

Racionamento de Crédito e Crise Financeira: Uma Avaliação Keynesiana

GUILHERME B. DA S. MAIA*

RESUMO A presença de incerteza faz com que os mercados de crédito operem de forma diversa dos mercados competitivos, nos quais o preço ajusta a oferta e a demanda. Para entender o funcionamento desses mercados, distintos modelos de inspiração keynesiana introduzem conceitos tais como informação assimétrica, incerteza forte, comportamentos convencionais e estados de confiança, com o intuito de explicar o aumento da preferência pela liquidez bancária e a consequente elevação da restrição ao crédito. Embora distintas do ponto de vista teórico, essas abordagens podem ser utilizadas para justificar a existência de racionamento de crédito, em especial nos momentos de crise financeira. A compreensão desses fundamentos teóricos esclarece os limites da política monetária, reforçando o papel anticíclico da política fiscal e dos organismos de crédito oficiais.

ABSTRACT *The presence of uncertainty makes the credit market works in a very different way from the concorrencial markets, where the price adjusts supply and demand. In order to explain it, different keynesian models introduce concepts like asymmetry of information, strong uncertainty, conventional behaviors and state of confidence to explain banks liquidity preference and the credit rationing. Although diverse from the theoretical point of view, these theories can be used to justify a credit crunch, especially in a middle of a financial crisis. Understanding these theoretical foundations clarify the limits of monetary policy, strengthening the countercyclical role of fiscal policies and of official organisms of credit.*

* Economista do BNDES, professor adjunto do Mestrado em Economia Empresarial da UCAM e doutor em Economia pelo IE/UFRJ.

O autor agradece os comentários de dois pareceristas anônimos, isentando-os, por óbvio, de qualquer erro porventura existente.

1. Introdução

Os mercados de crédito sempre foram objeto de atenção da teoria econômica, posto que a alocação de recursos financeiros é de fundamental importância para a economia. Em termos microeconômicos, o funcionamento imperfeito do mercado de crédito impede que os donos de recursos ociosos consigam empregá-los, o que prejudica os potenciais tomadores desses recursos e, dessa forma, gera ineficiência em sua alocação. Do ponto de vista estritamente macroeconômico, quaisquer mudanças no mercado de crédito implicam variações nos níveis de consumo e investimento agregados, sendo uma das principais fontes de flutuações no nível de produto nacional.

As primeiras formulações teóricas tratavam o mercado de crédito de forma competitiva, com os bancos expandindo ou contraindo o crédito via variações na taxa de juros para equilibrar o mercado. Contudo, a possibilidade de que o mercado de crédito não se comportasse segundo os princípios de um mercado concorrencial já havia sido assinalada por Keynes em seu *Treatise on money*, em passagem hoje clássica.¹

Para Keynes, sempre há uma *margem de insatisfeitos*, composta daqueles agentes econômicos que, embora dispostos a pagar a taxa de juros vigente no mercado, não obtêm acesso ao crédito. Isso caracterizaria o que hoje chamamos de racionamento de crédito, pois, como não ocorre por meio da variação na taxa de juros, o ajuste entre oferta e demanda no mercado de crédito (*market clearing*) se dá pela restrição da quantidade, ou seja, com os bancos promovendo limitações no acesso ao crédito. Nessas condições, os “insatisfeitos” constituem um excesso de demanda de crédito à taxa de juros vigente.

1 Keynes (1930, vol 1, p. 190) escreveu: “If we assume that the lending of money takes place according to the principles of a perfect market, it is evident that, given the demand schedule of borrowers, the effective bank rate and bond rate must uniquely determine the production of capital goods and hence, generally speaking, the volume of investment. So far, however, as bank loans are concerned, lending does not – in Great Britain at least – take place according to the principles of a perfect market. There is apt to be an unsatisfied fringe of borrowers, the size of which can be expanded or contracted, so that banks can influence the volume of investment by expanding or contracting the volume of their loans, without there being necessarily any change in the level of the bank rate, in the demand schedule of borrowers, or in the volume of lending otherwise than through the banks. This phenomenon is capable, when it exists, of having great practical importance” (destaque nosso). O tema é brevemente retomado no volume 2 do *Treatise* (p. 326-329).

Os novo-keynesianos desenvolveram contribuições que buscam explicar – por meio da assimetria de informações e consequente equilíbrio com racionamento no mercado de crédito – a ocorrência de desemprego involuntário. Simultaneamente, alguns trabalhos na linha pós-keynesiana vêm propondo o desenvolvimento de uma teoria financeira que incorpore as características primordiais dessa corrente, tais como a incerteza forte e o papel das expectativas na determinação do preço dos ativos. Desses conceitos, surgiu a elaboração de uma teoria pós-keynesiana do racionamento de crédito.

A compreensão dos mecanismos que regulam o funcionamento dos mercados de crédito é essencial para o entendimento das crises financeiras, em especial porque nesses momentos se potencializam os problemas de informação que irão caracterizar as assimetrias. Mais ainda, visto por outro ângulo, as inadimplências e falências expõem de forma clara a inexistência de informações passadas e presentes que possam ajudar a constituir um quadro claro de referência para a formação de expectativas quanto ao futuro. O acirramento da incerteza forte leva as instituições bancárias a exercer sua preferência pela liquidez, ou seja, buscar ampliar a participação de seus ativos mais líquidos, limitando a concessão de crédito a terceiros.

O objetivo deste artigo é explorar esses enfoques teóricos, destacando sua importância para o entendimento da recente crise financeira. Nesse particular, evidenciam-se as limitações da política monetária, destacando-se a importância dos mecanismos fiscais e da oferta de crédito fornecida pelos bancos públicos. Mantidos os padrões de governança e os limites de prudência bancária, a concessão de crédito por essas instituições minimiza o aprofundamento do ciclo recessivo oriundo do *credit crunch* privado. Para desenvolver esse argumento, este artigo organiza-se em cinco seções, incluindo esta introdução. Na segunda seção, são destacadas algumas das características básicas do mercado de crédito. Na terceira, são apresentados os principais argumentos novo-keynesianos e pós-keynesianos para o fenômeno do racionamento de crédito. A quarta expõe a recente crise financeira com base nesses enfoques, com ênfase no acirramento da incerteza e na consequente escassez de crédito. Por fim, são elaborados alguns comentários finais, explorando as implicações normativas em termos de políticas monetária, fiscal e de crédito público.

2. Mercados de Crédito: Características Básicas

Um dos principais resultados do ajuste nos mercados competitivos está no fato de que seu equilíbrio é garantido pela flexibilidade de preços. Excessos de oferta ou demanda são anulados pela variação nos preços, de forma que garantam a convergência aos valores de equilíbrio. Esse resultado fundamental é garantido pela existência de diversas características, tais como a perfeita informação, mercadorias homogêneas e pagamento realizado à vista.

Embora, na abordagem tradicional, fossem tratados como competitivos, os mercados de crédito não possuem várias das características destes mercados. Por exemplo, o crédito é concedido em troca de uma promessa de pagamento no futuro. Como não há pleno conhecimento do futuro, as promessas podem ou não ser cumpridas, sendo que indivíduos diferentes têm distintas credibilidades. Além disso, os projetos empresariais são, em sua maioria, singulares, o que caracteriza a heterogeneidade do produto.

