

**Área temática: Finanças**

**Hipótese da Eficiência de Mercado: Um Estudo Exploratório  
no Mercado de Capitais Brasileiro**

**AUTORES**

**CRISTIANO AUGUSTO BORGES FORTI**

UFU - Universidade Federal de Uberlândia

cristiano@forti.pro.br

**FERNANDA MACIEL PEIXOTO**

Universidade Federal de Uberlândia

fmacielpeixoto@gmail.com

**WAGNER DE PAULO SANTIAGO**

Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes

wagner.santiago@unimontes.br

**Resumo**

A Moderna Teoria de Finanças tem como um dos principais pilares de sustentação a Hipótese da Eficiência dos Mercados (HEM). O presente trabalho tem como objetivo realizar um levantamento do estado da arte das pesquisas já realizadas no Brasil sobre a eficiência do mercado de ações nacional, subdividido nos três tipos de eficiência propostos por Fama (1970 e 1991). Consiste em um estudo exploratório, baseado em pesquisa documental e eletrônica. Procedeu-se a uma compilação de dados provenientes dos principais congressos nacionais da área financeira, visando identificar se os autores dos referidos trabalhos aceitam ou rejeitam a HEM, nas suas formas fraca, semi-forte e forte. Como resultado, observou-se que nos testes da forma fraca selecionados nos referidos estudos, 42% dos trabalhos aceitam a HEM e 58% a rejeitam. Nos testes da forma semi-forte, 100% dos trabalhos aceitam a HEM. Por fim, nos testes da forma forte, 100% dos trabalhos rejeitam a HEM. O levantamento realizado não pretendeu exaurir todas as pesquisas sobre o tema no Brasil, conforme apontado nos aspectos metodológicos. Pode-se afirmar a partir dos resultados acima que o mercado de ações brasileiro possui ineficiências e elas foram encontradas pelos pesquisadores. Percebe-se que é preciso estabelecer uma evolução destes testes. Segundo Damodaran (2002), os testes de eficiência de mercado deveriam buscar descobrir o quanto o mercado é eficiente e não simplesmente se ele é ou não eficiente. Tal afirmação abre caminho para pesquisas mais aprofundadas sobre o tema no contexto brasileiro.

**Abstract**

The Modern Theory of Finance has as one of the main pillars that support the hypothesis of efficient markets (HEM). This work aims to survey the state of the art of research already carried out in Brazil on the efficiency of national stock market, subdivided in three types of efficiency proposed by Fama (1970 and 1991). It consists of an exploratory study, based on documentary research and electronics. There was a compilation of data from the national congress of the main financial area, is to identify the authors of these works HEM to accept or

reject, in its weak form, semi-strong and strong. As a result, it was observed that in the tests of weak form selected in these studies, 42% of business accept the HEM and 58% to reject. In tests of the semi-strong form, 100% of the work to accept HEM. Finally, in tests of strong form, 100% reject the work of the HEM. The survey did not intend to exhaust all research on the subject in Brazil, as noted in the methodological aspects. It can be said from the above results that the Brazilian stock market has inefficiencies, and they were found by researchers. Realizes that it is necessary to establish a development of these tests. According to Damodaran (2002), tests of market efficiency should seek out how the market is efficient and not simply whether or not it is efficient. This statement opens the way for further research on the topic in the Brazilian context.

**Palavras-chave:** Hipótese da Eficiência dos Mercados, Testes de eficiência, estado da arte.

## **1. Introdução**

### **1.1. Eficiência do Mercado de Capitais no Brasil**

O mercado de capitais brasileiro tem se expandido de forma vigorosa. As diversas mudanças ocorridas no quadro macroeconômico e regulatório no início da década de 90: estabilização da economia, abertura comercial, abertura para investimentos estrangeiros em bolsa, etc.; tornaram o mercado brasileiro mais atraente e acessível aos investidores internacionais. Somado ao processo de securitização, iniciado na mesma década, aumentou-se o tipo de possibilidades de financiamento via mercado de capitais e captação de recursos no exterior (CARVALHO et. al., 2000).

A abertura financeira trouxe consigo a possibilidade de que os investidores internacionais comprassem papéis nacionais diretamente no país e também nos mercados financeiros internacionais. O reflexo da massiva entrada de capitais estrangeiros no Brasil foi um crescimento expressivo no valor das ações e volumes negociados em bolsa.

Partindo de estudos mais recentes, Baesso et. al. (2008) colocam que “a redução da inflação e do risco Brasil, a internacionalização dos mercados de capitais e a progressiva adesão do mercado brasileiro às regras contábeis internacionais estão entre os fatores que apontam para o aumento da eficiência do mercado de capitais brasileiro”.

Outro aspecto interessante no contexto brasileiro é o aumento considerável da base de investidores dispostos a transferir parte de sua poupança de renda fixa para ações e fundos mútuos. Em certa medida, esta migração poderia ser explicada pela maior rentabilidade apresentada por estes investimentos neste período de expansão. Contudo, outros fatores poderiam ajudar a explicar tal fenômeno, entre eles a melhoria da eficiência que o mercado brasileiro de ações tem apresentado.

