

Precificação de Ativos e Mercados Financeiros: um Comparativo entre a Teoria Convencional das Finanças, Teoria Pós-Keynesiana e *Behavioral Finance*

Asset Pricing and Financial Markets: a Comparison between Conventional Theory of Finance, Post Keynesian Theory and Behavioral Finance

Guilherme Ricardo dos Santos Souza e Silva*

Marcelo Luiz Curado**

Resumo: O presente trabalho tem o objetivo inicial de apresentar resumidamente como três correntes da teoria econômica visualizam os mercados financeiros e a precificação de ativos. Em seguida, o artigo discute as principais diferenças entre essas correntes, bem como alguns de seus pontos de convergência. Argumenta-se que muitas das discordâncias nas percepções do papel e da eficiência dos mercados financeiros ocorrem em função de três questões básicas: qual o principal objetivo dos agentes no mercado financeiro, qual o grau de racionalidade do seu comportamento e qual a importância da incerteza frente ao risco. Além disso, existem diferenças importantes em relação às questões que cada teoria se propõe a responder, tornando o objeto de estudo dessas correntes por vezes distinto. Procura-se, então, avaliar quais são os objetivos específicos dessas três correntes, bem como o impacto do realismo das hipóteses consideradas por cada linha teórica sobre a obtenção de resultados concretos. Observa-se que a teoria convencional das finanças, no que se refere aos modelos de avaliação de portfólios, tem grande aplicação prática, especialmente para os gestores de fundos de investimentos e carteiras de ativos. A teoria pós-keynesiana, por outro lado, enfatiza a relevância dos fatores psicológicos e comportamentais dos agentes nas operações do mercado, especialmente nas que envolvem elementos especulativos. Nesse sentido, a teoria pós-keynesiana, em conjunto com as finanças comportamentais, apresenta maior aderência com a realidade observada no funcionamento dos mercados financeiros. Não obstante, devido à complexidade gerada pelas hipóteses adotadas pelos pós-keynesianos, sua capacidade de entregar resultados objetivos obtidos a partir de modelos formais é bastante limitada.

Palavras-chave: Mercado financeiro. Precificação de ativos. Teoria pós-keynesiana. Finanças comportamentais.

* Doutorando em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Mestre em Desenvolvimento Econômico pela UFPR. Professor do Setor de Educação Profissional e Tecnológica da UFPR. E-mail: guilherme.ricardo@ufpr.br

** Doutor em Economia pelo Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico da UFPR. O autor agradece o apoio financeiro do CNPq. E-mail: mlcurado@gmail.com

Abstract: This paper aims, in its beginning, to present in a very short way how three schools of economic thought visualize financial markets and asset pricing. Next, the paper discusses the main differences between these schools, as well as its convergence points. We argue that many of the discordances in the perception of the role and the efficiency of financial markets are consequences of three basic questions: what is the main objective of economic agents in financial markets, how rational are their choices, and how important is the uncertainty in comparison with risk. Additionally, there are important differences about the questions proposed by each theory, which makes sometimes the object studied by each school diverse. We aim then, to evaluate the specific objectives of the three theories, as well as the impact of the realism of assumptions over the capacity to reach concrete results by each school. It is possible to verify that conventional finance, especially considering portfolio decision models, has considerable practical application, mainly for portfolio managers and investors. Post Keynesian theory, on the other hand, emphasizes the importance of psychological and behavioral issues on market operations, especially on speculative procedures. In this sense, Post Keynesian theory, together with behavioral finance theory, is more adherent to economic reality. However, because these assumptions create great complexity, the aptitude to deliver objective results departing from Post Keynesian models is considerable limited.

Keywords: Financial markets. Asset pricing. Post-Keynesian economics. Behavioral finance.

JEL Classification: B50; G01; G02; G11.

1 Introdução

A precificação de ativos e o funcionamento do mercado financeiro são temas abordados por diferentes correntes de pensamento na teoria econômica. As diversas formas de compreensão desse mercado e os pressupostos utilizados para a realização das análises levam a diferentes conclusões sobre o seu papel, seu funcionamento e sua eficiência em atingir os objetivos para os quais foi projetado.

O objetivo inicial deste artigo é apresentar resumidamente como três correntes da teoria econômica visualizam os mercados financeiros e a precificação de ativos (principalmente ações de firmas produtivas): a teoria convencional das finanças, a teoria pós-keynesiana e a teoria das finanças comportamentais (*behavioral finance*). Essa exposição é realizada na segunda seção do presente trabalho. Em seguida, na terceira seção, são apresentadas as principais diferenças entre essas correntes, bem como alguns de seus pontos de convergência. Argumenta-se que muitas das discordâncias nas percepções do papel e da eficiência dos mercados financeiros ocorrem em função de três questões básicas: qual o principal objetivo dos agentes no mercado financeiro, qual o grau de racionalidade do seu comportamento e qual a importância da incerteza frente ao risco. Nesse sentido, a teoria convencional das finanças e a teoria pós-keynesiana apresentam visões completamente distintas. A teoria das finanças comportamentais, utilizando elementos da psicologia, procura também

responder algumas dessas questões. Considera-se que as conclusões dessa teoria apresentam maior aproximação com a teoria pós-keynesiana, especialmente no que se refere à racionalidade dos agentes. No final da terceira seção são apresentadas algumas reflexões sobre as correntes teóricas citadas, suas principais hipóteses, seus objetivos específicos e sua capacidade de responder as questões que se propõem a solucionar. Observa-se que as hipóteses fundamentais das linhas teóricas consideradas levam à grande parte das discordâncias em seus resultados, principalmente quando a teoria convencional das finanças é comparada com a teoria pós-keynesiana. Em alguns aspectos, no entanto, o objeto de estudo dessas correntes é distinto, apesar de trabalharem sobre o mesmo tema, o que exige de fato hipóteses iniciais diferenciadas. A quarta e última seção do artigo apresenta as considerações finais dos autores.

2 Teorias sobre o Mercado Financeiro e a Precificação de Ativos

Nessa seção são apresentados resumidamente os principais pressupostos e as conclusões sobre o funcionamento, o papel e a eficácia dos mercados financeiros para três correntes da teoria econômica. O foco deste trabalho é o mercado de ações, no entanto algumas das questões analisadas estendem-se ao mercado financeiro como um todo.

2.1 A Teoria Convencional das Finanças

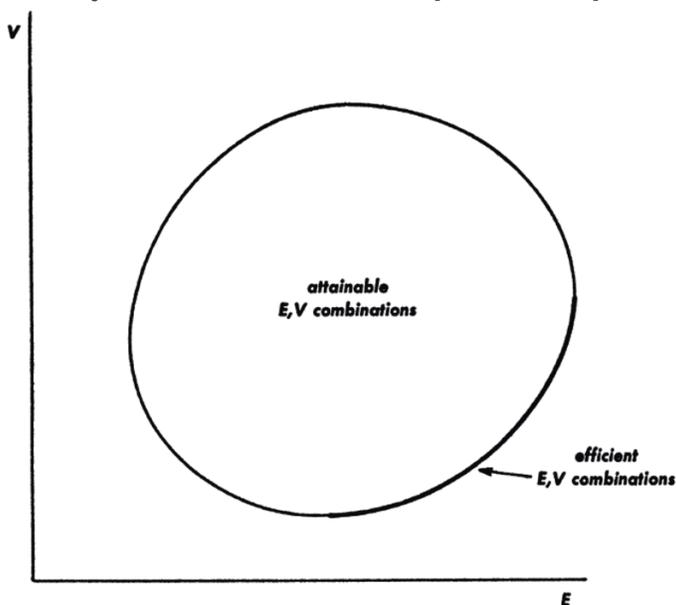
A publicação do artigo de Markowitz (1952) sobre seleção de portfólios marca o início do desenvolvimento da moderna teoria das finanças. Markowitz inicia seu artigo explicando que a seleção de portfólios seria composta por duas etapas: a primeira seria de observação e experiência e terminaria com a formação de “expectativas” (*beliefs*) a respeito dos rendimentos futuros dos ativos disponíveis; a segunda etapa começaria com as “expectativas” formadas para os ativos relevantes e terminaria com a escolha do portfólio. A preocupação do artigo de Markowitz é com a segunda etapa.

Um ponto importante apresentado por Markowitz (1952, p. 79) é a observação de que há um *trade-off* entre o retorno esperado (E) de um portfólio e a sua variância (V): “The portfolio with maximum expected return is not necessarily the one with minimum variance. There is a rate at which the investor can gain expected return by taking on variance, or reduce variance by giving up expected return”.

