

O QUE DETERMINA O PREÇO DAS AÇÕES? EXAME EMPÍRICO DO MERCADO BRASILEIRO PRÉ-SUBPRIME (1994-2007)

Laura Chiaradia **DAVOLOS**
mqi_usp@yahoo.com.br

Pablo **ROGERS**
Universidade Federal de Uberlândia – UFU
pablo@fagen.ufu.br

Wesley Mendes **DA SILVA**
FGV – SP
mr.mendesdasilva@gmail.com

Mauri Aparecido de **OLIVEIRA**
EPPEN – UNIFESP
mauri.oliveira@unifesp.br

Resumo

Uma parcela da literatura de finanças sugere que o comportamento dos preços das ações parecem não poder ser integralmente explicados a partir de variáveis econômicas. Nessa linha de pesquisa, estudos têm encontrado evidências de que uma fração da variação dos retornos das ações pode ser entendida a partir de notícias de domínio público. Diante da inexistência de estudos similares no ambiente brasileiro, este estudo verifica a existência de associações entre variações do mercado de capitais e notícias relevantes da mídia, no período anterior à crise de 2008: JAN/1994-DEZ/2007. Os principais resultados alcançados põem em dúvida a premissa de que a parcela dos movimentos do mercado de capitais não-explicada pelo conhecimento de variáveis macroeconômicas possa ser integralmente entendida a partir de ‘notícias qualitativas’. Assim, parece que grandes movimentos do *benchmark* não estão sistematicamente associados a grandes eventos, entre as notícias veiculadas na mídia brasileira em momentos de maiores movimentos do mercado verificou-se a predominância de notícias relativas à política nacional.

Palavras-chave: Finanças comportamentais, Mercado de capitais, Mercado Brasileiro, Mídia, Hipótese de Mercados Eficientes.

<http://periodicos.unifacef.com.br/index.php/rea>

WHAT DETERMINES THE PRICE OF SHARES? EMPIRICAL EXAMINATION OF THE BRAZILIAN PRE-SUBPRIME MARKET (1994-2007)

ABSTRACT

One portion of the literature of finance suggests that the behavior stock prices not integrally be able to be explained from economic variable. Some researchers have found evidences of that a fraction of the variation of the stock returns can be understood from news of public domain. Ahead of the inexistence of similar studies in the Brazilian environment, this study aims to verify the existence of associations between variations of the stock market and excellent notice of the media, in the previous period to the 2008 crisis, understanding: JAN/1994-DEZ/2007. The main results disclose that almost 35% of the variability of the index cannot be explained by macroeconomic variable, the main reached results put in doubt the premise of that the parcel of the movements of the stock market not-explained by the knowledge of macroeconomic variable can integrally be understood from qualitative notices. In other words, seem that great movements of benchmark are not systematically associates the great events, considering the disclosed news in the Brazilian media at moments of bigger movements of the market verified it predominance of associated notice to national politics.

Keywords: Behavioral Finance, Capital Market, Brazilian Market, Media, Efficiency Market Hypothesis.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Relevância e problema de pesquisa

Uma parcela da literatura de finanças sugere que o comportamento dos preços das ações parecem não poder ser integralmente explicados a partir de variáveis econômicas, o que torna necessária a identificação de fatores que possam, de alguma forma, guiar os preços das ações (Lorie, Dodd e Kimpton, 1985). A precificação de ativos, especialmente de ações, no mercado de capitais, tem motivado diversas pesquisas recentes. Uma das abordagens assume que flutuações nos preços dos ativos podem ser atribuídas a mudanças no valor dos fundamentos da firma. Desse modo, a riqueza do acionista seria expressa pelo valor descontado dos fluxos de caixa pagos pela firma (valores fundamentais).

Contudo um volume substancial de evidências tem apontado para a ideia de que o preço das ações negociadas no mercado de capitais reage a anúncios sobre: controle corporativo, políticas regulatórias e condições macroeconômicas que afetam os fundamentos da firma (Cowan e Power, 2001). Nesse sentido, Cutler, Poterba e Summers (1989) sustentam que o argumento de que ‘somente’ as informações relativas aos fundamentos da firma afetam o valor das ações no mercado de capitais torna-se difícil de ser considerado válido.