Nas últimas décadas, diversos estudos (CONTADOR, 1973 e 1975; BRITO, 1978; MUNIZ, 1980; FAMÁ, 1991; GALDÃO e FAMÁ, 1998; PEROBELLI e NESS JR, 2000; TEIXEIRA, 2001; SILVA, FIGUEIREDO e SOUZA, 2002; MEDEIROS e MATSUMOTO, 2006; MUSSA et. al. 2007; BAESSO et. al., 2008; CERETTA et. al., 2008; MEDEIROS e DAHER, 2008) foram realizados para auferir a maturidade ou a eficiência do mercado de capitais no Brasil. Tais estudos se basearam na teoria apresentada por Famá (1970) conhecida como Hipótese da Eficiência de Mercado (HEM).

O presente trabalho se justifica pela importância do Mercado de Capitais para o desenvolvimento econômico do país. Uma vez diagnosticado o nível de eficiência do mercado de ações brasileiro, medidas podem ser tomadas pelo governo e pelo setor privado no sentido de criar um ambiente propício ao desenvolvimento de um mercado mais eficiente, dotado de transparência, onde a informação flua de forma homogênea para toda a sociedade. Assim, pode-se focalizar esforços no sentido de melhorar e incentivar práticas como a da BOVESPA com seu Novo Mercado, da criação da nova lei das S/As, a lei 11.638/07 e da criação do CPC, Comitê de Pronunciamentos Contábeis, cujo objetivo conjunto é melhorar a qualidade da informação fornecida pelas empresas no Brasil.

### **1.2. Objetivos do trabalho**

O objetivo geral desse estudo é realizar um levantamento do estado da arte das pesquisas sobre a Hipótese da Eficiência de Mercado (HEM) no Brasil, visando identificar se os autores brasileiros selecionados aceitam ou rejeitam a HEM, em cada uma de suas três formas, propostas por Famá (1970 e 1991).

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Hipótese da Eficiência de Mercado

A origem da Hipótese da Eficiência de Mercado (HEM) remonta ao início do século XIX e decorrer do século XX, quando foram desenvolvidos estudos sobre o comportamento dos preços de títulos. Datam de 1900 as análises de Louis Bachelier (BERNSTEIN, 1992) que investigou a teoria da especulação e descreveu o que se conhece hoje por *random walk hypothesis*, ou hipótese do passeio aleatório, afirmando que as mudanças nos preços das ações são independentes e distribuídas de forma probabilística.

Já na década de 60, segundo Camargos e Barbosa (2003), tais teorias foram formalizadas matematicamente e economicamente, passando desde então a ocupar uma posição de destaque em diversas discussões no meio acadêmico. Próximo a essa época, os artigos de Roberts (1959) e Osborne (1959) trouxeram descobertas empíricas acerca da aleatoriedade dos preços das ações e obrigaram a uma revisão da teoria econômica a esse respeito.

Durante esse período fértil para a Teoria de Finanças, também se destacaram autores que estudaram a precificação e a diversificação dos ativos, tais como Markowitz (1952, 1959), com sua Teoria do Portfólio; e Sharpe (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966), que elaboraram o Modelo de Precificação de Ativos Financeiros (CAPM). Dessa revisão ampla da teoria econômica e financeira, veio a Hipótese da Eficiência de Mercado (HEM), proposta por Famá (1970) que representa até hoje um dos pilares de sustentação da Moderna Teoria de Finanças.

Na definição clássica, Famá (1970) caracterizou um mercado eficiente como aquele cujos preços sempre refletem totalmente as informações disponíveis. Em relação ao comportamento dos preços, Famá (1991) afirma que estes seguem o chamado passeio aleatório, não sendo possível, portanto, que os agentes criem mecanismos para a obtenção de lucros anormais em períodos de tempo pré-determinados. Logo, se o comportamento dos preços dos ativos segue um caminho aleatório, é natural que suas variações sejam imprevisíveis.

Assim, de acordo com Famá (1970), os preços representam um sinal preciso do verdadeiro valor dos ativos e os seus retornos devem apresentar independência serial, ou seja, as mudanças dos preços devem ser linearmente independentes, com correlação serial igual a zero. Dessa forma, é impossível para qualquer investidor usar de estratégias ou informações diferenciadas para obter vantagens no mercado de capitais antes dos demais investidores, mesmo que estas informações sejam de caráter privado da empresa emitente do título. Strong (2007) afirma que a HEM, apesar de incitar muitas controvérsias é uma das mais importantes idéias sobre finanças.

Seguindo esta linha de raciocínio, Eugene Famá publica a HEM, em 1970, no *Journal of Finance* e nela propõe três formas de eficiência (Quadro 1).

**Quadro 1 – Formas de Eficiência de Mercado**

<b>Forma de Eficiência</b>	<b>Informação Utilizada</b>	<b>Descrição</b>
<b>Fraca</b>	Preços do Passado	Nenhum investidor consegue obter retornos anormais através da análise dos preços passados. As informações contidas nos preços passados não são úteis ou relevantes na obtenção de retornos extraordinários.
<b>Semi-forte</b>	Informações Públicas	Nenhum investidor consegue obter retornos anormais baseados em qualquer informação publicamente disponível. Qualquer nova informação seria rapidamente incorporada aos preços dos ativos, impossibilitando que os investidores se utilizassem da informação para obter retornos anormais.
<b>Forte</b>	Informações Privadas	Nenhum investidor consegue obter retornos anormais usando qualquer tipo de informação, até mesmo as confidenciais, que não são de conhecimento público.