O principal objetivo de Markowitz (1952) é demonstrar que existem combinações de retornos esperados (E) e variâncias (V) para os diversos portfólios compostos por diferentes ativos. A Figura 1 demonstra que existe um conjunto de portfólios eficientes, isto é, que apresenta uma mínima variância V , dado um deter-

minado retorno esperado E^* , ou apresenta um máximo retorno esperado E , dada uma determinada variância V^* .

Figura 1 – Combinações de variância (V) e retorno esperado (E) dos portfólios de ativos



Fonte: Markowitz (1952).

O texto de Markowitz traz muitos dos elementos que posteriormente foram desenvolvidos pela moderna teoria convencional das finanças. Outra importante contribuição do autor é a distinção entre a variabilidade do retorno de um ativo tomado individualmente e a sua contribuição para o grau de risco de um portfólio. O autor afirma que: “[...] in trying to make variance small it is not enough to invest in many securities. It is necessary to avoid investing in securities with high covariances among themselves” (MARKOWITZ, 1952, p. 89).

Dimson e Mussavian (1999) argumentam que o modelo de Markowitz exige a determinação de uma grande quantidade de estimativas de risco e retorno para o enorme leque de ativos disponíveis nos mercados britânico e norte-americano. Além disso, a capacidade computacional disponível nas décadas de 1950 e 1960 dificultava a tarefa de obtenção dos portfólios eficientes, mesmo considerando um pequeno número de ativos.

Sharpe (1963) trabalha com essas dificuldades e propõe um modelo simplificado para a análise de portfólios de ativos. O autor parte do *insight* de Markowitz de que os preços das ações costumam se mover conjuntamente com um índice do mercado. O modelo assume que o retorno do ativo é linearmente relacionado

às flutuações de um índice amplo de mercado, com certo grau conhecido de sensibilidade e que adicionalmente os retornos específicos dos ativos são gerados a partir de média e variância conhecidas. Com apenas três parâmetros por ativo, as tarefas de mensuração de risco e otimização de portfólio são consideravelmente simplificadas. O modelo de covariância completo de Markowitz e o modelo de índice de Sharpe, juntamente com os desenvolvimentos de Sharpe no *capital asset pricing model* (CAPM), marcam o início dos desenvolvimentos da moderna teoria convencional das finanças (DIMSON; MUSSAVIAN, 1999).

De fato, o CAPM apresentado no artigo de Sharpe de 1964 é um importante balizador para a teoria convencional das finanças. O objetivo de Sharpe é utilizar a teoria de seleção de portfólio para construir uma teoria de equilíbrio de mercado para preços de ativos sob condições de risco. O autor considera que seu modelo contribui para o esclarecimento da relação entre o preço de um ativo e os vários componentes do seu risco. O modelo de Sharpe foi complementado pelas contribuições de Lintner (1965) e Mossin (1966), resultando no conhecido CAPM, que se tornou o modelo dominante até os anos 1980.

Cochrane (2001) argumenta que a base da moderna teoria das finanças teve o seu ápice com os desenvolvimentos dos anos 1970, que estabeleceram o CAPM, o passeio aleatório (*random walk*), o enfoque de portfólios e os mercados eficientes.

Em conjunto, essa abordagem reflete um princípio fundamental de que os mercados de ativos são, como uma boa aproximação, informacionalmente eficientes (FAMA, 1970, 1991). Isso significa que os preços de mercado dos ativos já contém a maior parte da informação a respeito do seu “valor fundamental”. A eficiência informacional por sua vez é derivada da competição. O negócio de obter informações sobre o valor de ativos transacionados é extremamente competitivo, então não existem lucros fáceis de serem obtidos, assim como em qualquer outro ramo econômico competitivo. A única maneira de obter grandes retornos é assumindo maiores riscos.

O artigo de Fama (1970) é um marco para a teoria convencional das finanças. O autor inicia o artigo explicando quais são as funções de um mercado financeiro e o que se entende por um mercado eficiente:

The primary role of the capital market is allocation of ownership of the economy's capital stock. In general terms, the ideal is a market in which prices provide accurate signals for resource allocation: that is, a market in which firms can make production-investment decisions, and investors can choose among the securities that represent ownership of firms' activities under the assumption that security prices at any time “fully reflect” all available information. A market in which prices always “fully reflect” available information is called “efficient” (FAMA, 1970, p. 383).

Em seguida, Fama esclarece que o objetivo do artigo de 1970 é uma revisão teórica e empírica sobre os mercados financeiros eficientes. O autor define três formas para se testar a hipótese de mercados financeiros eficientes: a primeira, denominada forma fraca, em que os preços dos ativos refletem apenas o conjunto de informações históricas, principalmente os preços passados; a segunda, denominada forma semiforte, em que se avalia se os preços dos ativos ajustam-se eficientemente a todas as informações que são públicas rapidamente; e a terceira, a forma forte, na qual se considera que os preços refletem todas as informações disponíveis, inclusive aquelas que são monopólio de investidores melhor informados. A conclusão de Fama (1970) é a de que, tirando algumas poucas exceções, a hipótese de mercados eficientes se sustenta.

Apesar de os testes empíricos sobre o comportamento dos mercados financeiros, especialmente se considerando prazos longos, em alguns casos corroborarem a hipótese de mercados eficientes, a recorrência de episódios de bolhas especulativas¹ se mostrava um problema para a teoria convencional das finanças. A ocorrência de bolhas parecia desafiar o pressuposto de que os preços dos ativos são formados de forma racional e de que os mercados financeiros não são sujeitos a surtos e manias especulativas. Nesse sentido, Blanchard e Watson (1983) apresentam um artigo que procura investigar a natureza e a presença de bolhas em mercados financeiros. Os autores iniciam o *paper* com as seguintes perguntas: “Are bubbles consistent with rationality? If they are, do they, like Ponzi games, require the presence of new players forever? Do they imply impossible events in finite time, such as negative prices? Do they need to go on forever to be rational? Can they have real effects?” E a conclusão dos autores é: “The general conclusion is that bubbles, in many markets, are consistent with rationality, that phenomena such as runaway asset prices and market crashes are consistent with rational bubbles.”

A teoria das bolhas racionais é um dos pontos de aproximação entre a teoria convencional e as teorias pós-keynesiana e comportamental, pelo menos no que se refere ao objeto de estudo. Evidentemente os pressupostos e conclusões da teoria das bolhas racionais são muito diferentes dos obtidos pelas teorias pós-keynesiana e comportamental.

Curado (2006) apresenta o desenvolvimento formal das bolhas racionais a partir da hipótese das expectativas racionais (HER), conforme exposto por Turnovsky (1995):

$$P^*_{t+s,t} = E_t(P_{t+s}) \quad (1)$$

1 “A bubble may be defined loosely as a sharp rise in the price of an asset or a range of assets in a continuous process, with the initial rise generating expectations of further rises and attracting new buyers – generally speculators interested in profits from trading in the asset rather than its use or earnings capacity.” (KINDLEBERGER, 1987, p. 281).

em que: P é a variável que está sendo prevista (por exemplo, o nível de preços); P_{t+s}^* é a previsão da variável no momento $t+s$, formada em t ; e E_t é a expectativa condicionada ao conjunto de informações avaliáveis no momento t .

A HER requer que a previsão feita pelo modelo seja consistente com a evolução da variável prevista, condicionada à informação disponível no momento t . Fazendo-se $s=1$, tem-se que:

$$P_{t+1} = P_{t+1,t}^* + \varepsilon_{t+1} \quad (2)$$

em que ε_{t+1} é uma variável totalmente aleatória com média zero, em geral, um ruído branco.²

Uma bolha especulativa racional existe quando o preço de um ativo financeiro se descola, por algum período de tempo, de seu preço fundamental.³ Dessa forma, o comportamento normal é que o preço do ativo financeiro reflita exclusivamente o valor presente dos fluxos de dividendos esperados do ativo. Blanchard e Fischer (1989) demonstram esse ponto a partir de uma equação de arbitragem entre ações e um ativo sem risco, descrita por:

$$[E(p_{t+1}|I_t) - p_t] + \frac{d_t}{p_t} = r_t \quad (3)$$

na qual: p_t é o preço das ações em t ; $E(p_{t+1}|I_t)$ é a expectativa de p_{t+1} condicionada às informações disponíveis em t ; d_t é o dividendo em t e r_t é o retorno em t de um ativo sem risco.

