes” são eventos climáticos extremos e imprevisíveis, que podem desencadear crises financeiras globais, de maneira semelhante aos “cisnes negros”, mas com consequências potencialmente mais devastadoras. Esses eventos estão ligados à crise climática e representam riscos complexos, de alta incerteza e difícil quantificação, com a particularidade de que podem comprometer a estabilidade financeira e econômica de maneira profunda e irreversível. Os autores destacam que os “cisnes verdes” não são apenas improváveis, mas também resultam de interações não-lineares e dinâmicas complexas entre o sistema econômico, o ambiente e a política climática. Além disso, argumentam que o sistema financeiro tradicional e os modelos econômicos convencionais são insuficientes para prever ou mitigar esses riscos. Portanto, a resposta eficaz exige abordagens inovadoras, que integrem considerações climáticas às políticas econômicas e financeiras. (BOLTON et al, 2020)

18 Ver, por exemplo, Dafermos et al (2023), que apresentam propostas de financiamento público da transição climática, defendendo que o próprio Banco Central pode potencialmente criar reservas de acordo com os seus objetivos.

públicas, por meio de um planejamento estatal, funcionaria como a referência para orientar decisões de investimento com retorno longo de tempo dos agentes privados.

Em resumo, o protagonismo do Estado, no processo de transição verde sustentável, deve construir a nova convenção de desenvolvimento, determinante para a formação de expectativas e tomada de decisão do agente individual, em um contexto de incerteza radical. Isto porque a transição climática implica, por um lado, vultosos investimentos em infraestruturas física e social e em ciência e tecnologia, para transformar processos de produção e padrões de consumo que aumentam a eficiência no uso de recursos ambientais e, por outro, ser justa socialmente, reconhecendo que o processo de mudança estrutural implicará acentuada redistribuição de renda e riqueza. Na convenção de desenvolvimento sustentável, um novo estado de confiança na formação de expectativas deve ser construído e a criação de crédito deve ir além de políticas de incentivo, via mecanismos de preços, e deve trazer o protagonismo das políticas monetária e fiscal, atuando de forma coordenada na direção da transição climática. A convenção de desenvolvimento sustentável pode ser entendida como um desdobramento da proposta do Minsky sobre economias modernas serem dotadas de um “*Big Government*” e um “*Big Bank*”, que serviriam de garantias para que uma nova depressão econômica não voltasse a assombrar as economias modernas. Na possibilidade de crises climáticas eminentes, o resgate da teoria Keynes-Minsky se faz oportuno.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A teoria macroeconômica de Keynes-Minsky explica a dinâmica de uma economia monetária de produção, como resultado da interação de agentes que tomam decisões com base em expectativas formadas sob incerteza não-probabilística. Tal dinâmica assume que expectativas podem ser desapontadas, gerando um resultado agregado diferente do planejado por agentes individuais. Mais ainda, a reação aos desapontamentos, pelos agentes individuais, pode gerar um ambiente pior que o desejado, a nível agregado. A interação entre decisões tomadas em nível microeconômico e resultados agregados leva em consideração as falácias de composição na interação entre a micro e a macro economias e permite descrever os ciclos econômicos como formados por forças endógenas.

Na perspectiva da transição climática, a intensidade dos ciclos econômicos é agravada, pois a incerteza na tomada de decisões é aumentada. As soluções de mitigação dos riscos da transição climática, segundo o modelo de coordenação de expectativas, via forças de mercado, podem ser pouco eficientes, pois o mecanismo de preços relativos, como guia de tomada de decisões, pode agravar o problema da transição climática. Na visão Keynes-Minsky, a distinção entre os conceitos de risco e a incerteza é crucial para o entendimento da formação de expectativas dos agentes econômicos, tendo em vista que os efeitos da crise ambiental não podem ser precisamente calculados e, mais do que isso, não poderão ser eliminados – mas podem ser mitigados dentro do sistema financeiro, daí a importância do planejamento econômico e das políticas públicas, regulatórias, promovidas pelos Bancos Centrais, que precisam assumir posturas ativas na transição para economias de baixo carbono.