Dessa forma, o ajuste via preços dos mercados competitivos não descreve adequadamente os mercados de crédito, ou seja, a taxa de juros vigente não garante o equilíbrio entre demanda e oferta de crédito. Os mercados de crédito divergem dos competitivos porque a taxa de juros indica tão somente o que o indivíduo se compromete a pagar e não aquilo que ele irá efetivamente pagar. Sendo assim, a taxa de juros é apenas uma das dimensões do crédito.

A presença de incerteza torna duvidosa a capacidade do devedor de pagar na data prevista, o que gera possível divergência entre o pagamento prometido e o que efetivamente se realizará, implicando a possibilidade de *default*. Esse problema, todavia, é tratado de forma distinta por diferentes enfoques teóricos. Por exemplo, a corrente pós-keynesiana utiliza o conceito de incerteza forte (*Knight-Keynes*) e seu papel-chave na determinação da preferência pela liquidez. Já a linha novo-keynesiana trata a incerteza como um risco passível de ser representado por uma distribuição de probabilidades.

O papel da incerteza nos mercados de crédito pode ser facilmente compreendido com a ajuda de um esquema apresentado em Stiglitz e Jaffee (1990, p. 840). Suponha-se que a presença de incerteza seja representada por dois resultados possíveis para um determinado projeto: um retorno bom X_b e um ruim X_r , sendo a probabilidade associada a cada retorno

dada, respectivamente, por P_b e P_r ($P_b + P_r = 1$). Portanto, o retorno esperado é dado por $X_e = P_b X_b + P_r X_r$.

Os contratos de crédito especificam o montante de recursos emprestado B e a taxa de juros j , de forma que o pagamento prometido é constante e dado por $(1+j)B$. No caso básico – o pagamento em um único período –, considera-se que o empréstimo é pago na íntegra quando o resultado efetivo do projeto X excede o montante devido $(1+j)B$. O *default* ocorre quando X é menor que o montante devido. A possibilidade de *falência* cria um conflito em potencial entre ofertantes e demandantes de crédito. Por hipótese, no caso de ocorrer um *default*, admite-se que o credor receberá apenas o retorno efetivo do projeto.

Há três resultados possíveis: se o montante devido é menor que o retorno ruim X_r , então o credor recebe o montante devido. Se o montante devido é maior que o retorno bom X_b , então o devedor sempre vai à falência e o pagamento recebido iguala o retorno efetivo X do projeto. O terceiro e mais interessante dos resultados ocorre quando o montante devido situa-se entre os dois resultados prováveis [$X_r < (1+j)B < X_b$]. Nesse caso, o pagamento que o credor espera receber é $X_e = P_b(1+j)B + P_r X_r$, pois, quando o resultado bom ocorrer, o credor receberá na íntegra o montante devido, mas, se ocorrer o resultado ruim, deverá contentar-se em receber apenas este resultado efetivo do projeto.

Há duas características fundamentais do mercado de crédito ilustradas nesse exemplo. Em primeiro lugar, o *pagamento esperado pelo credor aumenta quando as taxas de juros se elevam* simplesmente porque o montante devido $(1+j)B$ se eleva com a taxa. Em segundo lugar, o *pagamento esperado cai quando o grau de incerteza sobe*, pois X_e é reduzido com um menor valor de X_r , mas não se altera com um maior valor de X_b porque o credor recebe, no máximo, o montante devido. Ressalte-se que a incerteza aqui é representada pela maior dispersão entre os retornos bom e ruim, uma vez que a distribuição de probabilidades é conhecida.²

A divergência de objetivos se cristaliza porque credores e devedores se envolvem em uma relação na qual, tudo o mais constante, *os tomadores de recursos preferem os projetos mais audaciosos e com taxas de juros*

2. Mais adiante, discutem-se as consequências da introdução do conceito de incerteza forte (Knight-Keynes).

*mais baixas e os bancos, justamente o contrário.*³ Uma forma de os bancos minimizarem esse problema é por meio da *criação de um cadastro*. Como o pagamento esperado está associado ao risco do projeto, é comum que os candidatos a crédito sejam classificados com base no risco do projeto, sendo esta uma das principais funções do sistema bancário.

Uma vez que o risco seja avaliado, o banco pode fixar a taxa de juros e conceder o crédito. Sendo a classificação do credor em potencial determinante da taxa de juros, é lógico que a própria alocação dos recursos da economia seja dependente da acurácia desse sistema. Se o mercado de crédito fosse competitivo, a concorrência entre os ofertantes de recursos tenderia a eliminar os erros do sistema de avaliação. Contudo, em função da natureza intrinsecamente subjetiva do processo de avaliação, esse mercado não se comporta de forma competitiva.

As relações no mercado de crédito costumam ser singulares, pois algumas características desse mercado produzem a necessidade de relações exclusivas. Stiglitz (1985) sistematizou algumas dessas particularidades, entre as quais se destacam as seguintes:

- (i) Como os custos em adquirir informações não são, em geral, negligenciáveis os bancos tendem a direcionar sua oferta de crédito para clientes específicos. Por outro lado, esses mesmos clientes podem auferir economias de escala se concentrarem sua demanda de crédito em um único fornecedor. Como resultado, há uma tendência de monopolizar a oferta de crédito.
- (ii) Os demandantes de crédito sempre têm o incentivo de assumir os projetos mais arriscados porque estes apresentam maiores taxas de retorno. Os bancos podem tentar reduzir esse risco criando cláusulas restritivas nos contratos de crédito, mas há custos em prever e monitorar todas as possibilidades. Relações específicas proveem maior estabilidade e previsibilidade.
- (iii) A estabilidade da relação gera menores custos para os bancos, pois as informações que foram adquiridas em uma certa data podem ser utilizadas nas análises para futuras concessões de crédito.

3 *Um ponto importante é que a possibilidade de default pode ser reduzida, embora não eliminada, pela exigência de colaterais. O risco não pode ser eliminado porque o próprio valor do colateral pode tornar-se instável, em especial em ocasiões de maior incerteza econômica. Durante as crises, a necessidade de cobrir posições leva as instituições financeiras a vender, simultaneamente, seu títulos, gerando uma pressão de baixa e acarretando uma “deflação de débitos” (debt deflation crisis).*

(iv) A possibilidade de a firma empreender projetos mais rentáveis e, por hipótese, mais arriscados é limitada pela ameaça de suspensão do crédito. O desenvolvimento de relações exclusivas aumenta as possibilidades de negociação desses possíveis conflitos.

É importante salientar que as vantagens de empreender relações exclusivas limitam, mas não eliminam, a competição nos mercados de crédito. A própria dinâmica do mercado implica a constante mudança da estrutura de oferta, com a frequente entrada de novas instituições.