Reorganizando a equação 3, é possível obter a equação 4:

$$p_t = \frac{1}{(1+r)} E(p_{t+1}|I_t) + \frac{1}{1+r} d_t \quad (4)$$

A solução dessa equação diferencial é realizada a partir de substituições recursivas. Se for imposta a condição de convergência das expectativas, a solução da equação 4 será dada por:

$$p_t = \frac{1}{(1+r)} \sum_{i=0}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r}\right)^i E(p_{t+1}|I_t) \quad (5)$$

A equação 5 demonstra que o preço de um ativo depende somente das expectativas sobre o comportamento dos dividendos obtidos pela posse do ativo, dada a informação disponível em t . Essa equação apresenta, portanto, o denominado “preço fundamental” do ativo.

2 Além da média zero, uma variável aleatória do tipo ruído branco também deve ser homocedástica, ou seja, ter variância constante e covariância entre os resíduos nula.

3 O valor fundamental de um ativo é dado pelo valor presente dos fluxos de dividendos esperados pela posse desse ativo financeiro.

Blanchard e Watson (1982) e Blanchard e Fischer (1989) destacam que a solução explícita na equação 5 é obtida a partir da 4, impondo-se a condição de convergência de expectativas. Economicamente, essa condição significa que as expectativas sobre o comportamento futuro do preço dos ativos irão convergir para uma posição de equilíbrio. Apesar disso, a hipótese de convergência das expectativas é apenas uma entre um amplo conjunto de possibilidades. Dessa forma, existem diversas soluções particulares compatíveis com a solução geral explícita. A solução para a equação 4 pode ter a forma apresentada na equação 6:

$$p_t = p_t^* + B_t \quad (6)$$

na qual: p_t^* representa a solução fundamental dada pela equação 4; B_t representa todo o conjunto de possíveis processos formadores de expectativas sobre o comportamento futuro de p_t . Artus (1995) apresenta diversos casos possíveis para a definição da trajetória da bolha. O caso mais simples é o de uma bolha determinística, dada por:

$$B_t = B_0(1+r)^t \quad (7)$$

Nesse caso, o preço dos ativos no futuro será sistematicamente superior ao preço indicado pela solução fundamental. Uma solução mais plausível, que evita a divergência permanente, é obtida com a introdução de bolhas que apareçam com uma certa distribuição de probabilidades, como, por exemplo, quando $B_{t+1} = (1+r)B_t$, com probabilidade p , e 0, com probabilidade $(1-p)$.

Em resumo, a teoria das bolhas racionais é uma formalização do conceito de bolha especulativa a partir do pressuposto de racionalidade dos agentes. A teoria parte de uma equação de arbitragem entre ações e um ativo sem risco. Demonstra-se que, mesmo sob o pressuposto de comportamento racional dos agentes, é possível a formação de bolhas especulativas. Oreiro (2003) destaca que em um contexto de equilíbrio geral, por exemplo, em modelos de gerações sobrepostas do tipo Diamond, as bolhas só podem existir se a população é composta por um número finito de agentes com horizonte de planejamento finito. Ainda nesse caso, um requisito para a existência de bolhas é o de que a economia seja dinamicamente ineficiente⁴ (BLANCHARD; FISCHER, 1989).

Apesar de as bolhas serem possíveis em um contexto de expectativas racionais, o poder explicativo da teoria das bolhas racionais é muito reduzido, conforme argumenta Oreiro (2003, p. 22):

4 Em uma economia dinamicamente ineficiente, a quantidade de capital acumulada é maior do que a que seria eficiente no sentido de Pareto (OREIRO, 2003).

Embora alguns modelos neoclássicos consigam avançar no sentido de apontar a causa da divergência entre os preços dos ativos e o seu valor fundamental – isto é, a razão da existência da bolha – não existe ainda no contexto da teoria neoclássica uma explicação para o surgimento, a propagação e o estouro da bolha especulativa.

2.2 As Teorias Keynesiana e Pós-Keynesiana

John Maynard Keynes em muitos dos seus trabalhos abordou de forma profunda o mercado financeiro e a precificação de ativos.⁵ Além disso, Keynes participou de forma efetiva do mercado financeiro, podendo ser considerado um investidor de sucesso (HARROD, 1951; DAVIDSON, 2009). Sua visão em relação ao tema é fundamentalmente distinta da abordagem seguida pela teoria convencional das finanças. Keynes, além de um importante acadêmico, foi um homem prático. Sua carreira como investidor garantiu uma parte importante da sua renda.⁶

O ponto fundamental de desalinhamento entre Keynes e a teoria convencional são os conceitos de risco e incerteza, bem como o foco de Keynes nas questões de ordem prática relacionadas aos mercados financeiros “reais”. Risco e incerteza são densamente explorados por Frank H. Knight (1921), em seu livro *Risk, uncertainty and profit*. Knight define claramente a diferença entre risco e incerteza, sugerindo o uso da palavra incerteza apenas quando nos referimos aos casos em que não é possível a quantificação de probabilidades.

Em sua obra mais célebre, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Keynes dedica um capítulo inteiro à análise do processo de formação de expectativas. O capítulo XII, intitulado “*The state of long-term expectation*”, trata tanto do papel das expectativas na realização de investimentos produtivos (isto é, investimentos em capital físico), quanto dos mercados financeiros. Nesse capítulo, Keynes discorre sobre a relevância do “estado de confiança”, ou seja, quando um investidor elabora seu prognóstico a respeito da renda futura de um investimento, há certo grau de confiança atribuído a essa previsão. No momento da tomada de decisão, tão importante quanto o prognóstico em si, é a confiança do agente em tal previsão. Keynes também fala sobre o impacto da separação entre a propriedade e a gestão das empresas, fator que ganhou maior importância com o desenvolvimento de mercados financeiros organizados. O autor considera que os mercados financeiros líquidos e organizados em alguns momentos facilitam os investimentos (produtivos), mas em outros contribuem fortemente para o agravamento da instabilidade do sistema econômico.

5 Em seus dois livros mais conhecidos, *A treatise on money* (1930) e *The general theory of employment, interest and money* (1936), Keynes aborda profundamente a precificação de ativos, os mercados financeiros e o papel das expectativas nesses mercados.

6 *Table 1: Keynes' s income by tax years, 6 April 1908 to 5 April 1946* (KEYNES, 2013, p. 2).

Na quinta seção do capítulo XII, Keynes resume resultados fundamentais que formam a base do entendimento para a teoria keynesiana sobre os mercados financeiros: a crescente participação de indivíduos que não conhecem o negócio na participação acionária das empresas; os impactos excessivos das flutuações de curto prazo nos lucros das empresas sobre os preços das ações; o surgimento de ondas de sentimentos otimistas e pessimistas quando a hipótese de uma continuação indefinida do estado atual dos negócios não é plausível; e, finalmente, o fato de que mesmo os investidores “profissionais” frequentemente não se dedicam a determinar previsões abalizadas de longo prazo sobre a renda provável de um investimento, mas sim buscam fundamentalmente antecipar as opiniões do mercado.

Keynes (1936, p. 156) é bastante claro e radical ao comparar o comportamento dos investidores no mercado financeiro a diversos jogos infantis: “These games can be played with zest and enjoyment, though all the players know that it is the Old Maid which is circulating, or that when the music stops some of the players will find themselves unseated.”

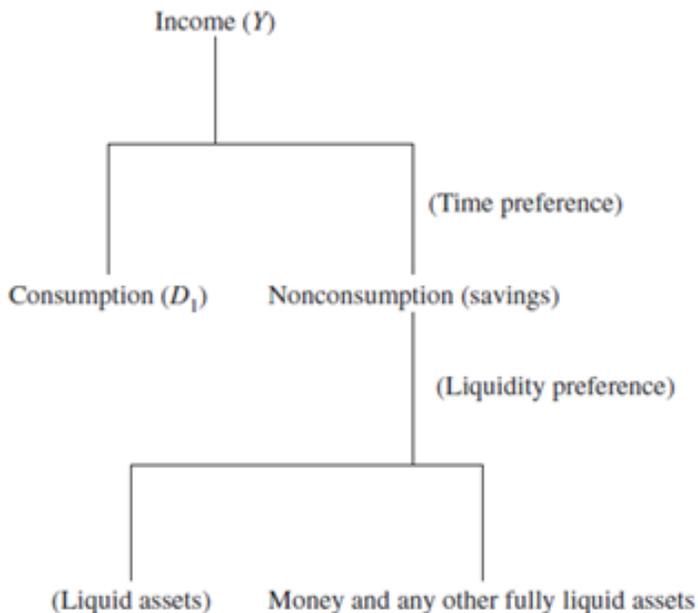
Na sexta parte do capítulo XII do livro *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Keynes apresenta os termos especulação e empreendimento. Por especulação, o autor se refere à atividade que consiste em antecipar a psicologia do mercado. Por empreendimento, entende-se a atividade de prever a renda futura provável de um bem durante toda a sua existência. Keynes argumenta que o êxito dos mercados organizados de investimentos “líquidos” é um dos principais fatores que leva à preponderância das atividades de especulação sobre o empreendimento.

