

## **Visão geral da Teoria de eficiência de mercado**

**Prof. Daphnis Theodoro da Silva Jr.**

“Não existe outra proposição em economia que tenha suporte em evidências empíricas mais sólidas que a Hipótese dos Mercados Eficientes” (Jensen, 1978, p. 95). Esta frase reflete a confiança de Michael Jensen, professor da Universidade de Chicago, na força da teoria que foi trazida à baila por Samuelson, em 1965, no artigo denominado “*Proof that properly anticipated prices fluctuate randomly*”. Neste artigo o autor argumenta que a aleatoriedade dos preços é consequência da atuação contínua de grandes grupos de investidores buscando aumentar sua riqueza. Segundo Lo e Mackinlay (1999, p. 3) esta foi a primeira aplicação séria da Hipótese do Passeio Aleatório (*Random Walk Hypothesis*), que considera que num mercado informacionalmente eficiente as variações nos preços não podem ser previstas se forem adequadamente antecipadas, isto é, se os preços incorporarem plenamente as expectativas e informações possuídas por todos os participantes desse mercado.

Em 1970, Fama resumiu essa idéia na seguinte frase de efeito: “Os preços refletem plenamente toda a informação disponível”, que implica em eficiência de mercado, pois se os preços refletem toda a informação disponível, novas informações serão rapidamente incorporadas aos preços correntes eliminando a possibilidade de operações lucrativas.

Com o passar do tempo surgiram diversas abordagens e considerações quanto à eficiência de mercado, desafiando a afirmação de Jensen tanto teoricamente quanto empiricamente.

Um dos principais questionamentos teóricos tem base nos trabalhos de Grossman (1976) e Grossman e Stiglitz (1980) que argumentam que a obtenção de informação tem custo e que mercados eficientes só poderiam existir na ausência de custos para a obtenção de informações. Esses autores mostram que quando a hipótese de eficiência de mercado é verdadeira e a obtenção de informações tem custo, o mercado se torna inviável, isto é, entra em colapso. (Grossman e Stiglitz, 1980, p. 404)

O conceito de eficiência de mercado parte do princípio que os participantes do mercado agem racionalmente. Fisher Black (1986) argumenta que muitos investidores reagem a informações irrelevantes tomando decisões de investimento baseadas em ruídos e não em informações verdadeiras. White (1988, p. 470) argumenta que a despeito da força da simples hipótese de eficiência de mercado, ela é apenas uma teoria que pode ser refutada por evidências apropriadas, e que técnicas capazes de encontrar essas evidências não

tenham sido aplicadas, e continua afirmando que essa teoria é realisticamente mitigada por meio de argumentos quanto aos limites da racionalidade humana na habilidade de processar informações e que se uma nova tecnologia para o processamento das informações existentes se tornar disponível, oportunidades de lucro podem surgir para quem a utilizar.

Nessa linha de pensamento Lo e Mackinlay (1999, p. 7) argumentam que para a obtenção de retornos sistematicamente superiores é necessário que o agente disponha de algum tipo de vantagem competitiva representada por exemplo por informação superior, tecnologia superior, inovação financeira, etc. e, que esse agente usufruirá dessa vantagem até que outros participantes do mercado passem a contar com esses recursos restabelecendo o equilíbrio. Desse ponto de vista o mercado passa a ser relativamente eficiente e a vantagem temporal para os que desenvolvem novas “ferramentas” para a obtenção de vantagens é a motivação para a pesquisa e o desenvolvimento de vantagens competitivas..

O questionamento quanto à capacidade humana de processar informações abriu espaço para pesquisas relativas ao comportamento humano quanto a decisões financeiras, as finanças comportamentais. Shleifer (2000, p. 10) afirma que é difícil sustentar que as pessoas em geral, e os investidores em particular, são plenamente racionais. Uma teoria que ajuda na avaliação de uma série de problemas em finanças é a Teoria Prospectiva (*Prospect Theory*) de Kahneman e Tversky de 1979, segundo a qual os investidores são sensíveis de maneiras diferentes entre possibilidades de perdas e de ganhos. Kahneman foi um dos ganhadores do prêmio Nobel de economia de 2002 por seus estudos relativos ao comportamento humano frente a questões financeiras.