Assim, ao se acentuar essa distinção entre os conceitos de risco e incerteza, pode-se avançar na discussão sobre como mitigar as incertezas da transição climática para se induzir decisões privadas, na direção de investimento e financiamento do investimento em atividades “verdes”. O papel do estado planejador e investidor emerge como protagonista, para dar confiança às escolhas dos agentes privados que levem à transição climática com justiça social. Tal protagonismo do papel do Estado deve ser consolidado em uma nova visão de negócios, em uma convenção de desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALAMI, I., DIXON, A. D., MAWDSLEY, E. “State Capitalism and the New Global Development Regime”, *Antipode*, v. 53, n. 5, p. 1294–1318, 7 set. 2021. DOI: 10.1111/anti.12725.
- ARESTIS, P., GONZÁLEZ-MARTÍNEZ, R., “The Absence of Environmental Issues in the New Consensus Macroeconomics is only One of Numerous Criticisms”. In: ARESTIS, P., SAWYER, M. (Org.), *Finance, Macroeconomics and Environmental Policies*. International Papers in Political Economy, Springer, 2015.
- BOLTON, P., DESPRES, M., PEREIRA DA SILVA, L. A., *et al.* The green swan: Central banking in the age of climate change. 2020. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/othp31.pdf>.
- BRAGA, J. P., ERNST, E. “Financing the green transition. The role of macro-economic policies in ensuring a just transition”, *Frontiers in Climate*, v. 5, 31 ago. 2023. DOI: 10.3389/fclim.2023.1192706.
- CAMPIGLIO, E., DAFERMOS, Y., MONNIN, P., *et al.* “Climate change challenges for central banks and financial regulators”, *Nature Climate Change*, v. 8, p. 462–468, 2018. DOI: 10.1038/s41558-018-0175-0.
- CARNEY, M. A Transition in Thinking and Action. International Climate Risk Conference for Supervisors, De Nederlandsche Bank. 2018.
- CARNEY, M. Breaking the tragedy of the horizon-climate change and financial stability. BIS central bankers’ speeches. 2015. Disponível em: www.pwc.com/gx/en/ceo-agenda/ceo-survey.html.
- CROCCO, M., FEIL, F., “Um ensaio sobre riscos ambientais e a estabilidade do sistema financeiro: o caso do Brasil no pós-pandemia”. In: BERCOVICI; GILBERTO, SICSÚ, J., AGUIAR, R. (Org.), *Utopias para reconstruir o Brasil*, São Paulo, Quartier Latin, 2020. p. 743–759.
- DAFERMOS, Y. Towards a climate just financial system. 2023. Disponível em: <https://ideas.repec.org/soa/wpaper.html>.
- DAFERMOS, Y., GABOR, D., MICHELL, J. “The Wall Street Consensus in pandemic times: what does it mean for climate-aligned development?” *Canadian Journal of Development Studies / Revue canadienne d’études du développement*, v. 42, n. 1–2, p. 238–251, 3 abr. 2021. DOI: 10.1080/02255189.2020.1865137.
- DOW, S. “Post Keynesian Monetary Theory for an Open Economy”, *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 9, n. 2, p. 237–257, 4 dez. 1986. DOI: 10.1080/01603477.1986.11489616.
- DOW, Sheila, “Financialization, Money and the State”. In: MADER, P., MERTENS, D., VAN DER ZWAN, N. (Org.), *The Routledge International Handbook of Financialization*, London, 2020. p. 56–67.
- ERBER, F. S. “The evolution of development conventions”, *Revista de Economia Contemporânea*, v. 16, n. 1, p. 1–22, 2012. DOI: 10.1590/S1415 98482012000100001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-98482012000100001&lang=pt<http://www.scielo.br/pdf/rec/v16n1/01.pdf>.
- FEIJO, C., FEIL, F., TEIXEIRA, F. A. “Reindustrialization in the sustainable development convention”, *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 44, n. 4, 2024. DOI: 10.1590/0101-31572024-3626.
- FEIJÓ, Carmem, FEIL, F., PESSOA, L. “State planning and the sustainable development convention: an introduction”, *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 43, n. 4, p. 837–852, 2023. DOI: 10.1590/0101-31572023-3488.
- FEIL, F. State-owned financial institutions as an arm of public policy for sustainable development. 2021. Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2021.
- FEIL, F., FEIJÓ, C. “Bancos de Desenvolvimento como Braço de Política Pública para Transição Verde Sustentável”, *A Economia em Revista*, p. 1–10, 2022.
- GABOR, D., BRAUN, B. Green macrofinancial regimes. 2023. Disponível em: <https://econpapers.repec.org/paper/osfsocarx/4pkv8.htm>.
- KEYNES, J. M. *Collected Writings of John Maynard Keynes, The General Theory of Employment Interest and Money*. London, MacMillan, 1936. v. 7.