Os autores pós-keynesianos que se dedicam ao estudo da precificação de ativos e dos mercados financeiros seguem uma linha muito próxima à apresentada por Keynes. Entre os primeiros autores pós-keynesianos que tratam o tema, destacam-se Paul Davidson e Hyman Minsky.

Em seu livro de 1994, intitulado *Post Keynesian macroeconomic theory*, Paul Davidson aprofunda muitos dos temas propostos por Keynes, inclusive o papel da incerteza na precificação de ativos e o funcionamento dos mercados financeiros. Para Davidson (1994), liquidez significa a habilidade de encerrar todas as obrigações contratuais no momento devido. Moeda é, por definição, o ativo que pode encerrar todas as obrigações contratuais. A moeda é, portanto, o ativo líquido por excelência. Os outros ativos possuem graus maiores ou menores de liquidez dependendo de quão organizados e ordenados são os mercados para a transformação desses ativos em moeda.

Davidson (1994) argumenta que, para Keynes, o ato de poupar está associado ao desejo de transferir poder de compra (comando) dos recursos para o futuro incerto e indefinido. Assim, os poupadores envolvem-se em um processo de decisão em dois estágios, conforme ilustrado na Figura 2, extraída de Davidson (1994).

Figura 2 – Decisões a respeito do uso da renda corrente



Fonte: Davidson (1994).

Dessa forma, o poupador, em um primeiro estágio, decide a quantidade a consumir no presente e a consumir no futuro (preferência intertemporal). No segundo estágio, é necessário decidir a quantia a se alocar entre as diferentes opções de “máquinas do tempo” (reservas líquidas de valor) que transportam o poder de compra do presente para o futuro indefinido.

Partindo do raciocínio de Keynes (1936), Davidson argumenta a existência de um quarto atributo para todo tipo de ativo, complementando os três propostos por Keynes: q (rendimento esperado), c (custo de manutenção) e l (prêmio de liquidez). Esse quarto atributo é denotado por a e representa a apreciação (ou depreciação) esperada para o preço do ativo ao final do período comparado com o preço atual de mercado. Dessa forma, o retorno total esperado pela posse do ativo seria dado por:

$$R = a + q - c + l \quad (8)$$

Assim, para Davidson (1994), os poupadores estão interessados em títulos de propriedade de capital físico (ações) como uma reserva líquida de valor, enquanto os empreendedores desejam o fluxo de produção oriundo dos bens de capital físico. Evidentemente, a liquidez do bem de capital físico (uma máquina, por exemplo) é consideravelmente menor do que a do título de propriedade (ação) da empresa que possui aquele capital. Dessa forma, os títulos financeiros são claramente superiores aos bens físicos de capital para servirem como reservas líquidas de valor.

Podemos depreender a partir disso que o poupador está interessado especialmente nos atributos *a* e *l* do ativo, pois desejam utilizar o ativo como uma reserva líquida de valor de modo a transportar poder de compra para o futuro (transformando esse ativo em moeda no momento desejado⁷). O empreendedor, por outro lado, está interessado especialmente em *q* e *c*, isto é, o fluxo de rendimentos esperados que a posse do ativo proporciona e o seu custo de manutenção.

Em *Financial markets, money and the real world*, Davidson (2002) aprofunda a análise dos mercados financeiros. Seguindo o raciocínio de Keynes (1936), Davidson argumenta que os mercados financeiros líquidos são como “*a double-edged sword*”.⁸ Em tempos de otimismo, esses mercados facilitam o investimento, em tempos ruins, no entanto, adicionam grande instabilidade ao sistema econômico.

Para o autor, o lado bom da “espada” do mercado financeiro é o fato de que tais mercados permitem que os investimentos que são fixos para a comunidade sejam líquidos para o indivíduo. Isso encoraja os poupadores a transferirem seu comando sobre recursos reais para empreendedores-investidores que necessitam de fundos para poderem comandar recursos reais além do que os seus próprios ganhos permitiriam. Em tempos de otimismo, a expectativa de elevados retornos associados à posse de ativos financeiros encoraja muitos poupadores a abrir mão da plena liquidez de seus recursos em dinheiro. O resultado é que grandes projetos de investimento (grandes demais para serem financiados por um único indivíduo ou pequeno número de associados) pode ser financiado através da soma de pequenos valores de uma grande quantidade de poupadores.

Enquanto os mercados financeiros forem ordenados, os proprietários de ativos financeiros (ações) acreditam ter disponível prontamente uma “estratégia de saída rápida” para liquidar seus “investimentos” no momento em que não estiverem mais satisfeitos com a forma como os negócios estão se desenvolvendo. Sem a liquidez provida pelos mercados ordenados, saídas rápidas, ainda que possíveis, envolveriam custos consideravelmente elevados. Dessa forma, o risco em se fazer um investimento como um acionista minoritário seria intolerável. Na ausência de

7 A facilidade de transformar o ativo em moeda sem perda de valor corresponde à liquidez do ativo.

8 Espada com duas lâminas. É uma expressão que pode ser traduzida como “algo que traz tanto efeitos positivos quanto negativos” (OXFORD Dictionary of English, 2010).

mercados financeiros líquidos, as pequenas somas de uma grande quantidade de poupadores não poderiam ser prontamente reunidas e mobilizadas para financiar a acumulação para projetos que utilizam grandes montantes de capital.

O lado ruim da espada dos mercados financeiros é o fato de a existência desses mercados faz com que os investimentos que são fixos para a comunidade apenas “pareçam” líquidos para o indivíduo. A estratégia de saída rápida que acalma todos os proprietários de ativos financeiros que temem o futuro incerto está disponível somente se a grande maioria dessas pessoas não tentar executar simultaneamente essa estratégia. Quando o medo do futuro incerto é agudo, muitos proprietários de ativos podem correr simultaneamente para a saída. O resultado é uma crise de liquidez no mercado. O *crash* do mercado adiciona ainda mais instabilidade ao sistema econômico.

Davidson (2002) argumenta que, na maioria das grandes corporações modernas, a propriedade das empresas está tipicamente dispersa entre uma grande quantidade de pessoas. Os detentores dos títulos de propriedade das empresas (ações) buscam primeiramente retornos através de ganhos de capital obtidos devido às flutuações nos preços dos títulos e, secundariamente, através do recebimento de dividendos.

A maioria desses proprietários, segundo o autor, sabe pouco ou nada sobre a gestão dos bens de capital físico que suas empresas utilizam. Além disso, grande parte desses proprietários tem pouco conhecimento (ou, mesmo, interesse) sobre as projeções de rendimentos de longo prazo dessas empresas. O resultado disso é que as avaliações dos ativos financeiros realizadas pelos mercados são fruto de uma convenção estabelecida tendo como base “[...] a psicologia de massa de um grande número de indivíduos ignorantes.” (KEYNES, 1936, p. 157, tradução nossa).

A crença dos proprietários de ações na estratégia de saída rápida faz com que as decisões de portfólio dos agentes sejam tipicamente orientadas para ganhos (ou perdas) de capital esperados de curto prazo, via compras e vendas no mercado spot. Fica em segundo plano a decisão orientada pelo esperado, porém incerto, fluxo de rendimentos de longo prazo que os bens de capital podem gerar. Mais do que isso, o valor diário de mercado de qualquer ativo financeiro é determinado não pelos termos que se esperaria pagar por todas as unidades em posse do público em geral, mas apenas em função da pequena quantidade que é negociada naquele dia específico.