Fonte: Adaptação (Famá 1970)

Maluf Filho (1991) assinala que as formas de eficiência seguem um critério de dominância. O nível semiforte exige que os requisitos da forma fraca sejam atendidos, assim como o nível forte requer que sejam atingidas as condições das formas fraca e semiforte.

Segundo Damodaran (2002), somente se os mercados não forem eficientes, os preços de mercado podem se desviar dos valores reais. Isso significa que nos mercados ineficientes, seria possível a um investidor “perceber” essas falhas e obter retorno maior do que outro investidor que não possui tal capacidade de análise. Damodaran (2002) assim caracteriza a HEM:

- a) A HEM não exige que o preço de mercado seja igual ao valor real a cada instante. Ela requer que os preços de mercado não sejam tendenciosos, ou que se possam encontrar preços acima ou abaixo daquele e que esses desvios sejam aleatórios;
- b) Os desvios aleatórios devem ter a mesma probabilidade de ser acima ou abaixo do valor real. É importante que esses desvios não sejam correlacionáveis com qualquer variável observável;
- c) Desta forma, nenhum grupo de investidores será capaz de conseguir encontrar ações sub ou supervalorizadas constantemente utilizando qualquer estratégia de investimentos.

A eficiência dos mercados não ocorre de forma natural ou autônoma. É a ação dos agentes que os torna mais ou menos eficiente. Ao buscar os maiores ganhos, cada um deles contribui para a eficiência do mercado como um todo, pois ao negociar constantemente, acabam por anular as vantagens que eventualmente um esquema de investimento poderia proporcionar. Strong (2007) concorda ao afirmar que quanto maior o número de participantes do mercado e maior a formalidade do mesmo, mais segurança um investidor terá de que tem um preço justo pelo ativo negociado. Para Damodaran (2002), faz sentido pensar em um mercado eficiente como sendo um mecanismo autocorrigível, em que as ineficiências aparecem em intervalos regulares, mas desaparecem quase que instantaneamente, à medida que os investidores as descobrem e negociam em cima delas.

Famá (1970) também apresentou como devem ser os testes para identificar a eficiência dos mercados. Para cada forma foi elaborado um tipo diferente de teste que foi replicado centenas de vezes em diversos países por inúmeros pesquisadores, de modo que o método desenvolvido tornou-se referência para as pesquisas relativas à eficiência de mercado. Para identificar a forma Fraca, os testes procuram mensurar quão bem os retornos passados predizem retornos futuros. Caso possam ser encontrados padrões de comportamento,

esquemas de investimentos ou correlação dos preços com qualquer tipo de variável então se considera que o mercado possui ineficiência na sua forma Fraca.

Para a forma Semi-Forte, os testes procuram especificar o quão rápido os preços dos ativos refletem informações públicas como notícias específicas e anúncios de distribuição de lucros e dividendos. Quanto mais rápido for o ajuste de preços em consequência de determinado evento, mais eficiente é considerado este mercado, pois oferece menos oportunidade de se obter lucros anormais pela exploração dessa informação.

Finalmente, há os testes para avaliar a eficiência na forma Forte, na qual os preços refletem não só a informação pública, mas toda informação que pode ser obtida, inclusive as chamadas privilegiadas ou *insider*. Os testes desta forma de eficiência procuram detectar se algum *insider* ou investidor possui alguma informação privilegiada, que não está totalmente refletida nos preços e se os mesmos poderiam se beneficiar de tal informação, obtendo lucros anormais.

Em 1991, Famá promove aperfeiçoamentos em sua própria teoria desenvolvida em 1970. Nesse trabalho (FAMÁ, 1991), ele desenvolve nova nomenclatura para os testes de eficiência. O teste da forma fraca foi então denominado de teste da previsibilidade dos retornos. O teste da forma semi-forte teve seu título mudado para estudo de eventos. Por fim, os testes da forma forte, tiveram seu nome alterado para testes de informações privadas, numa tentativa de descrever melhor cada tipo de teste.

Em geral, os testes da HEM procuram identificar se existem ineficiências e de que forma residem estas ineficiências nos mercados estudados. No entanto, Camargos e Barbosa (2003) lembram que a maioria dos testes da HEM contempla a questão de quão rápido as informações são incorporadas aos preços, mas não considera se o são de forma correta.

Portanto, se existem condições sob as quais os mercados se tornam mais eficientes, então é possível identificar as origens de ineficiências. Damodaran (2002) apresenta três proposições sobre onde os investidores encontrarão maiores possibilidades de ineficiência de mercado.

**Proposição 1:** A probabilidade de se encontrarem ineficiências em um mercado de ativos diminui à medida que a facilidade de negociação dos ativos aumenta.

**Proposição 2:** A probabilidade de se encontrar uma ineficiência em um mercado de ativos cresce à medida que os custos de transações e os custos de informação de se explorar a ineficiência aumentam.