No entendimento de Shiller (2006), para que a teoria de finanças torne-se mais aplicável devem ser considerados aspectos ainda não esclarecidos acerca do funcionamento dos preços no mercado, ou melhor, a mecânica do movimento dos preços no mercado de capitais. Esse autor chega a destacar aspectos inerentes ao papel que a mídia

desempenha como merecedor de atenção dos formadores de políticas públicas e de regulação do mercado. Até o surgimento da crise mundial induzida pelos títulos *subprime*, o mercado brasileiro mostrava um movimento ascendente, ocasionado pelo aparente impacto da mídia na cultura de investimento no mercado de ações.

Porém, mesmo o mercado demonstrando, conforme algumas medidas, ter estado mais alto que nunca, os investidores comportavam-se como se o mercado não estivesse alto demais. Por que eles assumem esse posicionamento? A lógica deles é aparentemente a de um *free-rider*¹, isto é, um agente que evita arcar com os custos e despesas advindos da busca do melhor curso para sua atitude, simplesmente pela imitação do comportamento de um líder, no que se refere às decisões de investimento tomadas por esse último. Mas a qualidade das informações que fundamentam o comportamento de compra de alguns investidores é sofrível. Algumas das pesquisas de mercado, muitas vezes não parecem mais rigorosas do que mera adivinhação. Nesse sentido, Shiller (2006) destaca a falta de clareza e exatidão do *disclosure*, via mídia, de informações de interesse do mercado.

Mesmo existindo investidores que destinam parcela de seus recursos para a geração de informações consistentes, as quais podem fundamentar tomadas de posição no mercado, de modo a alcançar melhor desempenho futuro de seus portfólios, pouco frequente costuma ser a divulgação de suas estratégias nos jornais de grande circulação, o que poderia servir de orientação para os *free-riders*. De forma alternativa, parece que a mídia concentra-se na divulgação de conteúdos de supostas ‘autoridades’ sobre o nível dos preços do mercado. Em outras palavras, provavelmente, a disputa por leitores, ouvintes ou espectadores, induz à veiculação de conteúdo pouco significativo. Ou seja, matérias superficiais, que resultam em um tratamento demasiadamente básico sobre os movimentos do mercado.

A principal contribuição desta pesquisa, no que se refere à literatura financeira nacional, está essencialmente apoiada na disponibilização de um estudo de abordagem integrada, quantitativa e qualitativa, para o tratamento de um tema ainda pouco explorado nos estudos realizados em finanças, ao menos no entendimento dos autores. Então, ao oferecer um referencial para novos estudos, esta pesquisa se insere como um dos primeiros trabalhos acerca do tratamento da influência da mídia sobre o comportamento do mercado de capitais brasileiro, como uma forma de reduzir a parcela do movimento dos preços que permanece não entendida, em se considerando *performance* macroeconômica como fonte de estimação do desempenho das ações negociadas no Brasil.

Ademais, o caráter ímpar do movimento do mercado de capitais nacional desperta o interesse por pesquisas que busquem entender como os ativos negociados no âmbito brasileiro reagem a variáveis reconhecidas pela literatura como contributivas para a sua precificação. Diante da aparente insuficiência de informações disponibilizadas no mercado de capitais para explicar o movimento do preço das ações, ao menos mediante a literatura existente, a pergunta que norteia esta proposta de pesquisa é: o recente movimento dos preços no mercado de capitais brasileiro pode ser explicado a partir de informações disponibilizadas pela mídia impressa? Este trabalho estima a fração da variação da carteira de ativos de mercado que pode ser atribuída à divulgação de *performance* de vários tipos de informações macroeconômicas.