Não é surpreendente, portanto, que o valor total de mercado das ações de uma empresa seja completamente não relacionado com as expectativas dos empreendedores em relação ao valor presente dos dividendos futuros que os bens de capital são capazes de gerar. Tanto em momentos de euforia quanto de receio em relação ao futuro, “[...] there are no market ‘fundamentals’ that determine the market price of the equities of any specific enterprise [...]” (DAVIDSON, 2002).

Hyman Minsky também é considerado um dos principais autores pós-keynesianos, especialmente no que se refere ao estudo dos mercados financeiros. Suas duas obras mais conhecidas são *Can "it" happen again*, de 1982, e *Stabilizing an Unstable Economy*, de 1986, e mesclam história, teoria e política econômica, bem como a análise de dados empíricos especialmente para a economia norte-americana. Apesar de dar pouco foco aos mercados de ações, o conceito de fragilidade financeira desenvolvido por Minsky é essencial para o entendimento da base teórica pós-keynesiana a respeito dos mercados financeiros.

Resumidamente, o conceito de fragilidade financeira está associado à tendência inerente das firmas assumirem posições cada vez mais frágeis financeiramente à medida que o otimismo em relação ao futuro da economia aumenta. Minsky (1986) afirma que o financiamento dos investimentos (bens de capital ou contratos financeiros) das firmas é realizado por combinações de patrimônio acionário e dívidas. Para o autor, existem três tipos de sistemas de financiamento de posições em bens (ativos) que podem ser identificados na estrutura financeira vigente: o sistema *hedge*, o especulativo e o Ponzi. As diferenças entre os três sistemas estão essencialmente nas relações entre o fluxo de rendimentos esperados oriundos da posse dos ativos de capital e o fluxo de pagamentos das dívidas originárias das compras de tais bens de capital.

Uma vez definidos os três sistemas de financiamento, Minsky (1986) se concentra na explicação de como surge a fragilidade financeira e como a robustez pode ser reconstituída. De fato, para o autor, a experiência e observação da economia demonstram a ocorrência de ciclos, com oscilações entre estruturas robustas e frágeis, e a ocorrência de crises financeiras como consequência da fragilidade. Minsky (1986, p. 234) explica que, em um sistema predominante *hedge*, o impulso em direção a um sistema especulativo e posteriormente ao Ponzi ocorre de forma endógena:

The intrusion of speculative relations into a system of mainly hedge financing of positions increases the demand for assets and therefore raises asset values—that is, it leads to capital gains. A regime in which capital gains are being earned and are expected is a favorable environment for engaging in speculative and Ponzi finance. Profit opportunities within a robust financial structure make the shift from robustness to fragility an endogenous phenomenon.

Após a ocorrência de uma crise financeira, a cautela passa a predominar no ambiente de negócios, levando ao surgimento dos ciclos, alternando períodos de robustez e fragilidade. Nas palavras de Minsky (1986, p. 234),

In the aftermath of a financial crisis, bankers and businessmen who have been burned shy away from speculative and Ponzi financing. In today's economy after a crisis, income, employment, and business profits are maintained by government deficits, so that business profits increase relative to business investment.

Conforme apontado por Carvalho (1987), uma importante diferença entre os modelos de ciclos comuns e a análise de Minsky é que a mudança não surge como o resultado de desequilíbrios ou de desapontamentos de expectativas, mas, ao contrário, é a “confirmação de expectativas” que conduz à mudança de situação. Essa é uma importante característica dos mercados financeiros para a teoria pós-keynesiana, isto é, a própria natureza de funcionamento do mercado leva ao predomínio de estruturas financeiramente frágeis, o que, por conseguinte, levará à eclosão da crise.

Evidentemente a teoria proposta por Minsky para explicar os ciclos e a tendência à fragilidade financeira é muito mais aprofundada, incluindo uma análise detalhada do sistema bancário em uma economia capitalista e os gastos com investimentos produtivos realizados pelas firmas. Paula (1998) apresenta resumidamente o comportamento dos bancos e da oferta de crédito das obras de Keynes e Minsky.

Atualmente, diversos autores pós-keynesianos vêm trabalhando em uma melhor compreensão dos mercados financeiros e das crises causadas pelo seu funcionamento, especialmente após a crise de 2008. Este artigo, no entanto, se limita a citar os precursores da linha de pensamento pós-keynesiana.

2.3 A Teoria das Finanças Comportamentais (*Behavioral Finance*)

A teoria das finanças comportamentais (*behavioral finance*) entra em um campo de estudo relativamente novo quando comparado ao da teoria convencional e ao da pós-keynesiana. O objetivo fundamental é combinar as teorias cognitivas e comportamentais da psicologia com as teorias econômicas, de modo a explicar o comportamento dos agentes, especialmente no mercado financeiro.

Ao contrário da teoria convencional das finanças, nas finanças comportamentais considera-se que em muitas situações do mercado financeiro os agentes comportam-se de maneira aparentemente irracional (ou emocional) e cometem erros esperados de previsão (NOFSINGER, 2010).

Kahneman e Tversky (1979), por exemplo, desenvolvem a denominada *prospect theory*, que procura explicar como os agentes tomam decisão em situações que envolvam risco. Segundo os autores, os investidores avaliam seus ganhos e perdas a partir de uma função utilidade em forma de “S”, conforme a Figura 3.

Figura 3 – Função utilidade de acordo com a *prospect theory*



Fonte: Elaboração própria a partir de Kahneman e Tversky (1979).

Os seguintes pontos podem ser observados a partir da Figura 3:

- a) a função é côncava no quadrante dos ganhos;
- b) a função é convexa no quadrante das perdas;
- c) há uma assimetria entre ganhos e perdas. Uma perda gera mais “desutilidade” do que a utilidade gerada por um ganho de mesma magnitude.

Barber e Odean (2000, 2001) analisam os efeitos do possível excesso de confiança dos agentes e seu comportamento no mercado financeiro. Entre os resultados, os autores observam uma maior rotatividade dos portfólios geridos por homens solteiros, seguidos pelos geridos por homens casados, depois por mulheres casadas e, finalmente, os geridos por mulheres solteiras. O excesso de confiança, segundo os autores, leva os agentes a aumentarem o número de negociações, gerando maior rotatividade nos ativos do portfólio.

Evidentemente, nesse caso há um componente emocional, pois, se os agentes se comportassem de modo plenamente racional, o estado civil e o gênero do gestor não afetariam a composição dos portfólios. De fato, os autores consideram que investidores com excesso de confiança são mais propensos a assumirem maiores riscos.

Nofsinger (2010) avalia o componente emocional da memória dos agentes econômicos. Segundo o autor, diversos experimentos, tanto no campo da psicologia comportamental, quanto no das finanças, vêm mostrando que dificilmente pode-se considerar a memória como um registro racional de dados. Evidentemente, isso tem implicações profundas no comportamento dos agentes do mercado financeiro. Goetzmann e Peles (1997) pesquisam a opinião de investidores do mercado financeiro sobre o retorno de seus investimentos no ano anterior. Os investidores foram divididos em dois grupos: o primeiro formado apenas por arquitetos e o segundo formado por membros da Associação Americana de Investidores Individuais (AAII). Para o primeiro grupo, a lembrança do retorno médio anual de seus investimentos foi 6,22% maior que o retorno real. Além disso, os investidores do primeiro grupo acreditaram ter superado o índice de mercado S&P 500 em 4,62%. Para o segundo grupo, a lembrança do retorno médio anual foi 3,4% maior que o retorno real. Os investidores do segundo grupo acreditaram ter superado o índice S&P 500 em 5,11%. Evidentemente, os investidores do segundo grupo possuíam em média conhecimento bastante superior em finanças em relação aos investidores do primeiro grupo. Ainda assim, as lembranças dos dois grupos com referência aos investimentos do ano anterior foram maiores do que a realidade.

O primeiro grupo foi mais otimista em relação aos retornos realizados, enquanto o segundo foi mais otimista em relação ao seu desempenho comparado a um conhecido índice de mercado. Os autores esperavam que os integrantes do segundo grupo, por terem maior conhecimento em investimentos, tivessem memória mais apurada do que os integrantes do primeiro grupo.

Para Nofsinger (2010), os agentes querem acreditar que as suas decisões de investimentos foram boas e, quando se defrontam com evidências contrárias, acionam mecanismos cerebrais de defesa que filtram as informações contraditórias e alteram a lembrança sobre as decisões.