**Proposição 3:** A velocidade com que uma ineficiência é eliminada está diretamente relacionada com a facilidade com que o esquema para explorar esta ineficiência pode ser replicado por outros investidores.

Assim, os custos de transação, a disponibilidade da informação e a liquidez dos títulos são fatores que podem influenciar na eficiência do mercado. Bradfield (2007) afirma que até seria possível o estabelecimento de vantagens para aqueles que buscarem um maior volume de informações sobre determinados ativos, porém, o ganho adicional não deve ser constantemente superior ao custo de se obter e tratar tal volume de informações.

Desta afirmação, pode-se inferir que quanto maior for a disponibilidade de informações ao mercado, maior será a tendência de que o mesmo seja eficiente, pois as informações novas ou exclusivas seriam cada vez mais dispendiosas para o investidor, eliminando desta forma possíveis ganhos adicionais desta informação. Dado a importância do conteúdo informacional para a eficiência de mercados, o item a seguir visa aprofundar o tema.

## 2.2. Mercados Eficientes e o Papel da Informação

Tavares e Moreno (2007) elencam diversos fatores que podem levar ao direcionamento dos fluxos de capitais para os países emergentes, dentre os quais, destacam: perspectivas de crescimento econômico do país, consolidação das instituições, risco-país, efeito contágio<sup>1</sup>, transparência do mercado de capitais, dentre outros.

Quando os autores citam “transparência”, estão abordando a questão das informações disponibilizadas ao mercado pelas empresas emissoras de ações. O conteúdo informacional é fator imprescindível para a eficiência de mercado. Quanto mais quantidade e qualidade de informações disponibilizadas sem custo a respeito de uma ação, mais eficiente será o comportamento de seu preço. Em 1970, Fama resumiu esta questão na seguinte afirmação: “os preços refletem plenamente toda a informação disponível”, o que implica em eficiência de mercado.

Sobre o mesmo assunto, Bio (1985) comenta que o preço de uma ação é um **indicador de mensuração informacional** que deve refletir as informações disponíveis sobre o mercado em um dado momento. Assim sendo, a HEM tem como pré-requisito um **sistema eficiente de informações**, que esteja capacitado a identificar, coletar, processar e divulgar informações relevantes através de mecanismos ágeis, abrangendo diversos integrantes do mercado (*grifos nossos*).

De acordo com Healy e Palepu (1993), assimetria da informação ocorre quando, em um dado modelo de informação financeira ou econômica, algum agente possui dados sobre certa empresa ou ativo superiores a outro agente. Segundo Famá (1970), esse conceito não existe em mercados eficientes.

## 3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo se caracteriza como exploratório e o principal método utilizado foi a pesquisa documental e eletrônica. Foi utilizado o levantamento bibliográfico, ou seja, uma reformulação coerente das idéias de autores consagrados que escreveram sobre o tema. O grande desafio foi esclarecer o assunto, decifrando-o de forma clara.

Com tal objetivo, efetuou-se busca eletrônica pelas palavras: “Mercados Eficientes” e “Hipótese da Eficiência de Mercado” nos seguintes eventos: ENANPAD (1997 a 2008); CLADEA (2002 a 2006); CBC (1999 a 2007); EGEPE (2005 e 2008); EMA (2008); ENANGRAD (2007); Encontro Brasileiro de Finanças (2002, 2005 e 2006); 2º.EPPAD; 13ºEPPAD; ENEGEP (1996, 1998, 2000, 2002 a 2005); ENEO (2000 e 2008); ENGEMA (2003 e 2005); EXPO MANAGEMENT (2003), MANAGEMENT(2002 e 2003); SEMEAD (2003 a 2005); SEGeT(2007); IAMOT (2004); SIMPOI (2002, 2004 a 2007); SOBER(2003 a 2005); UFSC Controladoria 2007; USP Contabilidade (2001, 2003 a 2007).

O critério de seleção dos eventos e/ou congressos acima foi a disponibilidade e acesso aos mesmos, que foi facilitada pelo contato dos autores com os bancos de dados de pesquisas do Mestrado em Administração da Universidade Federal de Uberlândia.

Cada artigo selecionado foi avaliado para identificação de testes de eficiência de mercado. Em caso afirmativo o mesmo foi classificado conforme o tipo do teste (Frac, Semi-Forte ou Forte) e em relação ao resultado (aceita ou rejeita a HEM).

## 4. RESULTADOS

Com base no questionamento de como seria a eficiência do mercado de ações brasileiro, efetuou-se um levantamento das pesquisas realizadas por diversos autores

nacionais publicadas nos melhores congressos realizados no país nos últimos anos, e a partir daí, foram elaborados os Quadros 2, 3 e 4 abaixo.