Para examinar a possibilidade de que o mercado de capitais movimenta-se em resposta a informações que não estão contidas nas *proxies* de informações macroeconômicas,

analisam-se reações do mercado de capitais a notícias (nacionais e internacionais) identificáveis na mídia. Os principais resultados alcançados põem em dúvida a premissa de que a parcela dos movimentos do mercado de capitais não-explicada pelo conhecimento de variáveis macroeconômicas possa ser integralmente entendida a partir de ‘notícias qualitativas’. Em outras palavras, parece que grandes movimentos do *benchmark* não estão sistematicamente associados a grandes eventos, entre as notícias veiculadas na mídia brasileira em momentos de maiores movimentos do mercado verificou-se a predominância de notícias relativas à política nacional. Este artigo está organizado em 4 seções, além da introdução, na seção 2, são discutidas suas bases teóricas em seguida, na seção 3 é apresentada a metodologia do estudo, a seção 4 apresenta os resultados empíricos alcançados, e, finalmente, na seção 5 são apresentadas as considerações finais.

2. BASES TEÓRICAS E EMPÍRICAS DO ESTUDO

Para Shiller (2006), o nível de preços no mercado de capitais é dirigido, em parte, pelo comportamento de investidores individuais e institucionais, sejam eles grandes ou pequenos, adicionando-se a imprensa de notícias, que não raro limita-se a ratificar o senso comum induzido pelo investidor. O objetivo que orienta esta pesquisa é verificar se notícias não esperadas podem explicar uma parcela significativa do movimento dos preços das ações.

Ou melhor, a análise será conduzida a partir do valor que as informações podem assumir na precificação de ações. No contexto brasileiro, alguns estudos acerca da acurácia das estimativas [baseadas em notícias de domínio público] de analistas de investimentos apontam para a ocorrência de vieses de julgamento desses profissionais no que se refere à seleção de ativos financeiros (Martinez, 2007a; 2007b; Boff, Procianny e Hoppen, 2006). Nesta seção, por consequência, examina-se a literatura afeta a essa temática.

2.1 Hipótese da eficiência de mercado

A proposta do mercado de capitais é transferir, eficientemente, fundos entre emprestadores e tomadores de recursos. Assim, um mercado será dito eficiente do ponto de vista alocacional quando os preços são determinados de tal forma que as taxas marginais de retorno (ajustadas ao risco) para todos os produtores e poupadores. Em um mercado alocado de forma eficiente, as poupanças escassas são alocadas de forma eficiente em investimentos produtivos de forma a beneficiar a todos.

A Hipótese da Eficiência de Mercado assume que os preços dos ativos refletem instantaneamente toda informação relevante e útil para direcionar o fluxo de fundos desde os poupadores até os projetos de investimento de maior retorno. Nesse sentido, os mercados de capitais serão operacionalmente eficientes se forem capazes de constituir um canal de transferência de recursos dos poupadores aos projetos de investimento; sendo que isto deve ocorrer a custos mínimos, proporcionando a esses um retorno justo pelos seus serviços (Shleifer, 2000).

Tendo em vista essas ideias, algumas questões apresentam-se como merecedoras de atenção: será que os mercados de capitais são eficientes até mesmo quando o comportamento dos indivíduos não é racional? O que acontece, por exemplo, se a

informação é não-viesada, sem custos, e disponível a todos os investidores, mas eles [os indivíduos] se apresentam excessivamente confiantes nas suas decisões? Os preços correntes no mercado serão altos demais? Existe um processo de aprendizagem que dirige o mercado de volta a um equilíbrio racional do mercado?

Em busca de operacionalizar a noção de eficiência de mercado Fama (1970 e 1976) define três tipos de eficiência, sendo cada uma delas baseada em uma forma diferente de entender que “todos os preços refletem toda informação relevante”. São eles: i) eficiência na forma fraca: a informação de preços (ou retornos) passados não é útil/relevante para a obtenção de retornos excessivos; ii) eficiência na forma semiforte: nenhum investidor pode alcançar retornos adicionais baseando-se em informações de domínio público; por exemplo nas opiniões de Analistas disseminadas pela Folha de São Paulo; iii) eficiência na forma forte: nenhum investidor pode obter retornos adicionais em quaisquer tipos de informação, seja ele de domínio público ou não.