Conforme apresentado na seção referente à teoria convencional das finanças, a moderna teoria de portfólios iniciada por Markowitz (1952) considera os efeitos de três parâmetros: o retorno esperado, o nível de risco (variância) e a correlação entre os retornos de cada investimento. Para as finanças comportamentais, entretanto, os agentes apresentam grande dificuldade em avaliar seu portfólio como um conjunto, principalmente os investidores amadores.

Clarke, Krase e Statman (1994) avaliam o efeito da contabilidade mental, isto é, a tendência dos agentes colocarem cada investimento em uma conta mental separada e não os considerarem como um portfólio conjunto. Dessa forma, esses agentes não aproveitam os efeitos positivos da interação entre os ativos. Shefrin e Statman (2000) demonstram que os vieses psicológicos dos agentes os levam a considerar seus portfólios como se fossem uma pirâmide de ativos. Cada parte da pirâmide representa ativos destinados a atingir um objetivo específico. Dessa

forma, para cada parte da pirâmide, o agente aceita diferentes graus de risco, não observando o conjunto como um portfólio único.

Nofsinger (2010) também destaca o impacto da representatividade e da familiaridade nos mercados financeiros. Em relação à representatividade, Nofsinger (2010) destaca os estudos de Lakonishok, Shleifer e Vishny (1994)⁹ e De Bondt e Thaler (1985)¹⁰, que demonstram a tendência de grande parte dos investidores confundirem boas empresas com bons investimentos. Nesse sentido, observa-se que há uma tendência de que os agentes considerem preferencialmente empresas que apresentaram bom desempenho operacional passado, atribuindo menos relevância às informações sobre o potencial de valorização futuro. Tais investidores julgam que o retorno passado sinaliza o que podem esperar no futuro. Em relação à familiaridade, Coval e Moskowitz (1999) e French e Poterba (1991) observam a tendência de grande parte dos investidores preferirem investir em empresas que lhes sejam mais familiares, cuja localização seja mais próxima, ou eventualmente até nas empresas em que trabalham.

A teoria das finanças comportamentais avalia diversos outros aspectos psicológicos e emocionais que interferem nas decisões de investimentos dos agentes participantes do mercado financeiro. Nesta seção foram apresentadas apenas algumas das áreas de estudo desse campo que vem apresentando uma grande quantidade de novas pesquisas, buscando uma melhor compreensão dos mercados financeiros.

3 Reflexões sobre as Teorias de Precificação de Ativos e Mercados Financeiros

O Quadro 1 resume as diferentes abordagens das correntes de pensamento avaliadas em relação aos temas discutidos neste trabalho. Sua observação demonstra que existem importantes diferenças não apenas nos pressupostos assumidos pelas diversas correntes de pensamento, mas também no próprio objeto de estudo. Em razão disso, é importante ressaltar que, apesar das grandes diferenças entre as teorias apresentadas, a diversidade de objetivos torna possível em algumas situações a complementaridade entre essas correntes. Em alguns outros pontos, no entanto, há um total confronto de ideias entre as correntes de pensamento. Esse é o tema explorado nesta seção.

9 LAKONISHOK, J.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Contrarian investment, extrapolation, and Risk. *Journal of Finance*, v. 49, n. 5, p. 1541-1578, Dec. 1994.

10 DE BONDT, W.; THALER, R. Does the stock market overreact? *Journal of Finance*, v. 40, n. 3, p. 793-808, 1985.

Quadro 1 – Diferentes abordagens sobre mercados financeiros e precificação de ativos

Tema	Teoria convencional	Keynes / pós-keynesianos	Finanças comportamentais
Precificação de ativos	Foco nos preços relativos dos ativos. Avaliação de portfólios (CAPM) e comparação entre retorno dos ativos e variância dos preços. Foco na formação de portfólios sendo já conhecidos os retornos esperados.	Foco no entendimento das relações entre preços de ativos e variáveis macroeconômicas. Preocupação com o processo de formação das expectativas de retorno dos ativos.	Foco na compreensão da relação entre o comportamento humano, emoções, psicologia e preços dos ativos.
Mercados financeiros	Hipótese dos mercados eficientes. Os mercados funcionam bem de maneira geral e os preços refletem as informações sobre os ativos.	Conflito entre liquidez e eficiência nos mercados financeiros. Os mercados financeiros são fortemente influenciados por atividades especulativas. Hipótese da fragilidade financeira.	Os mercados financeiros são profundamente influenciados por questões emocionais e comportamentais, vieses psicológicos e erros de raciocínio.
Bolhas especulativas	Possibilidade de formação de bolhas racionais. Pouca preocupação com a explicação do processo de formação de bolhas. As bolhas seriam uma curiosidade teórica.	As bolhas especulativas são consideradas como um fenômeno importante para o entendimento dos mercados. Destaca-se a natureza recorrente do fenômeno e busca-se a compreensão do processo de formação das bolhas.	Analisa principalmente o aspecto emocional, psicológico e de comportamento de grupo que leva à formação das bolhas especulativas.

continua...

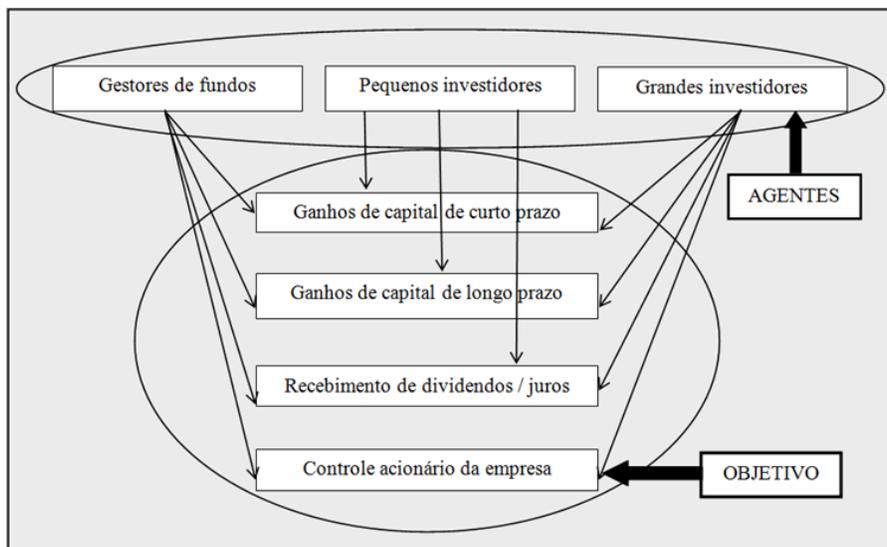
conclusão.

Tema	Teoria convencional	Keynes / pós-keynesianos	Finanças comportamentais
Comportamento dos agentes	Principalmente racional.	Racionalidade limitada. Comportamento de manada. Enfatiza o estado de confiança, o humor e as ondas de otimismo/pessimismo.	Racionalidade limitada. Analisa o comportamento dos agentes principalmente sob a ótica da psicologia comportamental.
Expectativas	Hipótese das expectativas racionais (de Muth e Lucas). Foco no risco (quantificável).	Considera a importância do risco, mas principalmente da incerteza (conforme Knight) na formação de expectativas.	Forte componente tendencioso na formação de expectativas sobre o futuro. Erros de previsão dos agentes são constantes e previsíveis.

Fonte: Elaboração própria.

O primeiro ponto a ser avaliado é a profunda diferença no entendimento da função básica dos mercados financeiros e no comportamento dos agentes que atuam nesse mercado. A Figura 4 resume os principais agentes atuantes no mercado financeiro e seus objetivos.

Figura 4 – Agentes e objetivos no mercado financeiro



Fonte: Elaboração própria.

- Pode-se agrupar os principais participantes do mercado em três categorias:
- gestores de fundos: são investidores profissionais que gerenciam recursos de terceiros, em geral em grandes volumes;
 - grandes investidores: são investidores profissionais que gerenciam recursos próprios, em grandes volumes;
 - pequenos investidores: são investidores profissionais ou amadores que gerenciam recursos próprios, em pequenos volumes.
- Os participantes podem ter diferentes objetivos:
- ganhos de capital de curto prazo: é a atividade de especulação, conforme definida por Keynes. Os ganhos de curto prazo podem, inclusive, se realizarem em um mesmo dia (denominado *day-trade*). Nesse caso, não há a preocupação com o recebimento de dividendos em função da posse do ativo;
 - ganhos de capital de longo prazo: é a atividade intermediária entre a especulação e o empreendimento. O objetivo principal é a realização de ganhos de capital, mas, nesse caso, há o interesse em se manter o ativo em carteira durante um período mais longo, buscando maior valorização do ativo e, eventualmente, o recebimento de dividendos;
 - recebimento de dividendos/juros: é a atividade de empreendimento, conforme descrito por Keynes. Nesse caso, o objetivo é a aquisição do ativo para a manutenção em carteira, de modo a receber o fluxo de dividendos em função da posse do ativo;

d) controle acionário da empresa: também relacionado à atividade de empreendimento, trata-se da compra de ativos que garantam a possibilidade de hegemonia na tomada de decisões estratégicas da firma.