**Quadro 2 – Testes da forma fraca selecionados nos estudos**

<b>Aceitam a HEM</b>	<b>Rejeitam a HEM</b>
Silva, Figueiredo e Souza (2002) Olivieri e Pagnano (2004) Murat (2007) Silva e Lima (2007) Ceretta (2002)	Mussa et al (2007) Mussa et al (2007-2) Yoshinaga, Famá e Ioda (2005) Ricomini et al (2006) Rostagno, Soares e Soares (2003) Ceretta, Vieira e Milach (2008) Ribeiro e Leal (2000)
<b>42% dos trabalhos aceitam a HEM</b>	<b>58% dos trabalhos rejeitam a HEM</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Pela análise do Quadro 2, verifica-se que existe certo equilíbrio entre trabalhos que aceitam e rejeitam a HEM na sua forma fraca, contudo apesar do rigor estatístico aplicado nesses testes, é possível encontrar viés estatístico ou a falta dos mesmos testes em períodos diferentes. Não é possível então uma conclusão definitiva sobre o mercado brasileiro ser ou não eficiente em sua forma fraca. O que podemos afirmar, é que existem ineficiências e que estas foram encontradas por pesquisadores. O que não se pode afirmar é que estas seriam as únicas deficiências existentes ou que algum investidor utilizou-se ou continua utilizando destas para obter ganhos excepcionais.

Tal conclusão se opõe parcialmente a de Camargos e Barbosa (2003), que ao realizarem trabalho similar sobre as evidências empíricas da eficiência informacional do mercado de capitais brasileiro, encontraram que a maioria dos trabalhos pesquisados aceita a HEM na forma fraca. Dos 24 (vinte e quatro) trabalhos analisados pelos referidos autores, 10 (dez) estudaram a forma fraca de eficiência, sendo que destes, 7 (sete) aceitaram a HEM na forma fraca e 3 (três) a refutaram. Analisando o trabalho dos referidos autores de forma mais genérica, dos 24 (vinte e quatro) trabalhos, 10 (dez) concluíram pela eficiência do mercado (em suas diversas formas), enquanto 14 (catorze) concluíram pela sua ineficiência. A seguir apresentamos os resultados dos testes da forma Semi-Forte.

**Quadro 3 – Testes da forma semi-forte selecionados nos estudos**

<b>Aceitam a HEM</b>
Trovão e Famá (2007) Lima e Terra (2004) Nascimento et al 2007 Tavares e Moreno (2007) Gonçalves Junior e Eid Junior (2007) Silva Junior e Corrar (2007) Machado e Machado (2008) Perobelli, Perobelli e Arbex (2000)
<b>100% dos trabalhos aceitam a HEM</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

A compilação realizada, que não pressupõe exaurir todas as pesquisas realizadas no país, não encontrou nenhum trabalho que rejeita a HEM na sua forma Semi-Forte. Não se pode inferir, desse levantamento, que o mercado de ações brasileiro seja eficiente em sua forma semi-forte. Os estudos realizados pelos pesquisadores buscam, de maneira geral, encontrar evidências de ineficiência informacional do mercado em relação a eventos específicos (testes de eventos). Os testes medem se o mercado reage rapidamente a estas novas informações, Trovão e Famá (2007) afirmam que a evidência mais clara da eficiência

de mercado vem dos estudos de eventos, especialmente estudo de eventos em retornos diários. Mas é preciso estabelecer uma evolução destes testes. Como afirma Damodaran (2002), os testes de eficiência de mercado deveriam buscar o quanto o mercado é eficiente e não simplesmente se ele é ou não eficiente.

Com resultados distintos, Camargos e Barbosa (2003) analisaram 8 (oito) trabalhos que tratavam em especial dos testes de eficiência semi-forte, das quais 2 (dois) a confirmaram e 6 (seis) a refutaram.

O quadro abaixo apresenta os resultados das pesquisas da forma Forte:

**Quadro 4 – Testes da forma forte selecionados nos estudos**

<b>Rejeitam a HEM</b>
Medeiros e Matsumoto (2006)
Rochman e Eid Jr (2007)
<b>100% dos trabalhos rejeitam a HEM</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Percebe-se que não foi encontrado nenhum trabalho que aceite que o mercado brasileiro é eficiente em sua forma Forte. Duas questões devem ser abordadas neste ponto. Primeiramente é a dificuldade encontrada pelos pesquisadores para identificar imperfeições na forma Forte da HEM. A identificação destas práticas de *inside information* é considerada crime na maioria dos países desenvolvidos e o Brasil adota a mesma postura. Portanto, seria desnecessário alertar que, qualquer investidor que obteve vantagens com informação privilegiada tente esconder tal fato do conhecimento público a fim de evitar as penalidades cabíveis para estas práticas. Em segundo lugar, a disponibilidade de dados para estas pesquisas é extremamente restrita. Os recursos disponíveis aos pesquisadores a respeito do tema esbarram em questões de sigilo bancário entre outras que impedem que as informações necessárias a uma pesquisa adequada sejam disponibilizadas, em adição à questão legal abordada neste parágrafo.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pelos estudos realizados sobre o mercado brasileiro de ações, podemos identificar que tal mercado não possui eficiência em sua plenitude. Estas ineficiências podem ser um dos fatores que expliquem a volatilidade da BOVESPA entre outros aspectos relativos ao mercado de capitais no Brasil. É plausível afirmar também que no mercado de capitais brasileiro existe certo grau de assimetria informacional.

Verificou-se no presente estudo que existe certo equilíbrio entre trabalhos que aceitam (42%) e rejeitam a HEM (58%) na sua forma fraca, contudo é possível encontrar vies estatístico ou a falta dos mesmos testes em períodos diferentes. Não é possível então uma conclusão definitiva sobre o mercado brasileiro ser ou não eficiente em sua forma fraca. Camargos e Barbosa (2003) se opõem a esta afirmação, dizendo que há indícios de que o mercado de capitais brasileiro apresenta a forma de eficiência fraca.