Posteriormente aos trabalhos de Fama (1970 e 1976), a noção de eficiência foi ampliada por Rubinstein (1975) e Latham (1985). Para esses últimos autores em mercados eficientes os preços são insensíveis a informações, não havendo ainda transações motivadas pelas informações. Assim, não é difícil de admitir que a noção de mercados de capitais eficientes depende tanto de uma definição precisa de informação e do valor da informação (Hirshleifer e Riley, 1979).

2.2 O valor da informação

Segundo Copeland, Weston e Shastri (2005), uma estrutura de informação pode ser definida como uma mensagem a respeito de vários eventos que podem ocorrer. Por exemplo, a mensagem “hoje não existem nuvens no céu” proporciona uma distribuição de probabilidade de ocorrer chuva nas próximas 24 horas. Essa mensagem pode assumir valores diferentes para os indivíduos, conforme: i) se eles podem tomar alguma decisão baseada nessa informação; ii) qual o benefício (ganho de utilidade) advindos dessa decisão. Assim, uma notícia relacionada à ocorrência de uma tempestade pode ter certo valor para fazendeiros, para os quais a chuva é um aspecto relevante para administrar sua riqueza. Por outro lado, a mesma notícia a respeito da ocorrência de chuvas pode não assumir valor similar para administradores encarregados da gestão de uma empresa mineradora de carvão, já que as chuvas não alteram substancialmente suas atividades. Uma expressão formal desse conceito está formalizada na Equação (1):

$$V(\eta) \equiv \sum_m q(m) \text{MAX}_a \sum_e p(e|m) U(a,e) - V(\eta_0) \quad (1)$$

Onde, $q(m)$ = a probabilidade anterior ao recebimento de uma mensagem m ; $p(e|m)$ = probabilidade condicional de um evento e , dada uma mensagem m ; $U(a,e)$ = utilidade resultante de uma atitude a tomada pelo investidor se um evento e ocorre (função benefício); $V(\eta_0)$ = utilidade esperada do investidor desprovido da informação m .

Conforme a equação (1), um investidor avaliará a estrutura de informação (que para o bem da generalidade pode ser visto como um conjunto de mensagens) por meio de escolha de uma atitude que maximizará sua utilidade esperada, dada a chegada da informação. Por exemplo, se é recebida a informação de que existe uma probabilidade de 30% de ocorrência de chuvas torrenciais, as pessoas podem sentir-se estimuladas a carregar guarda-chuvas, por causa da “desutilidade” de ficar totalmente encharcadas,

além do baixo custo de carregá-los. Para cada mensagem pode-se tomar uma atitude ótima. Então, a solução desse problema poderia ser dada pela equação (2):

$$\text{MAX}_a \sum_e p(e|m)U(a,e) \quad (2)$$

Assim, pela ponderação da utilidade esperada de cada atitude ótima (em decorrência de todas as mensagens) pela probabilidade, $q(m)$, de recebimento da mensagem que motiva a atitude, o investidor pode estimar a utilidade esperada do conjunto inteiro de mensagens, que se chama de “utilidade esperada” (ou valor) de um conjunto de informações, $V(\eta)$.

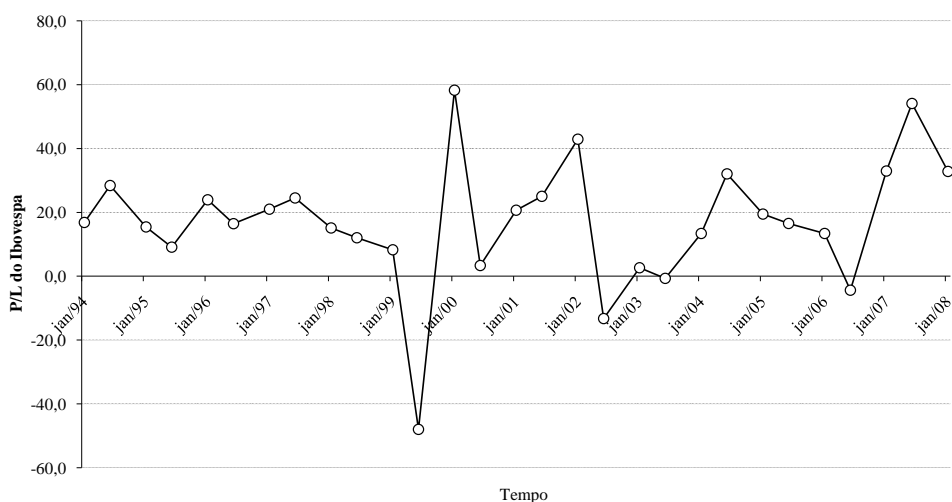
2.3 O papel da informação na precificação de ativos