3. O Racionamento de Crédito

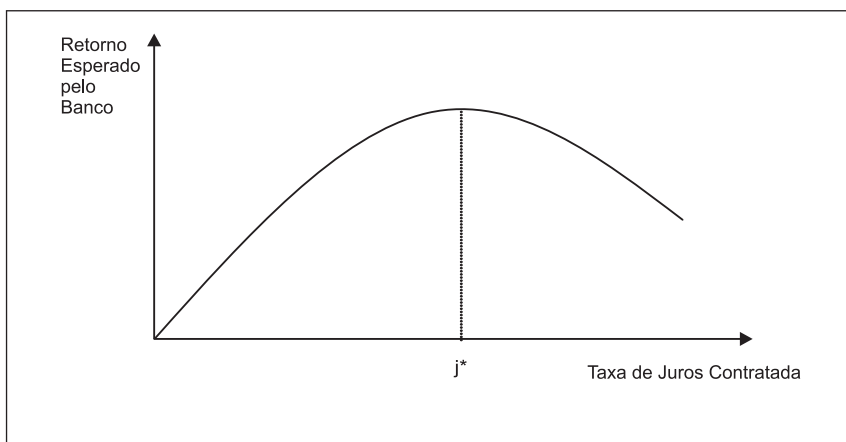
A Abordagem Novo-Keynesiana

Os primeiros modelos de racionamento de crédito apoiavam-se nas características específicas dos mercados de crédito – existência de incerteza, relações exclusivas etc. – para explicar por que os bancos fixam suas taxas de juros abaixo do nível de equilíbrio e utilizam o racionamento para igualar oferta e demanda. Em contraste, os atuais modelos de racionamento de crédito apoiam-se na ideia de que a existência de informação imperfeita provê os microfundamentos que permitem explicar a inexistência de *market clearing*. É importante ressaltar que, embora a existência de incerteza possa gerar um comportamento de aversão ao risco, os modelos tratam, em geral, de indivíduos neutros a risco.

Na versão mais difundida dos modelos de racionamento de crédito [Stiglitz e Weiss (1981)], a informação imperfeita transparece no fato de que o tomador de recursos sabe qual o retorno esperado e o risco – a distribuição de probabilidades de sucesso – envolvido especificamente em seu projeto, enquanto o banco só conhece o retorno médio.⁴ O argumento central do modelo está no comportamento do retorno esperado pelo banco como uma função da taxa de juros prometida (contratada). A elevação da taxa de juros contratada não aumenta proporcionalmente o retorno esperado do banco porque também faz crescer, simultaneamente, o risco de *default*. Como, à medida que o risco de falência aumenta, o retorno esperado pelo credor vai se reduzindo, existe uma taxa j^* que maximize essa relação.

4 “We initially assume that the bank is able to distinguish projects with different mean returns, so we will at first confine ourselves to the decision problem of a banking facing projects having the same mean return. However, the bank cannot ascertain the riskiness of a project” [Stiglitz e Weiss (1981, p. 230)].

O formato dessa função pode ser visualizado no gráfico a seguir [Stiglitz e Weiss (1981, p. 248)]:



Nos mercados competitivos, se, à taxa de juros j^* , houvesse um excesso de demanda por crédito, os tomadores de recursos insatisfeitos aceitariam pagar taxas de juros mais elevadas para obter o crédito desejado. Contrariamente, nesse mercado de crédito, a existência do risco faz com que nenhum banco tenha o incentivo para elevar sua taxa contratada além de j^* . Logo, a existência do racionamento de crédito surge logicamente a partir da constatação de que o retorno esperado pelo banco não cresce de forma monotônica com a taxa de juros contratada e o mercado não atinge o equilíbrio competitivo.⁵ Stiglitz e Weiss (1981, p. 248) destacam dois motivos principais para que a relação entre o retorno esperado e a taxa de juros contratada não seja monotônica: seleção adversa e incentivo adverso.

Os bancos classificam seus demandantes de crédito com base no retorno esperado em seus projetos de investimento. Assume-se, para fins de simplificação, que todos os projetos têm o mesmo tamanho e que não há colaterais. Se houver um único credor, o retorno esperado pelo banco pode ser expresso por:

$$\Phi = \min \{ (1+r)B, X \}$$

⁵ Vale dizer que a região acima de j^* , em que a curva se torna negativamente inclinada, implica o racionamento de crédito.

ou seja, em caso de sucesso do projeto, o banco recebe o montante contratado e, em caso contrário, recebe o retorno efetivo. Por outro lado, a firma tomadora de recursos terá como lucro máximo o retorno efetivo após o pagamento do montante devido e, no mínimo, obterá lucro zero.⁶ Assim:

$$\pi = \max \{ 0, X - (1+r)B \}$$

Como se supôs que todos os projetos têm o mesmo tamanho (mesmo valor de B), o lucro esperado pela firma irá variar negativamente com a taxa de juros e positivamente com o retorno efetivo do projeto. *Quando a taxa de juros se eleva, o lucro esperado de todos os projetos se reduz, mas, como o retorno dos projetos varia positivamente com seu risco, a conclusão é clara: na hipótese de um excesso de demanda de crédito, a taxa de juros se elevaria para equilibrar o mercado, mas, ao fazê-lo, selecionaria os projetos mais arriscados, excluindo do mercado os mais seguros. Esse é, em essência, o mecanismo de seleção adversa.* Por outro lado, para compensar a perda de rentabilidade decorrente do aumento nas taxas de juros, as firmas se vêm estimuladas a escolher os projetos que apresentam maior risco, dado que são estes que oferecem maior retorno esperado. Esse é o efeito incentivo adverso. Podem-se resumir os principais resultados desse modelo com a afirmação de que, *na presença de assimetrias de informação, o comportamento maximizador dos agentes pode levá-los a equilíbrios com racionamento de crédito, posto que a taxa de juros, além de não exercer o papel de equilibrar o mercado, também gera efeitos adversos de seleção e incentivo.*⁷

O Enfoque Pós-Keynesiano

A análise do racionamento de crédito do ponto de vista pós-keynesiano incorpora a incerteza forte e o conceito de preferência pela liquidez bancária. Como já foi citado, Keynes (1930, v. I, p. 190) descreveu uma situação na qual existisse a “*margem de insatisfeitos*”, ou seja, clientes potenciais que teriam seu crédito negado pelos bancos. Relacionou a concessão do crédito a outras variáveis distintas da taxa de juros, como o “relacionamento” entre o banco e seu cliente, destacando a importância da singularidade da relação nos mercados de crédito.

6 A existência de colaterais modificará o formato da função lucro da firma, na medida em que elevará sua perda em caso de falência.

7 “The object of this paper is to show that in equilibrium a loan market may be characterized by credit rationing” [Stiglitz e Weiss (1981, p. 247, destaque original)].

Tome-se como ponto de partida a introdução da incerteza forte no sentido Knight-Keynes, isto é, a noção de que o futuro não pode ser representado por um cálculo de probabilidades construído com base em eventos passados. No mundo real, as decisões dos agentes econômicos são interdependentes e interagem no tempo, com seus efeitos se refletindo por toda a economia. A interação se dá no tempo histórico, cronológico, por conta da influência dos acontecimentos passados sobre o presente, destes sobre o futuro e do futuro esperado sobre o presente.