Apesar de neste estudo, ter se verificado que 100% dos trabalhos selecionados aceitam a HEM na forma semi-forte, a confirmação de que o mercado evoluiu para a forma semi-forte ainda carece de mais estudos, pois, conforme destaca FAMA (1970), cada teste individual dessa forma de eficiência está interessado na maneira pela qual os preços se ajustam a uma informação específica, gerada por um evento, havendo grande variabilidade nos resultados possíveis.

No que se refere a eficiência na forma forte, neste artigo descobriu-se que 100% dos trabalhos rejeitam a HEM nesta modalidade. Tal descoberta era esperada devido à dificuldade de se pesquisar as práticas de *insider information*, que constituem crime para a legislação brasileira e mundial.

De acordo com LEAL e AMARAL (1990), até o início da década de 90 o mercado de capitais brasileiro não apresentava um nível de eficiência informacional compatível com o de países desenvolvidos, possuía baixa liquidez, grande concentração do volume negociado em poucos papéis nas mãos de poucos investidores e uma regulação operacionalmente deficiente. No entanto, a partir dos anos 90, a maior integração econômico-financeira, o enfraquecimento das fronteiras nacionais e a intensificação do comércio internacional, passaram a exigir uma crescente adaptação das organizações a novos contextos de mercado.

A partir de 1994, com o advento do Plano Real, a economia brasileira passou a ser caracterizada por uma relativa estabilidade econômica, reestruturação e concentração patrimonial, maior participação de investidores individuais e estrangeiros<sup>2</sup>, e uma maior transparência nas negociações<sup>3</sup>.

A partir destas transformações que ocorreram no Brasil nos âmbitos interno e externo, supõe-se que a eficiência do mercado de capitais brasileiro tenha melhorado, passando a revelar a forma semi-forte, justificando mais pesquisas que trabalhem com dados desse período, para trazer validação científica aos estudos.

Considerando-se a importância dos mercados de capitais para o desenvolvimento econômico de um país na alocação de poupança a oportunidades produtivas e sua conseqüente sinalização para a formação dos preços, é relevante para a economia brasileira que o governo utilize suas instituições controladoras para fortalecer e melhorar os níveis de eficiência desse mercado, principalmente o informacional, com uma maior quantidade de informação se refletindo de forma instantânea nos preços, o que resultaria em estimativas mais precisas. Isso aumentaria a credibilidade de tal mercado perante públicos menos especializados em aplicações financeiras, ampliando assim o volume e a quantidade de suas negociações (CAMARGOS e BARBOSA, 2003).

Levando em consideração a sua evolução e importância até os dias de hoje, a Hipótese dos Mercados Eficientes certamente continuará norteando estudos empíricos e teóricos que contribuam para o desenvolvimento da Teoria de Finanças na modernidade.

## 6. BIBLIOGRAFIA

BACHELIER, Louis. *Theorie de la Speculation*. Paris: Tese (Doutorado) – 1900. Faculdade de Ciências da Academia de Paris, Gauthier-Villars. In: BERNSTEIN, Peter L; *Capital Ideas*. New York: The Free Press, 1992.

BAESSO, R. S. ; COSCARELLI, B. V. ; AMARAL, F. V. A. ; SILVA, R. A. ; AMARAL, H. F. . Teste da Hipótese de Eficiência do Mercado no Brasil: uma aplicação de Filtros Ótimos. In: ENANPAD 2008, Rio de Janeiro. XXXII ENANPAD. Rio de Janeiro : ANPAD, 2008. v. 1. p. CD-ROM.

BIO, Sérgio Rodrigues. *Sistemas de Informação: Um Enfoque Gerencial*. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 1985.

BRADFIELD, J. *Introduction to the Economics of Financial Markets*. New York: Oxford University Press, 2007

BRITO, N. R. O. Eficiência informacional fraca de mercados de capitais sob condições de inflação. *Revista Brasileira do Mercado de Capitais*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 10, p. 63-85, jan.-abr. 1978.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. . Teoria e Evidência da Eficiência Informacional do Mercado de Capitais Brasileiro. *Caderno de Pesquisa em Administração da FEA/USP*, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 41-55, 2003.

CARVALHO, F. J. C.; SOUZA, F. E. P.; SICSÚ, J.; DE PAULA, L. F. R.; STUDART, R. *Economia monetária e financeira: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