Uma diferença fundamental entre a abordagem convencional das finanças e a teoria pós-keynesiana é em relação aos objetivos anteriormente definidos. Na visão pós-keynesiana, a atividade de especulação (objetivo *a*) tem predomínio sobre os demais objetivos, principalmente nos mercados financeiros atuais que possuem um elevado nível de liquidez, baixos custos de transação e operações combinadas entre ativos financeiros e seus derivativos. Além disso, para essa corrente, as atividades especulativas tendem a gerar instabilidade nos mercados financeiros, podendo causar a formação de bolhas especulativas e crises financeiras. Para Keynes e os pós-keynesianos, a maioria dos participantes do mercado está focada na antecipação da psicologia do mercado e nos ganhos de curto e curtíssimo prazo.

De maneira oposta, a teoria convencional das finanças considera que os objetivos associados à atividade de empreendimento (*c* e *d*) têm predominância sobre as atividades especulativas. Assim, os participantes do mercado estariam focados na determinação do “valor fundamental” de um ativo, e não na previsão da psicologia de mercado. As atividades especulativas, além disso, teriam um efeito estabilizador no mercado (FRIEDMAN, 1953). Dessa forma, para a teoria convencional, os mercados financeiros são eficientes e funcionam bem, com os preços refletindo as informações associadas aos ativos.

A partir dessas considerações, observa-se que grande parte das conclusões sobre o funcionamento dos mercados financeiros, sua estabilidade, ou instabilidade, e a necessidade de intervenções é fruto de uma diferença na suposição de qual é o objetivo da maioria dos participantes desse mercado. Resumidamente, para os pós-keynesianos, o mercado financeiro é dominado por agentes com comportamento não plenamente racional, sujeito à forte influência das emoções e, portanto, vulnerável a ondas de otimismo e pessimismo que levam os preços dos ativos a valores não fundamentados e sujeitos à grande instabilidade.

Para a teoria convencional, o mercado é dominado por agentes racionais, que buscam maximizar sua utilidade a partir da obtenção do valor fundamental de um determinado ativo. Grandes desvios em relação ao valor fundamental de um ativo (bolhas) podem ocorrer, mas não se explica como esse processo acontece, até porque esse não é considerado um problema relevante para a teoria em questão.

Uma tentativa de avanço nesse debate é, portanto, a verificação de qual é o comportamento dominante nos mercados financeiros reais. Nesse sentido, a teoria das finanças comportamentais tenta incorporar elementos das teorias da psicologia para explicar o comportamento dos agentes do mercado financeiro. Dessa forma, as finanças comportamentais estão mais próximas da teoria pós-keynesiana, uma vez que enfatizam a dificuldade dos agentes na tomada de decisões racionais.

Entre as causas explicativas da não racionalidade completa nas decisões estão o excesso de confiança dos investidores, a ilusão de conhecimento e controle, os efeitos emocionais da satisfação e do arrependimento, a dissonância cognitiva, a contabilidade mental e os portfólios e a representatividade e a familiaridade, entre outros temas. Em função disso, alguns autores pós-keynesianos vêm trabalhando em conjunto com aspectos das finanças comportamentais.

Não obstante, autores pós-keynesianos, como Raines e Leathers (2011, p. 546), consideram que a corrente dominante da teoria das finanças comportamentais, também conhecida como *dominant narrow approach*, não se propõe a explicar profundamente as relações macroeconômicas importantes para os mercados financeiros e se concentra em responder as mesmas perguntas propostas pela teoria convencional, com a diferença de que se trabalha com a racionalidade limitada e vieses emocionais. Assim, para esses autores, essa corrente das finanças comportamentais teria como objetivo apenas o auxílio teórico aos investidores que desejam obter maiores retornos para as suas carteiras.

Outra corrente das finanças comportamentais, denominada *broader approach*, teria maior compatibilidade com a teoria pós-keynesiana. Ainda assim, na visão de Raines e Leathers (2011, p. 547), as finanças comportamentais fazem poucas contribuições substantivas à teoria pós-keynesiana.

Outra questão que diferencia substancialmente as correntes convencional e pós-keynesiana é a relação com o conceito de incerteza. Para Keynes e os pós-keynesianos, devido ao elevado grau de incerteza presente nos mercados, é extremamente difícil a determinação do valor fundamental de um ativo. Além disso, para essa corrente, essa não é uma grande preocupação para os participantes do mercado.

Já para a teoria convencional das finanças, a obtenção do valor fundamental a partir da previsão dos rendimentos futuros de um ativo é a base de todos os desenvolvimentos propostos pela corrente. Não há preocupação por parte dessa teoria com a incerteza no sentido proposto por Knight, sendo o foco o conceito de risco (quantificável), até mesmo porque a aceitação de um ambiente de incerteza impossibilitaria a obtenção dos valores fundamentais dos ativos.

Ao dar foco à incerteza, no sentido Knight-Keynes, e não considerar os agentes plenamente racionais, a teoria pós-keynesiana alega que suas hipóteses fundamentais têm maior proximidade com a “realidade” dos mercados financeiros. Como consequência, seus resultados teriam uma maior aderência com os problemas reais enfrentados nos mercados, principalmente com as situações de crise financeira, sendo, portanto, mais úteis na recomendação de políticas macroeconômicas. Por outro lado, a adoção dessas hipóteses dificulta substancialmente a utilização de modelos matemáticos e a obtenção de resultados objetivos e concre-

tos, levando os críticos dessa corrente a considerarem seus resultados de pouca utilidade prática.

A teoria convencional das finanças, por outro lado, principalmente no que se refere à obtenção de portfólios otimizados, conhecidos os graus de risco e expectativas de retorno, obtém resultados bastante objetivos, sendo amplamente utilizados pelos participantes do mercado. O baixo grau de realismo das hipóteses, entretanto, é alvo de crítica tanto das demais correntes teóricas, quanto de experientes investidores do mercado.¹¹

4 Considerações Finais

A partir da observação dos pressupostos que fundamentam as correntes teóricas que procuram explicar a formação dos preços dos ativos e o funcionamento dos mercados financeiros, verificaram-se importantes divergências que refletem diferentes visões de mundo.

Fundamentalmente, acredita-se que três pontos explicam a razão da discordância entre as correntes convencional e pós-keynesiana: o objetivo principal dos agentes no mercado financeiro, o nível de racionalidade de seu comportamento e a importância da incerteza frente ao risco. Para a teoria convencional, os agentes procuram principalmente determinar o valor fundamental dos ativos financeiros. São agentes que buscam predominantemente investimentos de médio e longo prazo. Além disso, os investidores sempre apresentam um comportamento racional e priorizam a análise do risco, ignorando a questão da incerteza no contexto da teoria convencional.

Para os pós-keynesianos, os agentes estão focados em atividades especulativas e na antecipação da psicologia do mercado, o que gera instabilidade nos mercados. Os comportamentos em geral não são plenamente racionais e estão sujeitos ao efeito de emoções, ondas de otimismo e pessimismo e ao comportamento de manada. A consideração de que o mercado financeiro é um ambiente onde reina a incerteza e a não ergodicidade dificulta a obtenção de valores fundamentais para os ativos na visão dessa corrente.

É importante destacar que os objetivos dessas duas correntes em muitos casos são diferentes: a teoria de portfólios e precificação de ativos em geral está preocupada com a determinação de portfólios ótimos após a obtenção das expectativas de retorno dos ativos; já a teoria pós-keynesiana está preocupada principalmente com o processo de obtenção dessas expectativas e quais são os fatores macroeconômicos que as determinam.