Em um mundo no qual todas as observações econômicas fossem geradas por um processo estocástico, a incerteza seria definida pela ausência de processos ergódicos governados. Um mundo ergódico é aquele no qual o conhecimento sobre o futuro envolveria a elaboração de distribuições de frequência baseadas no passado e/ou em realizações presentes. Em contraste, a formação de expectativas sob incerteza forte, como apresentada em Davidson (1994, p. 90), ressalta que, no mundo real, o processo econômico move-se no tempo histórico/cronológico, caracterizando-se como não ergódico. Assim, as funções de distribuição do processo estocástico não são independentes do tempo histórico/cronológico e, portanto, as estimativas estatísticas podem diferir sistematicamente da realidade. A incerteza forte está inequivocamente relacionada a um ambiente não ergódico e o futuro é criado por meio de decisões cruciais, irreversíveis, que modificam de forma definitiva o ambiente em que foram tomadas. A incerteza no tempo histórico impede os agentes de construir, com base nos acontecimentos passados, funções de distribuição de probabilidades confiáveis. A insuficiência de premissas é resultado das próprias características objetivas dos processos reais.⁸

Essa característica essencial da incerteza forte tem graves implicações sobre as atividades econômicas, especialmente as bancárias, porque, na impossibilidade de construir uma distribuição de frequência que permita formular expectativas confiáveis, os agentes econômicos são obrigados a “completar” as informações de forma que subsidie a tomada de decisões. Esse é, em essência, o argumento de Schackle (1979), para quem a ação

⁸ É interessante contrapor essa análise com a hipótese de expectativas racionais. Ela pressupõe que todos os agentes econômicos dispõem de um mesmo conjunto de informações e de um modelo probabilístico que, salvo a ocorrência de perturbações estocásticas, determina o comportamento das variáveis endógenas em função das exógenas. Como possuem as mesmas informações, os agentes formam as mesmas expectativas sobre as variáveis exógenas e chegam às mesmas previsões quanto ao comportamento das variáveis endógenas. Como o processo estacionário é ergódico, as expectativas e o mundo real irão convergir. As expectativas racionais proveem, então, uma teoria de formação de expectativas que fornecem previsões não viesadas, sem a persistência de erros. A hipótese primordial que garante a validade das expectativas racionais – a convergência das expectativas e dos fatos – está intimamente ligada à existência de um processo econômico ergódico. Ver Davidson (1982/1983, p. 186).

humana se caracteriza como espontânea e imprevisível, impossibilitando a elaboração de padrões de expectativas – incapazes de capturar a essência imaginativa das decisões econômicas e seu caráter subjetivo – que permitissem nortear o processo decisório. Nesse contexto, destaca-se o papel da “imaginação” como necessária para a tomada de decisões, se estas são realizadas num ambiente com carência de informações.⁹ Em um momento de crise no qual a ocorrência de eventos imprevistos torna-se rotina, as expectativas poderiam tornar-se voláteis – como *as cores de um caleidoscópio*, em sua célebre imagem.

A questão pertinente é saber como a existência de incerteza forte afeta o critério das decisões tomadas no mercado de crédito. Embora a presença da incerteza forte afete simultaneamente tanto bancos como demandantes de crédito, não há qualquer garantia de que ambos formem a mesma expectativa sobre o futuro. Mesmo supondo que ambos tenham a mesma propensão (aversão) ao risco e que partilhem as mesmas informações, poderão chegar a conclusões bastante diferentes sobre, por exemplo, o retorno esperado de um projeto. Isso porque, como as informações são incompletas, as conjecturas sobre os resultados futuros também se baseiam em critérios subjetivos que “completam” as informações objetivas, propiciando a elaboração do cenário e a tomada de decisão. Caracterizar-se-ia uma assimetria de expectativas. O cerne do argumento é que, frente a um futuro incerto marcado pela incerteza forte, as expectativas poderão ser assimétricas e, dessa forma, alguns projetos tidos como bons pelos demandantes de crédito serão considerados muito arriscados pelos bancos. A despeito da disposição de pagar a taxa de juros vigente, os tomadores não conseguirão obter os recursos desejados, caracterizando-se o racionamento de crédito [Wolfson (1996, p. 452)].

Assim, na perspectiva pós-keynesiana, os bancos devem mover-se em um ambiente cuja característica essencial está no fato de que as decisões de curto e longo prazos são tomadas em um ambiente de incerteza forte.¹⁰ Os

9 Ver Carvalho (1988, p. 78). Vale destacar que Keynes trabalhava com a noção de uma teoria de probabilidades distinta. Probabilidade seria uma relação entre duas proposições “a” e “h”, sendo que esta última refere-se à evidência. A relação de probabilidade estaria na crença racional (*rational belief*) que se tem na proposição “a” dada a proposição “h”. Outro ponto fundamental apresentado por Keynes relaciona-se à noção de peso do argumento (*weight of the argument*), relacionado à evidência na qual a relação de probabilidade se baseia. Para um aprofundamento da noção de incerteza forte, suas origens e implicações, ver Dequech (1997).

10 A incerteza levará os bancos a tentar buscar critérios que lhes permitam formar julgamentos mais acurados sobre o risco de crédito. A necessidade de tomar decisões de conceder crédito frente à incerteza levaria a firma bancária a adotar convenções – como a elaboração de cadastros. Por outro lado, essas convenções dependem da crença de que a situação atual permanecerá inalterada, ou seja, supor que “o estado atual dos negócios continuará indefinidamente, exceto quando houver razões específicas para esperar uma mudança” [Keynes (1936, p. 152)].

bancos são agentes ativos, com expectativas e motivados pelo lucro, que influenciam decisivamente a economia por sua capacidade de criar moeda pela ampliação do crédito. Essa expansão, por sua vez, está vinculada à expectativa da firma bancária quanto à solvência financeira do tomador, dado que o fluxo estimado de receitas futuras será fundamental para que o banco possa cumprir seus compromissos financeiros. À medida que as expectativas se alterem, o volume de crédito irá oscilar (tanto mais quanto mais voláteis estiverem as expectativas), afetando a disponibilidade dos financiamentos e, conseqüentemente, as decisões do lado real da economia e os níveis de produção e emprego [Minsky (1986)].

Como qualquer agente econômico frente a um futuro incerto, os bancos exercem preferência pela liquidez e, expostos a eventos que ampliem o grau de incerteza, buscarão reduzir suas posições em ativos com maior prazo de maturidade, privilegiando a liquidez. Vale ressaltar que, ao conceder empréstimos, os bancos vão atentar preferencialmente para duas variáveis: as expectativas quanto à viabilidade dos projetos de investimento e o valor dos colaterais. Na fase expansiva do ciclo econômico, o risco é percebido como baixo e as rentabilidades prospectivas são altas, tornando os bancos otimistas e o crédito farto. Numa fase contracionista, no entanto, a redução dos retornos esperados e a queda no valor dos colaterais (deflação nos ativos) levam os bancos a reduzir o crédito, aumentando sua liquidez.¹¹

Esse movimento procíclico da atividade bancária tem implicações sobre a dinâmica macroeconômica, em especial nos momentos de crise nos quais a redução dos empréstimos atinge fortemente as firmas com problemas de liquidez. O comportamento assimétrico das instituições financeiras durante as distintas fases do ciclo econômico é conhecido como a Hipótese da Fragilidade Financeira (HFF), que, resumida a sua essência, resalta que, paradoxalmente, a estrutura financeira de uma economia capitalista se torna mais frágil durante a fase de prosperidade.