De Bondt e Thaler (1990) mostram que alterações previstas nos preços das ações podem se revelar tão extremadas quanto poderiam ser consideradas racionais. O mercado de capitais brasileiro vem recebendo maior atenção da academia e do setor produtivo nos últimos anos, especialmente pelos sucessivos anúncios de superação de níveis históricos de negociação. O índice da bolsa de valores de São Paulo, o Ibovespa tem apresentado desempenho expressivo, em patamares nunca antes registrados, ao redor dos 50.000 pontos em meados de 2007.

Alguns estudos em *asset management* têm contestado a visão de que o movimento dos preços das ações são totalmente atribuíveis às notícias que chegam por meio da mídia. Roll (1988) argumenta que é difícil explicar mais de um terço da variação mensal dos retornos mensais individuais das ações baseando-se em influências econômicas sistemáticas. Por sua vez, Shiller (2006) sustenta que os retornos das ações são muito variáveis para serem explicados somente pelos fluxos de caixa futuros (Cutler, Poterba e Summers, 1989).

A dificuldade de explicar o retorno das ações com base em informações não é exclusividade do mercado de ações. Frankel e Meese (1987) relatam achados que apoiam essa ideia no mercado de moeda estrangeira. Roll (1984) obteve resultados em uma pesquisa em cujas considerações finais constam que notícias sobre condições climáticas, a principal fonte de informação no preço do suco de laranja, explica somente uma pequena parte do movimento dos preços futuros do suco de laranja (Cutler, Poterba e Summers, 1989). Fama (1981) encontrou que uma substancial fração da variação dos retornos não pode ser explicada por notícias macroeconômicas. A questão central por ele destacada é se movimentos não explicados dos retornos são devidos à omissão de variáveis de notícias macroeconômicas, informações sobre fluxo de caixa futuro e taxas de desconto, ou outros fatores que podem afetar expectativas racionais dessas variáveis (Cutler, Poterba e Summers, 1989). O Gráfico 1 ilustra o comportamento do índice Preço/Lucro do Ibovespa de Janeiro de 1994 até Janeiro de 2008, nele é possível verificar a ocorrência de períodos nos quais o sentimento do mercado ao redor do potencial das ações das empresas brasileiras aproxima-se de prováveis momentos de extremo entusiasmo, refletindo-se em valores altos para o P/L do Ibovespa.

Gráfico 1 – Comportamento histórico do índice P/L do Ibovespa



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados coletados junto à Economatica® e Bolsa de Valores de São Paulo. Este gráfico descreve a evolução do índice P/L médio do Ibovespa no período Janeiro de 1994 - Janeiro de 2008. A participação percentual de cada ação na composição da carteira teórica foi utilizada para o cálculo do índice P/L médio do Ibovespa.

Shiller (2009, p. 115) cita as melhorias no *disclosure* das informações econômico-financeiras relevantes para as pessoas como uma das formas de aperfeiçoar a infraestrutura de informação (sendo esta última um tipo de esforço necessário para prevenir crises globais como recentemente ocorrido com o *subprime*). Esse mesmo autor cita ainda a experiência da *Enron Corporation*, empresa que foi à ruína em 2001. Shiller (2009) alega que aparentemente quase ninguém tinha incentivos para examinar as demonstrações financeiras dessa empresa, à procura de indícios de fraudes contábeis. Adicionalmente, ninguém detinha incentivos econômicos para revelar excessos dos instrumentos financeiros estruturados que os bancos estavam usando para atribuir aos balanços determinadas características julgadas oportunas, antes da crise de 2007.