Uma recente abordagem no sentido de conciliar o enfoque comportamental das finanças com a eficiência de mercado é a Hipótese dos Mercados Adaptativos (*Adaptive Markets Hypothesis*) proposta por Lo (2005). Segundo o autor esta abordagem propõe de maneira intelectualmente consistente uma estrutura em que os modelos tradicionais das finanças econômicas podem coexistir com os modelos comportamentais. Esta hipótese tem por base o princípio da evolução, implicando que o grau de eficiência do mercado está relacionado a fatores ambientais que caracterizam a ecologia do mercado, como: o número de competidores no mercado, a magnitude das oportunidades de lucro disponíveis e a adaptabilidade dos participantes do mercado.

Para que seja possível testar a hipótese de eficiência de mercado o ponto de partida adotado foi a adaptação do encadeamento lógico utilizado por Campbell, Lo e MacKinlay (1997, p. 20-25) apresentado a seguir.

Em sua pesquisa clássica de 1970, Fama sumariza a idéia de eficiência de mercado por meio da seguinte frase: "A market in which prices always 'fully reflect' available information is called 'efficient'." A ênfase dada pelo autor por meio do uso de aspas em torno das palavras 'fully reflect' indica que o significado das mesmas precisa ser melhor explicado. Uma definição mais explícita de eficiência de mercado foi apresentada por Malkiel (1992):

*A capital market is said to be efficient if it fully and correctly reflects all relevant information in determining security prices. Formally, the market is said to be efficient with respect to some information set... if security prices would be unaffected by revealing that information to all participants. Moreover, efficiency with respect to an information set... implies that it is impossible to make economic profits by trading on the basis of [that information set].*

No parágrafo citado acima, a primeira sentença repete a definição de Fama. A segunda e terceira sentenças expandem a definição em duas vertentes. A segunda sentença sugere que a eficiência de um mercado pode ser testada por meio da revelação de informação aos participantes desse mercado e medindo a reação de seus preços. Se os preços não se alterarem após a revelação da informação, então esse mercado é eficiente com relação a essa informação. Apesar de clara conceitualmente, essa abordagem é de difícil implementação prática.

A terceira sentença sugere uma maneira alternativa de avaliação da eficiência de um mercado, que consiste na avaliação do lucro que pode ser gerado pela utilização dessa informação. Esta idéia fundamenta quase todos os trabalhos empíricos a respeito de eficiência de mercado.

A taxonomia clássica quanto aos conjuntos de informação utilizados para os testes de eficiência de mercado (Roberts, 1967) faz distinção entre três formas de eficiência:

Fraca – quando são utilizados apenas dados passados de preços e retornos;

Semiforte – quando é utilizada toda a informação pública disponível;

Forte - quando é utilizada toda a informação pública e privada disponíveis.

Esses conjuntos de informação são estruturados de forma que o conjunto de informações utilizado para o teste na forma forte de eficiência de mercado contém os demais e, o relativo à forma semiforte contém o relativo à forma fraca, dessa forma quando é testada a forma fraca de eficiência, as demais também estão sendo testadas e quando é testada a forma semiforte, a forma forte também está sendo testada.

Embora a metodologia empírica empregada pela grande maioria dos trabalhos, que implementam testes a partir da terceira sentença, esteja bem estabelecida, existem dificuldades na interpretação dos resultados, pois qualquer teste de eficiência precisa adotar uma referência a partir da qual o lucro seria medido. Em consequência desse fato, o problema relativo ao teste da hipótese conjunta implica que a eficiência de mercado pode nunca ser rejeitada.

Para que seja possível implementar esses testes é necessária uma forma para a medição do eventual lucro gerado e, o conceito normalmente utilizado é o de eficiência utilizado pelas ciências físicas. Dessa forma é considerado que: “...*market efficiency is an idealization that is economically unrealizable, but that serves as a useful benchmark for measuring relative efficiency.*” (Campbell, Lo e MacKinlay, 1997, p.25)