Com o objetivo de contribuir no entendimento de como os agentes se comportam nos mercados financeiros, a teoria das finanças comportamentais mescla

11 Por exemplo, Soros (2008, p. 57) e Buffett *apud* Elder (1993, p. 74).

elementos da psicologia comportamental e da teoria econômica. Para essa corrente, o comportamento dos investidores, na maioria dos casos, não é plenamente racional e as emoções têm uma forte influência nas decisões de investimentos. Diversos mecanismos psicológicos são invocados por essa teoria para a explicação desse comportamento. Nesse sentido, há uma aproximação com a teoria pós-keynesiana.

Parece claro, portanto, que a teoria pós-keynesiana preocupa-se em explicar o processo de formação dos preços dos ativos desde a determinação das expectativas de retorno dos ativos. Dessa forma, o funcionamento dos mercados financeiros e suas relações com as demais variáveis macroeconômicas são amplamente explorados. A preocupação com a ocorrência de crises sistemáticas é presente nessa linha teórica, buscando-se o entendimento de todo o processo responsável pela geração das crises. Por outro lado, a teoria pós-keynesiana, ao considerar como hipóteses fundamentais elementos que se aproximam dos mercados financeiros “reais”, perde consideravelmente sua capacidade de contribuir com resultados objetivos e passíveis de serem utilizados diretamente pelos participantes dos mercados financeiros. A teoria convencional das finanças, por outro lado, tem grande capacidade para a elaboração de portfólios que otimizam o retorno das carteiras, dado um determinado nível de risco aceito pelo agente (e determinado previamente). Em função disso, tais modelos são densamente utilizados pelos gestores de carteiras nos mercados financeiros. Nesse caso, não há necessariamente um total confronto entre as duas teorias, visto que o objeto de estudo é distinto.

Em relação ao entendimento do funcionamento do mercado, seus objetivos e sua eficiência, no entanto, a teoria convencional chega a conclusões diametralmente opostas à teoria pós-keynesiana. Esse ponto é relevante, dada a importância dessa visão para a formulação de políticas econômicas. A teoria das finanças comportamentais se aproxima da visão pós-keynesiana, especialmente ao tentar explicar porque os agentes não apresentam comportamentos plenamente racionais e porque o mercado financeiro é sujeito fortemente à influência de emoções. Nesse sentido, a teoria pós-keynesiana, em conjunto com as finanças comportamentais, apresenta maior aderência com a realidade observada no funcionamento dos mercados financeiros, especialmente no que se refere ao entendimento das relações macroeconômicas. Não obstante, devido à complexidade gerada pelas hipóteses adotadas pelos pós-keynesianos, sua capacidade de entregar resultados objetivos obtidos a partir de modelos formais é bastante limitada. É grande a lacuna a ser preenchida pela teoria econômica no sentido de uma melhor compreensão dos mercados financeiros e suas crises.

Referências

- ARTUS, P. *Anomalies sur les marches financiers*. Paris: Economica, 1995. (Economie Poche).
- BARBER, B.; ODEAN, T. Boys will be boys: gender, overconfidence and common stock investment. *Quarterly Journal of Economics*, v. 116, n. 1, p. 261-292, 2001.
- BARBER, B.; ODEAN, T. Trading is hazardous to your wealth: the common stock investment performance of individual investors. *Journal of Finance*, v. 55, n. 2, p. 773-806, 2000.
- BLANCHARD, O. J.; FISCHER, S. *Lectures in macroeconomics*. New York: MIT Press, 1989.
- BLANCHARD, O. J.; WATSON, M. W. *Bubbles, rational expectations and financial markets*. Cambridge, MA: NBER, July 1982. (NBER Working Paper, n. 945).
- CARVALHO, F. C. *Resenha bibliográfica 2: stabilizing an unstable economy*. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, 1987.
- CLARKE, R. G.; KRASE, S.; STATMAN, M. Tracking errors, regret and tactical asset allocation. *Journal of Portfolio Management*, v. 20, n. 3, p. 16-24, 1994.
- COCHRANE, J. H. *Asset pricing*. Princeton: Princeton University Press, 2001.
- COVAL, J.; MOSKOWITZ, T. Home bias at home: local equity preference in domestic portfolios. *Journal of Finance*, v. 54, n. 6, p. 2045-2073, Dec. 1999.
- CURADO, M. L. Flutuações nos preços dos ativos: uma comparação entre as bolhas especulativas racionais e a contribuição keynesiana. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 15, n. 1, p. 57-77, 2006.
- DAVIDSON, P. *Financial markets, money and the real world*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2002.
- _____. *Post Keynesian macroeconomic theory: a foundation for successful economic policies for the twenty-first century*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 1994.
- _____. *The Keynes solution: the path to global economic prosperity*. New York: Palgrave Macmillan, 2009.
- DIMSON, E.; MUSSAVIAN, M. Three centuries of asset pricing. *Journal of Banking and Finance*, v. 23, n. 12, p. 1745-1769, 1999.
- ELDER, A. *Trading for a living: psychology, trading tactics, money management*. New Jersey: John Wiley and Sons, 1993.
- FAMA, E. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, v. 25, n. 2, p.383-417, May. 1970.
- _____. Efficient capital markets: II. *The Journal of Finance*, v. 46, n. 5, p. 1575-1617, Dec. 1991.
- FRENCH, K.; POTERBA, J. Investor diversification and international equity markets. *American Economic Review*, v. 81, n.2, p. 222-226, 1991.

FRIEDMAN, M. The case for flexible exchange rates. In: FRIEDMAN, M. *Essays in positive economics*. Chicago: Chicago University Press, 1953.

FUNG, M. V. Developments in behavioral finance and experimental economics and post keynesian finance theory. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 29, n. 1, p. 19-39, Oct. 2006.

GOETZMANN, W.; PELES, N. Cognitive dissonance and mutual funds investors. *Journal of Financial Research*, v. 20, n. 2, p. 145-158, 1997.

HARROD, R. F. *The life of John Maynard Keynes*. New York: W.W. Norton & Company, 1982.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, v. 47, n. 2, p. 263-292, 1979.

KEYNES, J. M. *The collected writings of John Maynard Keynes*. v. XII. Cambridge: Cambridge University Press for the Royal Economic Society, 2013.

_____. *The general theory of employment, interest and money*. New York: Harcourt, Brace and Company, 1936.

KINDLEBERGER, C. P. *Bubble Definition in The New Palgrave: A dictionary of Economics*, edited by John Eatwell, Murray Milgate, and Peter Newman, New York, Stockton Press, 1987.

_____. *Manias, panics and crashes: a history of financial crises*. Hoboken: John Wiley and Sons, 2000.

KNIGHT, F. H. *Risk, uncertainty and profit*. New York: Sentry Press, 1964.

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

MARKOWITZ, H. Portfolio selection. *The Journal of Finance*, v. 7, n. 1, p. 77-91, Mar. 1952.

MINSKY, H. P. *Can "it" happen again? Essays on instability and finance*. New York: M.E. Sharpe, 1982.

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

MOSSIN, J. Equilibrium in a capital asset market. *Econometrica*, v. 34, n. 4, p. 768-783, 1966.

NOFSINGER, J. R. *The psychology of investing*. 4. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2010.

OREIRO, J. L. C. Bolhas racionais, ciclo de preços de ativos e racionalidade limitada: uma avaliação crítica dos modelos de bolhas especulativas. *Análise Econômica*, v. 21, n. 40, p. 89-114, 2003.

OXFORD Dictionary of English. Edited by Angus Stevenson. Oxford University Press, Third Edition, 2010.

PAULA, L. F. Comportamento dos bancos, posturas financeiras e oferta de crédito: de Keynes à Minsky. *Análise Econômica*, Porto Alegre, v. 16, n. 29, p. 21-38, 1998.

RAINES, J. P.; LEATHERS, C. G. Behavioral finance and post keynesian-institutionalist theories of financial markets. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 33, n. 4, p. 539-553, Summer, 2011.

SHARPE, W. E. A simplified model of portfolio analysis. *Management Science*, v. 9, n. 2, p. 277-293, Jan. 1963

_____. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Finance*, v. 19, n. 3, p. 425-442, Sept. 1964.

SHEFRIN, H.; STATMAN, M. Behavioral portfolio theory. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, v. 35, n. 2, p. 127-151, 2000.

SOROS, G. *The new paradigm for financial markets: the credit crisis of 2008 and what it means*. New York: Public Affairs, 2008.

TURNOVSKY, S. *Methods of macroeconomic dynamics*. Cambridge, MA; London: MIT Press, 1995.

Recebido em: 03/09/2014.

Aceito em: 12/02/2015.