- CERETTA, P. S. ; VIEIRA, K. M. ; MILACH, F. T. . Efeito Dia-da-Semana no mercado brasileiro: uma análise sob a ótica da liquidez, do retorno e da volatilidade. In: XXXII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2008, Rio de Janeiro. XXXII Encontro da ANPAD, 2008.
- CERETTA, P. S. Comportamento das variações de preço nos mercados de ações da América Latina. XXV ENANPAD, 25º, *Anais...* Campinas: ANPAD, set. 2002. 15 p.
- CONTADOR, C. R. A hipótese do mercado eficiente e a rentabilidade de ações no Brasil. *Revista da ABAMEC*, Rio de Janeiro: ABAMEC, v. 7, n. 1, jul. 1973.
- CONTADOR, C. R. Uma análise espectral dos movimentos da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Mercado de Capitais*, Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais, v. 1, n. 1, jan./abr. 1975.
- DAMODARAN, A., Avaliação de Investimentos: ferramentas e técnicas para determinação do valor de qualquer ativo. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1ª. edição, 4ª. reimpressão, 2002.
- FAMA, E.F. *Efficient capital markets: a review of theory and empirical work*. The Journal of Finance. Cambridge, v. XXV, p.383-417, May 1970.
- FAMA, E.F. *Efficient capital markets: II*. The Journal of Finance. Cambridge, v. XLVI, n. 5 p.1575-1618, Dec. 1991.
- FEIGL, Dilza Maria. *Uma Investigação sobre o Efeito Contágio nas Empresas Negociadas no Mercado Acionário Brasileiro e Auditadas pela Arthur Andersen*. 2006. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciências Contábeis) - Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças. Vitória, 2005.
- GALDÃO, A.; FAMÁ, R. Avaliação de eficiência no mercado acionário brasileiro por volatilidades comparadas, no período 1977-1996. XXII ENANPAD, 22º, *Anais...* Foz do Iguaçu: ANPAD, set. 1998. 16 p.
- GONÇALVES JÚNIOR, W. ; EID JÚNIOR, W. Surpresas com relação à política monetária e o mercado de capitais: Evidências do caso brasileiro. In: XXXI Encontro da ANPAD - EnANPAD, 2007, Rio de Janeiro. *Anais...* XXXI Encontro da ANPAD - EnANPAD (CD-ROM), 2007.
- HEALY, Paul M.; PALEPU, Krishna G. *The effect of Firms' Financial Disclosure Strategies on Stock Prices*. Accounting Horizons, Vol 7, n.1. Mar -1993.
- LEAL, R. P. C.; AMARAL, A. S. Um momento para o "insider trading": o período anterior ao anúncio de uma emissão pública de ações. *Revista Brasileira do Mercado de Capitais*, Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais, v. 15, n. 41, p. 21-26, 1990.
- LIMA, J. B. N.; TERRA, P. R. S. A Reação do Mercado de Capitais Brasileiro à Divulgação das Informações Contábeis. In: XXVIII ENANPAD 2004, Curitiba. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2004 (CDROM).
- LINTNER, J. The valuation of risk asset and the selection of risky investments in stock Literature, Nashville: American Economic Association, v. 35, n. 1, p. 13-39, 1965.
- MACHADO, M. R. ; MACHADO, Marcio André Veras . Retorno Acionário e Adesão ao Índice de Sustentabilidade Empresarial da Bovespa: Um Estudo de Eventos. In: XXXII EnANPAD, 2008, Rio de Janeiro. XXXII EnANPAD, 2008.
- MALUF FILHO, J. A. Eficiência do mercado de opções da Bolsa de Valores de São Paulo. *Revista de Administração*, São Paulo, FEA/USP, v. 26, n. 3, p. 12-22, jul.-set. 1991.
- MARKOWITZ, H. Portfolio selection. Journal of Finance, v. 7, p. 71-91. 1952.

- MARKOWITZ, H. *Portfólio Selection: Efficient Diversification Of Investments*. New York: John Wiley, 1959.
- MEDEIROS, O. R. ; MATSUMOTO, A. S. . Emissões Públicas de Ações, Volatilidade e Insider Information na Bovespa. *Revista contabilidade & finanças*, São Paulo, SP, v. 1, n. 40, p. 25-36, 2006.
- MEDEIROS, O. R.; DAHER, C. E.. Evidências de Bolhas Especulativas no Mercado de Ações Brasileiro. In: XXXII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD), 2008, Rio de Janeiro. XXXII EnANPAD. Rio de Janeiro: Anpad, 2008.
- MOSSIN, J. Equilibrium in a capital asset market. *Econometrica*, v. 34, n. 4, p. 768-783, 1966.
- MUNIZ, C. J. Testes preliminares de eficiência do mercado de ações brasileiro. *Revista Brasileira do Mercado de Capitais*, Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais, v. 6, n. 16, p. 80-94, jan.-abr. 1980.
- MURAT, L. F. G. . Estratégia de seleção de carteiras de ações baseada na Taxa de Retorno dos dividendos – Um estudo empírico sobre ações da BOVESPA. In: X SEMEAD, 2007, São Paulo. X SEMEAD. São Paulo : USP, 2007.
- MUSSA, A. ; TROVAO, R. ; SANTOS, J. O. ; FAMA, R. . A estratégia de momento de Jegadeesh e Titman e suas implicações para a hipótese de eficiência do mercado acionário brasileiro. In: X SEMEAD, 2007, São Paulo. X SEMEAD. São Paulo : USP, 2007. v. 1.
- MUSSA, A. ; TROVAO, R. ; SANTOS, J. O. ; OLINDO, R. . Anomalias do mercado acionário: a verificação do efeito segunda-feira no IBOVESPA, no período de 1986 a 2006.. In: 7o. Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 2007, São Paulo. 7o. Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo : USP, 2007. v. 1. p. 1-15.
- NASCIMENTO, M.; COSTA, F. M. da; LOPES, A. B.; PEREIRA, L. C. S.; GONÇALVES, I.L. . Análise do Conteúdo Informacional do Resultado Contábil em US-GAAP: Um estudo de Evento em Companhias Abertas Brasileiras que Negociam ADRs na Bolsa de Nova Iorque.. In: XXXI Encontro da ANPAD - ENANPAD, 2007, Rio de Janeiro. XXXI Encontro da ANPAD - ENANPAD. Rio de Janeiro : Anpad, 2007.
- OSBORNE, M.F.M.; Brownian Motion in the Stock Market. *Operations Research*, vol.7, p. 145-176, 1959.
- PEROBELLI, F. F. C. et al. Expectativas Racionais e Eficiência Informacional: Análise do Mercado Acionário Brasileiro no Período 1997-1999, In: *Revista de Administração Contemporânea*, v. 4, n. 2. Maio/Agosto. São Paulo, 2000.
- PEROBELLI, F. F. C.; NESS Jr., W. Reações do mercado acionário a variações inesperadas nos lucros das empresas: um estudo sobre a eficiência informacional no mercado brasileiro. XXIV ENANPAD, 24º, *Anais...* Florianópolis: ANPAD, set. 2000. 15 p.
- PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. *Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007*. Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Dez/2007.
- RIBEIRO, M. S; NARDI, P.C.C; NAKAO, S.H. A Transparência da Informação Empresarial na Web. In: 3º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 2003, São Paulo, *Anais*. São Paulo.