A fragilidade das instituições está ligada à postura financeira assumida pelas firmas. Em linhas gerais, pode-se afirmar que, para fazer frente a seus compromissos, os agentes podem utilizar as receitas correntes, emitir novos passivos (refinanciamento), vender ativos ou utilizar reservas. A forma

11 Vale ressaltar que, embora Keynes tenha definido a preferência pela liquidez em termos do grau de incerteza, Minsky optou por atrelar o conceito à capacidade de pagamento de débitos e, mais especificamente, à distribuição no tempo do fluxo de caixa das instituições que, conforme o caso, poderiam criar a necessidade de empréstimos para honrar compromissos contratuais. Para uma análise do ponto, ver Carvalho (1999).

pela qual a empresa cumpre suas obrigações é um indicador de sua saúde financeira.

Ao avaliar o impacto das diferentes posturas, Minsky (1982, 1986) destacou três possibilidades. Há agentes financeiros que operam com posturas financeiras de tal forma que o fluxo de receitas esperadas ao longo do tempo supera, com alguma margem de segurança, as obrigações e dívidas assumidas. Nesse caso, o agente fica caracterizado por ter assumido uma postura *Hedge*, isto é, por ter se protegido de possíveis infortúnios financeiros. Alternativamente, uma instituição pode optar por uma postura na qual as receitas esperadas superam as obrigações contratuais, mas, em alguns momentos no fluxo de caixa, as despesas são superiores às receitas. Como, durante esses períodos, as unidades financeiras devem refinarçar suas obrigações para evitar a venda de ativos ou utilização de reservas e este “rolar” da dívida é dependente da confirmação das expectativas sobre o comportamento das variáveis futuras – receitas esperadas e encargos de juros –, a postura é dita *Especulativa*.

Um aprofundamento da postura anterior, na qual as receitas sejam inferiores ao montante total das obrigações, impõe ao agente econômico a necessidade de obtenção de fundos adicionais, não somente para fazer frente ao principal, mas também para atender ao pagamento dos juros. A postura *Ponzi* caracteriza uma situação de grande fragilidade financeira, pois qualquer elevação da taxa de juros pode invalidar o equilíbrio estimado do fluxo de caixa, levando a instituição à falência.

Em geral, a contribuição de Minsky sobre a fragilidade financeira está associada à instabilidade gerada por excesso de posturas *Especulativa* e *Ponzi*. Contudo, como destaca Kregel (2008), o essencial da visão *minskyana* é o reconhecimento da endogeneidade da crise financeira decorrente de seu caráter cíclico. Desse ponto de vista, outro aspecto importante na compreensão das crises e de seu impacto sobre o crédito é o conceito de “margem de segurança” (*cushion of safety*). A expressão se refere a uma margem de segurança para o caso em que haja diferenças entre os retornos estimados na concessão dos recursos e aqueles efetivamente recebidos. No período de prosperidade, há uma erosão dessa margem, e qualquer diferença entre essas variáveis implicaria a alteração das estratégias das instituições financeiras para fazer frente a seus compromissos. Em geral, isso é feito por meio da venda de ativos que, quando ocorre de forma global, leva à deflação de débitos.

Na fase ascendente do ciclo, a própria expansão econômica valida os projetos de investimento e melhora a classificação de risco do tomador, à medida que os pagamentos vão sendo realizados. Assim, os bancos vão reduzindo suas margens de segurança porque atribuem um risco decrescente aos seus devedores. Esse processo pode levar ao excesso de endividamento e à subavaliação do risco.

O ponto a ser destacado é que, nessas condições de prosperidade, as expectativas menos conservadoras tornam-se hegemônicas, abrindo espaço para a primazia da rentabilidade esperada como critério fundamental na concessão do crédito. A redução do risco percebido e, conseqüentemente, da preferência pela liquidez se dá em função do bom estado de confiança. Generalizam-se as posturas *Especulativa* e *Ponzi*, tornando a manutenção da estabilidade financeira altamente dependente da concretização dos fluxos de receita esperados (de forma a pagar as obrigações assumidas) e da normalidade no funcionamento do mercado financeiro, condições essenciais para a rolagem e o refinanciamento das dívidas. Por conseguinte, um evento inesperado que reverta o estado de confiança poderá ter efeitos severos sobre o sistema financeiro, na medida em que a mudança percebida nas condições financeiras dos credores faria com que os bancos alterassem seus valores convencionais sobre o risco do crédito, ampliando o racionamento e exercendo sua preferência pela liquidez.

Em resumo, do ponto de vista pós-keynesiano, em momentos nos quais um evento importante reverta as expectativas, ampliando o grau de incerteza, é possível afirmar que, em seu processo de alocação de recursos, as firmas bancárias irão exercer sua preferência pela liquidez, compondo seu *portfolio* com ativos de menor rentabilidade e alta liquidez – como empréstimos de curtíssimo prazo ou aquisição de títulos públicos. A alternativa de continuar realizando empréstimos a clientes é, a despeito da ampliação da rentabilidade, considerada extremamente arriscada por conta do elevado risco de *default*. Caracteriza-se o racionamento de crédito, cujos efeitos extrapolam o sistema financeiro, gerando a possibilidade de crises sistêmicas e recessões econômicas.

4. A Crise Financeira

É objetivo desta seção abordar a presente crise com base no arcabouço teórico precedente, em especial a contribuição pós-keynesiana. Vale recordar que as raízes dessa crise se iniciaram há muito tempo, a partir do crescente uso da taxa de juros como instrumento de controle monetário pelo Federal Reserve (Fed), posto que as instituições financeiras responderam à política contracionista com inovações financeiras, objetivando tornar mais elástica a oferta de crédito. Posteriormente, a reduzida taxa de juros levou as instituições a buscar maiores retornos e a aceitar posturas mais arriscadas. Simultaneamente, houve a gradual e inequívoca redução e eliminação, por parte das autoridades e do Congresso norte-americano, dos controles e da regulação prudencial do sistema financeiro.¹²

É fácil perceber que a atual crise do *subprime* tem muito em comum com a contribuição de Minsky sobre a fragilidade financeira (HFF). Nesse sentido, é necessário separar os aspectos de natureza conjuntural e estrutural da crise atual. Não há dúvidas de que a reduzida taxa de juros decorrente da política monetária do *chairman* do Federal Reserve Alan Greenspan estimulou os agentes a buscar mais retorno, aceitando maiores riscos. Contudo, a análise da crise deve centrar-se em seus *aspectos estruturais*, isto é, como o recente processo de securitização de ativos e avaliação de risco impactou o racionamento de crédito. Com a securitização, os bancos não precisaram estreitar relações diretas com os devedores para avaliar o risco de crédito – feito pelas agências – e os pacotes diversificariam o risco,