LOURENÇO, A. L. “O pensamento de Hyman P. Minsky: alterações de percurso e atualidade”, *Economia e Sociedade*, v. 15, n. 3, p. 445–474, 2006. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/625/02-Minsky.pdf>.

MARCATO, M. “Microfundamentos: Hyman P. Minsky e os modelos de fragilidade financeira”, *Revista de Economia*, v. 40, n. 2, 31 ago. 2014. DOI: 10.5380/re.v40i2.31778.

MAZZUCATO, M., MACFARLANE, L. *The challenge of smart, inclusive and sustainable growth*. 2019.

MINSKY, H. “An “Economics of Keynes” Perspective on Money”, *Hyman P. Minsky Archive*. 365, p. 295–307, 1976. Disponível em: https://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/365.

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

MINSKY, H. “Schumpeter and Finance”, *Market and Institutions in Economic Development*, p. 103–115, 1993. DOI: 10.1007/978-1-349-22526-2_7.

MINSKY, H. *Stabilizing an unstable economy*. New Haven and London, Yale University Press, 1986.

MINSKY, H. *The Financial Instability Hypothesis*. Working Paper No. 74. Levy Economics Institute. 1992. Disponível em: <http://www.levyinstitute.org>.

MINSKY, H. “The Financial Instability Hypothesis: An Interpretation of Keynes and an Alternative to “Standard” Theory”, *Challenge*, v. 20, n. 1, p. 20–27, 1977. DOI: 10.1080/05775132.1977.11470296.

SCHNEIDER, M. E. N., PEREIRA PORTO, R., TRABACCHI, M., *et al.* *National Development Banks on Climate Risk*. Washington, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/nanda/Downloads/A-Guidebook-for-National-Development-Banks-on-Climate-Risk.pdf>.

SHACKLE, G. L. S. *Imagination and the Nature of Choice*. Endinburgh, Endinburgh University Press, 1979.

Pósfacio

Ana Rosa Ribeiro de Mendonça

O presente livro resulta de uma iniciativa muito bem-vinda da Associação Keynesiana Brasileira em comemoração aos 50 anos da publicação de John Maynard Keynes, de Hyman Minsky. Esta obra seminal não só recupera, mas avança sobre questões centrais da contribuição de Keynes — tais como flutuações e instabilidade e a centralidade das finanças em economias capitalistas — questões que foram ignoradas pelo então amplamente e quase unicamente difundido keynesianismo neoclássico. Trata-se de um marco na reconstituição e na rediscussão do pensamento keynesiano.

A obra aqui apresentada ampara-se no gigantismo e na contemporaneidade da contribuição de Minsky, distinguindo-se por sua capacidade de avançar na leitura e na releitura de elementos fundamentais de seu pensamento: a ideia de instabilidade endógena, a hipótese da instabilidade financeira e o papel estabilizador que o Estado pode e deve assumir. Os capítulos realizam um importante esforço para revisitar esses conceitos centrais e incorporá-los à análise dos diferentes objetos abordados. Procuram, dessa forma, estabelecer associações com outros arcabouços conceituais — convencionais e não convencionais —, alargar o arcabouço analítico para abordar as finanças internacionais, bem como utilizá-lo para uma melhor compreensão e enfrentamento de questões contemporâneas, novas ou recolocadas, como a crise climática e as finanças públicas. A amplitude e a profundidade das questões tratadas em cada um dos trabalhos atestam a maturidade conceitual do conjunto de autores envolvidos, o que torna a leitura, ao mesmo tempo, instigante e profícua.

Caio Vilella

Professor da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF). Doutor em economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Editor da *Brazilian Keynesian Review* (BKR) e pesquisador do Grupo de Pesquisa em Financeirização e Desenvolvimento (FINDE/UFF).

Fernanda Feil

Economista, professora cadastrada no PPGE/UFF e diretora do Centro de Finanças Sustentáveis (Ce-FiS), Fernanda Feil atua com regulação financeira, desenvolvimento econômico e transição verde. Possui sólida produção acadêmica e experiência em projetos nacionais e internacionais de finanças sustentáveis, contribuindo para a inovação financeira e para a integração de critérios sociais, ambientais e climáticos nas políticas econômicas.

Anderson Cavalcante

Professor do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais (Cedeplar/UFMG) e presidente da Associação Keynesiana Brasileira (biênio 2025-2027), com linhas de pesquisa em economia monetária, regional e urbana. Atua em pesquisas sobre desenvolvimento econômico e financeiro, finanças sustentáveis, planejamento econômico e regional, e metodologias para avaliação de impactos de desastres sociotécnicos.