RICOMINI, P. M.; MARTIN, D. M. L.; NAKAMURA, W. T.; KIMURA, H. . Construção de uma Carteira de Ações através de Co-Integração com a Carteira de Referência: Evidência a partir de Ações Negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo. 2006. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

ROBERTS, H. V. Stock Market “Patterns” and Financial Analysis: methodological suggestions. *The Journal of Finance*. New York: The American Finance Association, vol.14, n.1, p. 1-10, 1959.

ROCHMAN, R. R. ; EID JR., W. . *Insiders* conseguem retornos anormais?: Estudos de eventos sobre as operações de insiders das empresas de governança corporativa diferenciada da Bovespa. In: 7o. Encontro Brasileiro de Finanças, 2007, São Paulo. 7o. Encontro Brasileiro de Finanças. São Paulo : Sociedade Brasileira de Finanças, 2007. v. 1. p. 1-16.

ROSTAGNO, L. M. ; SOARES, K. T. C. ; SOARES, R. O. ; SOARES, K. T. C. . Value Strategies in the Brazilian Stock Market. In: Business Association of Latin American Studies, 2003, São Paulo. *Anais... do Balas - 2003*, 2003.

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

SILVA JUNIOR, D. T. da; CORRAR, L. J. . Avaliação Empírica da Existência de Conteúdo Informacional nas Posições de Contratos Futuros em Aberto de Índice Bovespa a Respeito das Cotações Médias do Índice Bovespa a Vista. In: Encontro Nacional de Pós-Graduação em Administração- ENANPAD, 2007, Rio de Janeiro. ENANPAD, 2007.

SILVA, W. V. ; FIGUEIREDO, J. N. ; SOUZA, A. M. . Avaliação do Efeito Dia-da-Semana nos Retornos dos Índices Bovespa (Brasil), Merval (Argentina) e Dow Jones (Estados Unidos). In: XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2002, Curitiba - PR. XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Curitiba - PR, 2002. v. 22. p. 1-8.

STRONG, Robert A. *Practical Investment Management*. 4a. ed. Mason:Thomson. 2007

TAVARES, R. M. S; MORENO, R. Alterações de *Ratings* de Países Emergentes e Efeitos no IBX. In: Encontro Nacional de Pós-Graduação em Administração- ENANPAD, 2007, Rio de Janeiro. Encontro Nacional de Pós-Graduação em Administração- ENANPAD, 2007.

TEIXEIRA, A. J. C. . O princípio do registro pelo valor original e a teoria econômica - hipótese do mercado eficiente e o modelo CAPM.. In: 13º Asian Pacific Conference on International Accounting Issues, 2001, Rio de Janeiro, 2001.

YOSHINAGA, C. E. ; IODA, A. L. ; FAMÁ, R. . Análise da sobre-reação de preços no mercado de ações brasileiro no período 1995-2003. In: VIII SEMEAD - Seminários em Administração da FEA/USP, 2005, São Paulo. *Anais... do VIII SEMEAD*, 2005.

---

<sup>1</sup> O efeito contágio pode ser comparado a um “efeito dominó”. Na medida em que ocorre um evento negativo, os investidores se tornam mais adversos em suas respostas a crises únicas, isoladas ou eventos (FEIGL, 2005).

<sup>2</sup> A participação dos investidores individuais e estrangeiros nas negociações passou de 6,1% e 17,9% para 19,9% e 27,1%, respectivamente, entre dezembro/94 a dezembro/01 (Fonte: BOVESPA).

<sup>3</sup> As Instruções 299/1999 e 345/2000 são exemplos do esforço da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) em aumentar a transparência e diminuir a assimetria de informação nas negociações no mercado de capitais.