12 *O processo de securitização dos créditos e o desenvolvimento de instrumentos e produtos financeiros estão entre os fatores apontados como originários da crise das hipotecas subprime, pois, além de viabilizarem o processo, também possibilitavam a transmissão de riscos, evitando as limitações regulatórias. A crescente securitização foi uma criação das instituições bancárias visando à administração de balanços. Tais instrumentos financeiros, chamados de produtos financeiros estruturados, viabilizavam a constituição de um amplo mercado secundário para os empréstimos bancários. As instituições bancárias transferiam parte de suas carteiras de crédito para os referidos produtos, normalmente em paraísos fiscais, como meio de reduzir as exigências de capital e liberar recursos para novos negócios. Por outro lado, os pequenos bancos transferiram suas operações de crédito dos mercados locais para seguradoras e fundos de hedge, transferindo também os riscos de crédito e de mercado. A disponibilização de tais instrumentos financeiros possibilitava uma diminuição de custos não só por parte das famílias, como também pelas empresas envolvidas. Os bancos, por sua vez, fizeram uso intenso das transações não registradas em balanço, pois transferiam parte de sua carteira de empréstimo subprime às instituições financeiras criadas para esse propósito (structured investment vehicles ou SIV), de modo que se evitassem requerimentos de capital associados a esses ativos. Tais operações apontavam claramente para uma regulação insuficiente, ineficaz ou mesmo inexistente. Para detalhamento da crise, ver Torres Filho e Borça Jr. (2008).*

reduzindo as perdas. A exuberância irracional¹³ dos anos 2000, a estabilidade e o sistemático crescimento no preço dos ativos imobiliários elevaram os incentivos a posturas *Ponzi*. O aparente equilíbrio econômico levou os agentes financeiros a aceitar atitudes mais especulativas ou, como na expressão de Wray (2008), a aparente estabilidade do período recente, batizada como *the great moderation*,¹⁴ permitiu “à cobiça superar o medo”.

O desenvolvimento da securitização levou ao crescimento do mercado de derivativos financeiros, que, até o presente, permanece relativamente obscuro. Foi justamente nesse mercado, com as *mortgages-backed securities* (MBS) de categorias *Alt-A* e *subprime*, que a crise atual se iniciou, espalhando-se rapidamente para outros ativos e instituições. As MBS eram garantidas por seguros que, por sua vez, reduziam o risco desses papéis, ampliando os *ratings* fornecidos pelas agências de risco. À medida que se tornaram menos arriscados, esses títulos foram comprados por fundos de *hedge* e utilizados como colateral para obter recursos que eram utilizados para comprar mais *mortgages-backed securities*. Note-se ainda que, como a firma bancária move-se pelo lucro, as inovações financeiras são um instrumento essencial na obtenção da função-objetivo. Ganham destaque no arcabouço *minskyano* as inovações hipotecárias, os esquemas de financiamento mais frágeis e os perfis de devedores das hipotecas *subprime*.

Na opinião de Wray (2008), o novo sistema não transferiu o risco para os mais habilitados, mas, sim, para os menos capacitados a percebê-lo. Muito da crise deveu-se à tranquilidade dos mercados, que estimularam a crença de que os valores dos ativos reais só teriam uma direção: crescer sempre. Isso, por óbvio, estimulou a generalização de posturas *Ponzi*, que, como se verificou, se multiplicaram, contribuindo para a eclosão da crise das hipotecas *subprime*. O valor presente líquido só poderia ser mantido caso o valor dos imóveis subisse mais rápido do que a elevação ocorrida na taxa

13 Em dezembro de 1996, o então presidente do Fed, Alan Greenspan, cunhou o termo exuberância irracional ao referir-se ao comportamento do mercado de ações. Entre 1994 e 2000, o índice Dow Jones subiu de 3.600 para 11.700 pontos, elevando-se em mais de 225%, quando, no mesmo período, o lucro das empresas elevou-se em 60% e o PIB norte-americano, em 15%. Em sua clássica análise desse comportamento, Shiller (2000) mostrou que a razão preço das ações índice real S&P/lucros das empresas estaria fortemente sobre-estimada, longe de sua tendência histórica. Atribuiu esse movimento a uma série de fatores de natureza estrutural, cultural e psicológica. O autor é um crítico da “racionalização dos movimentos especulativos”, tal como expressa na teoria dos mercados eficientes, que, ao postular que o movimento dos preços reflete toda a informação disponível, explica a volatilidade dos mercados como “random walks”, em resposta a novas informações.

14 A expressão “the great moderation” foi cunhada em discurso proferido em 20.2.2004 pelo atual chairman do Fed, Ben Bernanke, em referência ao substancial declínio da volatilidade macroeconômica (flutuações de produto, emprego e taxas de inflação) ocorrido nos últimos vinte anos nas economias desenvolvidas. Para o pronunciamento sobre a estabilidade macroeconômica, ver: <<http://www.federalreserve.gov/BOARDDOCS/SPEECHES/2004/20040220/default.htm>>.

de juros. Note-se que, para isso, a demanda por empréstimos para compra de imóveis financiados por hipotecas *subprime* deveria pressionar o preço dos imóveis suficientemente rápido, caracterizando uma estratégia *Ponzi*. Assim, o valor dos colaterais seria mais do que suficiente para lastrear os títulos, garantindo-lhes o *investment grade*.¹⁵ Simultaneamente, houve redução das *margens de segurança*, pois o período de prosperidade antecedente à crise permitiu o crescimento da adimplência e a atribuição de menor risco aos tomadores.

O argumento é compartilhado por Kregel (2008), para quem a presente crise envolveu tanto posturas *Ponzi* como declinantes *margens de segurança*. A crise das hipotecas origina-se de uma estratégia das instituições financeiras denominada “criar e distribuir” (*originate and distribute*), que consiste na busca de maximização de lucros pela “transformação” dos ativos originais que passam a subsidiar a emissão de papéis subscritos pelas instituições. Nesse caso, não há estímulo a monitorar o risco, posto que a amortização e os juros pagos pelos tomadores pertencem aos novos proprietários dos títulos. A avaliação do risco era feita por uma agência de *rating* reconhecida, utilizando técnicas de inferência estatística.

Assim, no caso em questão, as sucessivas elevações nos preços dos imóveis e a adimplência dos mutuários das hipotecas – em grande parte, por conta das reduzidas taxas de juros do período – levaram a uma crise tipicamente *minskyana*, que, segundo Kregel (2008), tem uma cronologia que pode ser resumida da seguinte forma:

- À medida que foi chegando a data de flexibilização da taxa de juros incidente nessas hipotecas, acelerou-se o processo de *default* e falências (*foreclosures*).

15 É preciso destacar o processo que facilitou essas avaliações. A securitização foi estruturada para obter uma melhoria no rating dos papéis por meio da “sobrecolaterização”, que consiste em colocar colaterais em excesso. Por exemplo, um título com valor de face de US\$ 100 milhões tem como colateral hipotecas com um valor presente esperado de US\$ 120 milhões. Como a taxa de “sobrecolaterização” é determinada pela probabilidade estatística da taxa de *default* das hipotecas, para que haja problemas com o título, a inadimplência teria de ser bem superior à média observada. Destaque-se ainda que a independência dos avaliadores de risco, separados daqueles que carregariam os papéis, levou à possibilidade de conflitos de interesse. Quanto aos modelos utilizados para mensurar o risco das MBS, vale ressaltar que, como eram papéis novos no mercado, as séries estatísticas só utilizaram períodos recentes, nos quais a inadimplência foi excepcionalmente baixa por conta dos fatores já citados, isto é; estabilidade macroeconômica e reduzida taxa de juros. A isso se combinaram a má avaliação do risco e os prolongados períodos de grande crescimento nos preços dos imóveis e, consequentemente, nos ativos por eles lastreados. Há indícios de que muitos empréstimos foram concedidos sem a análise criteriosa da renda, suas fontes e patrimônio do tomador.

- A inadimplência e os *defaults* pressionaram o mercado de imóveis, ocasionando redução generalizada nos preços dos colaterais.
- Quando os *defaults* superaram a cobertura da “*sobrecolateralização*”, os investidores resgataram seus títulos pelo valor do colateral.
- A ampliação dos riscos forçou as agências a reduzir seus *ratings*, levando os investidores institucionais (limitados pelo grau de risco) a vender suas posições.
- A deflação de ativos ampliou-se e, para tentar contornar a falência, as instituições (*SIV* etc.) passaram a utilizar suas linhas de crédito, devolvendo as MBSs aos bancos.

Quando os bancos foram chamados a dar liquidez aos ativos que haviam criado, incorreram em pesadas perdas, cuja extensão permanece desconhecida. Os impactos sobre a economia norte-americana e mundial são notórios, embora a extensão dos danos ainda seja uma incógnita. Na tentativa de recuperar parte de suas perdas e a saúde financeira, os bancos reduziram os empréstimos, recompondo suas reservas. Colocaram-se em ação os mecanismos de preferência pela liquidez bancária descritos anteriormente, levando à restrição do crédito e às consequentes crises de liquidez, queda no consumo e desaceleração econômica.

5. Considerações Finais

A existência de assimetria de informações ou expectativas garante a ocorrência do racionamento de crédito e, se o mercado de crédito não é competitivo, não há como garantir que aloque os recursos de forma eficiente, abrindo espaço para a intervenção governamental. Abordagens distintas conceitualmente reforçam a necessidade de políticas econômicas ativas como forma de contrabalançar os efeitos macroeconômicos de uma escassez de crédito.

Mankiw (1986, p. 278), um dos autores novo-keynesianos mais destacados, assinala, por exemplo, dois efeitos que a assimetria de informações tem na alocação de recursos. Primeiro, ressalta que é possível demonstrar que a intervenção governamental melhora a alocação de recursos na economia para, em segundo lugar, argumentar que o equilíbrio obtido com o racionamento de crédito é precário – pequenas variações na taxa de juros levam a grandes e ineficientes mudanças alocativas. Como essas mudanças

podem gerar crises financeiras, a inexistência de intervenção levaria ao colapso desses mercados e ao descarte de projetos de investimento socialmente relevantes.

Nessa linha de argumentação, a análise novo-keynesiana também se utilizou da ineficácia da taxa de juros e consequente ajuste via oferta de crédito para justificar a necessidade de uma política monetária discricionária. Na medida em que se aceite que a política monetária seja capaz de modificar a oferta de crédito bancário, obtém-se outro canal de transmissão da política monetária que afeta a economia não mais da forma tradicional – afetando a liquidez e, portanto, a taxa de juros – mas, sim, por meio da disponibilidade de crédito [Stiglitz e Weiss (1981, p. 272).

Já a abordagem pós-keynesiana sustenta que o fator-chave na compreensão do racionamento de crédito é a avaliação bancária sobre a capacidade de pagamento dos clientes. Nesse contexto, o papel relevante da política monetária está em manter a liquidez necessária para a normalidade da operação do mercado financeiro. Como os ofertantes de crédito tomam suas decisões com base em um determinado *estado de confiança*, cabe à autoridade monetária sinalizar uma taxa de juros adequada a um certo fluxo de crédito. É importante lembrar que as taxas ditas normais não guardam qualquer relação com as taxas de juros reais ou naturais, sendo estritamente convencionais [Carvalho (1999a, p. 275)].

A despeito das divergências nas concepções teóricas, as abordagens concluem que, dadas as características intrínsecas aos mercados de crédito, há necessidade de normas de política monetária ativas a fim de otimizar o funcionamento da economia. É importante ressaltar que *as recomendações de política monetária ocorrem em condições de normalidade*, isto é, em situações de funcionamento normal do sistema de crédito. O que se deve esperar numa época na qual eventos disruptivos abalaram o estado de confiança, levando as firmas bancárias a optar por um comportamento preventivo de preferência pela liquidez?

A queda no nível de atividade econômica e o atual momento de crise financeira são, como já se destacou, ligados ao fato de que, após um prolongado período de crescimento de crédito, especialmente aquele alocado em posições *especulativa e Ponzi*, os bancos se tornam mais cautelosos, iniciando o racionamento de crédito. Vale ressaltar que a restrição ao crédito atinge todos indiscriminadamente, tanto devedores duvidosos quanto aqueles que são solventes, mas que enfrentam momentânea crise de liquidez. Por exemplo, na crise do *subprime*, à medida que se tornava claro que os

mutuários não tinham condições de honrar seus compromissos, os fluxos de caixa dos fundos de *hedge* secaram.

Segundo Keynes (1937, p. 214-215), grande parte dos movimentos de mercado decorrem de projeções baseadas em suposições tênues (*flimsy foundation*), permeadas de incerteza. É justamente pela existência de incerteza forte, e não do risco estocástico, que o investimento depende de juízos de valor e do estado de confiança dos empresários. Os acontecimentos recentes levaram a uma escassez de crédito a partir do reconhecimento de que os empréstimos foram realizados em bases precárias. A ausência de informações que dimensionassem a verdadeira extensão do risco levou a uma brutal assimetria de informações e expectativas, ampliando a incerteza e a preferência pela liquidez. Nesse contexto, torna-se ainda mais essencial a atuação vigorosa da autoridade monetária, provendo liquidez por todos os instrumentos de política monetária (redução da taxa de juros básica, redução do compulsório etc.). Contudo, paradoxalmente, durante a crise, a política monetária, embora essencial, tem sua eficácia profundamente reduzida pela deterioração do estado de confiança e pela generalização do comportamento de preferência pela liquidez das instituições bancárias.

Embora a ampliação da liquidez por parte das autoridades monetárias seja fundamental para socorrer as instituições financeiras, evitando que a crise de liquidez acarrete falências bancárias e uma crise sistêmica, sua eficácia para a manutenção dos níveis de crédito e atividade econômica é baixa. Como visto anteriormente, as instituições financeiras vão compor suas carteiras com o propósito de minimizar o risco assumido, preferindo manter os recursos na forma de reservas, títulos públicos e operações de curtíssimo prazo, buscando fugir da inadimplência potencial estimada.

A compreensão da limitação da política monetária, suas implicações, a extensão da atual crise financeira, seus efeitos sistêmicos, os impactos sobre o lado real da economia, com a retração do nível de atividade e aumento do desemprego, não deixam dúvidas sobre a necessidade de utilizar outros instrumentos de intervenção que possam mitigar esses efeitos adversos. Torna-se praticamente consensual a utilização da política fiscal¹⁶ e a am-

16 A extensão desse consenso pode ser medida pela posição assumida pelo staff do Fundo Monetário Internacional em recente nota assinada por Blanchard et al. (2008, p. 2): “The current crisis calls for two main sets of policy measures. First, measures to repair the financial system. Second, measures to increase demand and restore confidence. While some of these measures overlap, the focus of this note is on the second set of policies, and more specifically, given the limited room for monetary policy, on fiscal policy. The optimal fiscal package should be timely, large, lasting, diversified, contingent, collective, and sustainable: *timely*, because the need for action is immediate; *large*, because the current and expected decrease in private demand is exceptionally large; *lasting*

pliação do papel exercido pelas instituições de financiamento direto, tais como organismos multilaterais e bancos de desenvolvimento.

Destarte, é imperativa uma resposta fiscal vigorosa, sustentável, que mantenha o nível de demanda agregada e evite a contaminação generalizada do lado real da economia, desaguando numa recessão econômica que, possivelmente, só teria paralelo na grande depressão dos anos 1930. Embora a escolha da forma que esses gastos devam tomar esteja condicionada às especificidades de cada país, a eleição dos setores de infraestrutura parece óbvia por seus efeitos multiplicadores pelo lado da demanda e pela simultânea ampliação da capacidade produtiva da economia.

Nesse sentido, torna-se patente o papel-chave a ser desempenhado pelos organismos multilaterais (Banco Mundial, BID etc.)¹⁷ e pelos bancos de desenvolvimento nacionais como agentes preferenciais na manutenção dos investimentos privados, numa conjuntura na qual as linhas de longo prazo da banca privada se tornam praticamente inexistentes e os mercados de capitais se fecham frente à incerteza. Em suma, o papel anticíclico da política fiscal, em harmonia com o desempenhado por essas instituições, poderá atenuar os efeitos da crise e possibilitar a transição para uma situação de normalidade.

Referências

BLANCHARD, O. et al. "Fiscal policy for the crisis". *IMF Staff Position Note* 08/01. Washington: International Monetary Fund, 29.12.2008.

CARVALHO, F. J. C. "Keynes on probability, uncertainty and decision making". *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 11, n.1, fall, p. 66-80, 1988.

because the downturn will last for some time; diversified because of the unusual degree of uncertainty associated with any single measure; contingent, because the need to reduce the perceived probability of another 'Great Depression' requires a commitment to do more, if needed; collective, since each country that has fiscal space should contribute; and sustainable, so as not to lead to a debt explosion and adverse reactions of financial markets. Looking at the content of the fiscal package, in the current circumstances, spending increases, and targeted tax cuts and transfers, are likely to have the highest multipliers. General tax cuts or subsidies, either for consumers or for firms, are likely to have lower multipliers" (destaque nosso).

- 17 Há aqui outro aspecto que, embora igualmente importante, não foi desenvolvido ao longo deste texto. A escassez de crédito decorrente da crise também tem um componente internacional, pois reduz fortemente os movimentos de capitais, tornando vulneráveis os países que financiam seus déficits de transações correntes com esses capitais. Segundo o *Institute of International Finance*, o influxo de capitais privados para economias emergentes reduziu-se de US\$ 929 bilhões, em 2007, para US\$ 466 bilhões, em 2008, devendo cair para cerca de US\$ 165 bilhões, ao longo de 2009. Ver *Institute of International Finance* (2009).

- _____. *Mr. Keynes and the Post-Keynesians*. Cheltenham: Edward Elgar, 1992.
- _____. *Políticas econômicas para economias monetárias*. In: LIMA, T. et al. (org.). *Macroeconomia moderna: Keynes e a economia contemporânea*. Rio de Janeiro: Campus, 1999a.
- _____. *On banks' liquidity preference*. In: DAVIDSON, P. & KREGEL, J. (eds.). *Full employment and price stability in a global economy*. Cheltenham: Edward Elgar, 1999b.
- DAVIDSON, P. "Rational expectations: a fallacious foundation for studying crucial decision-making processes". *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 5, n. 2, winter, 1982/1983.
- _____. *International money & the real world*. 2ª ed. Nova York: St. Martin's Press, 1992.
- _____. *Post-Keynesian Macroeconomic Theory*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Limited, 1994.
- DEQUECH, D. "Uncertainty in a strong sense: meaning and sources". *Economic Issues*, 2(2), set. 1997.
- INSTITUTE OF INTERNATIONAL FINANCE. *Capital flows to emerging market economies*, 27.01.2009.
- KEYNES, J. M. *A treatise on money* (1930). In: MOGGRIDGE, D. (ed.). *The collected writings of J. M. Keynes*. Londres: Macmillan, 1973, v. V e VI.
- _____. *The general theory of employment, interest and money*. Nova York: Harcourt Brace & Company, 1936.
- KREGEL, J. "Aspects of a Post Keynesian theory of finance". *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 21, n. 1, Fall, p. 111-133, 1998.
- _____. "Changes in the U.S. financial system and the subprime crisis". *The Jerome Levy Economics Institute Working Papers*, n. 530, 2007.
- _____. "Minsky's cushions of safety: systemic risk and the crisis in the U.S. subprime mortgage market". *Levy Institute Public Policy Brief*, n. 93. Nova York: The Levy Economics Institute of Bard College, 2008.
- MANKIW, G. "The allocation of credit and financial collapse" (1986). In: MANKIW, G & ROMER, D (eds). *New Keynesian economics*, v. 2. *Coordination failures and real rigidities*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1991.

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

_____. *Can 'it' happen again?* Nova York: ME Sharpe, 1982.

_____. *Stabilizing an unstable economy*. Nova York: Yale University Press, 1986.

OREIRO, J. L. C. "Preferência pela liquidez, racionamento de crédito e concentração bancária: uma nova teoria pós-keynesiana da firma bancária". *Estudos Econômicos*, 35 (1), São Paulo, p. 101-131, 2005.

ROMER, D. *Advanced macroeconomics*. Nova York: The McGraw-Hill Companies, 1996.

SHILLER, R. J. *Irrational exuberance*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2000.

SHACKLE, G. L. S. *Imagination and the nature of choice*. Edimburgo: Edinburgh University Press, 1979.

STIGLITZ, J. "Credit markets and the control of capital". *Journal of Money, Credit and Banking*, 17, p. 133-152, 1985.

STIGLITZ, J. & WEISS, A. *Credit rationing in markets with imperfect information* (1981). In: MANKIW, G. & ROMER, D. (eds.). *New Keynesian Economics*, v. 2, *Coordination Failures and Real Rigidities*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1991.

STIGLITZ, J. & JAFFE, D. *Credit rationing*. In: FRIEDMAN, B. & HAHN, F. (ed.). *Handbook of monetary economics*, v. II. Elsevier Science Publishers, 1990.

TORRES FILHO, E. T. & BORÇA JR., G. R. "Analisando a crise do *subprime*". *Revista do BNDES*, v. 15, n. 30, p. 129-159, dez. 2008.

WHALEN, C. J. "The U.S. credit crunch of 2007: a Minsky moment". *Levy Institute Public Policy Brief*, n. 92. Nova York: The Levy Economics Institute of Bard College, 2007.

WICKSELL, K. *Lições de economia política* (1915). São Paulo: Abril Cultural, 1983.

WOLFSON, M. A. "Post keynesian theory of credit rationing". *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 18, n. 3, *Spring*, p. 443-470, 1996.

WRAY, L. R. "Lessons from the subprime meltdown". *The Jerome Levy Economics Institute Working Papers*, n. 522, 2008.