À medida que a tecnologia da informação avança, o custo do fornecimento de informações cai. Assim, um escopo mais criativo para fornecer informações pode contribuir significativamente para a “promessa de uma democracia financeira”, debatida por Shiller (2009). Nesse contexto, esse autor chega a argumentar que os *disclosures* deveriam ocorrer de tal forma que fosse tão simples quanto informações nutricionais (padronizadas), contidas nas embalagens dos alimentos, o que tornam essencialmente fácil a compreensão dos riscos. Nesse sentido, um recente estudo realizado por Mendes-Da-Silva, Andrade, Famá e Maluf Filho (2009) constatou que, no contexto brasileiro, as empresas evoluíram no uso do *website* corporativo para atividades de Relações com Investidores (RI), se examinados os últimos cinco anos. Entretanto, esse suposto avanço parece estar ocorrendo em um sentido diametralmente oposto ao demandado pelos agentes intermediadores de informações corporativas, tais como corretoras de valores mobiliários e agências classificadoras de risco.

2.4 Grandes notícias estão associadas a grandes movimentos do mercado?

Nesta seção examina-se a literatura acerca da importância de aspectos relacionados a macroeconomia, os quais podem afetar os preços das ações. Adicionalmente questões

políticas podem influenciar os movimentos do mercado de capitais. Desse modo, expectativas acerca de políticas futuras e eventos internacionais (e.g. conflitos internacionais) podem afetar o prêmio de risco, como também podem ser relevantes para o apreeçamento de ativos. Nessa linha de investigação, Neiderhoffer (1971) estudou as reações do mercado a eventos não econômicos (i.e. eleições e conflitos internacionais), similarmente o fizeram Pearce e Roley (1985).

Adicionalmente, Cutler, Poterba e Summers (1989) analisaram os maiores movimentos do mercado de capitais norte-americano considerando um período de 50 anos e revisaram a coincidência de notícias reportadas pelo *New York Times* (nesta pesquisa foi utilizada a Folha de São Paulo) e pelo *World Almanac* (publicado pelo *New York Times*), também empregado neste estudo, para identificar, quando possível, a causa aproximada desses movimentos.

Ao examinar o impacto de notícias não-econômicas no retorno das ações, Cutler, Poterba e Summers (1989) encontraram indícios de que essas possuem baixa relação com movimentos expressivos do índice S&P, o que para esses autores pareceu surpreendente. Além disso, constataram que, nos dias subsequentes a notícias também falharam em se revelar convincentes acerca de estimativas de mudanças de lucros futuros ou taxas de juros.

A partir disto, este trabalho segue um processo similar de análise, baseado nas duas abordagens: quantitativa com VAR e qualitativa com consulta aos arquivos de edições da Folha de São Paulo e do *World Almanac* procurando identificar notícias que possam contribuir no entendimento desses movimentos do mercado de capitais brasileiro.

3. METODOLOGIA

3.1 Coleta e fonte dos dados

Seguindo metodologia similar a Cutler, Poterba e Summers (1989), esse estudo abrange duas fases. A primeira de natureza quantitativa, e a segunda de cunho qualitativo. Na primeira, buscou-se analisar a influência de informações de variáveis macroeconômicas sobre o retorno do principal índice do mercado de capitais brasileiro, por meio de um modelo VAR irrestrito (*Vetores Autoregressivos*). Com esse primeiro procedimento esperou-se estimar o poder de explicação que as variáveis macroeconômicas (detalhadas na seção a seguir) podem deter no entendimento do comportamento dos preços das ações no contexto do mercado de capitais.

Na segunda fase da análise, qualitativa, a qual envolveu a coleta de notícias publicadas na mídia impressa entre Janeiro de 1994 e Dezembro de 2007, os trabalhos estão organizados em dois procedimentos distintos: i) no âmbito internacional, foram identificados eventos julgados como de alto impacto para a comunidade mundial (catalogados pelo *New York Times*, por meio da publicação (periodicidade anual) do *Chronology of Important World Events*, no *World Almanac*), buscou-se estudar a reação do mercado de capitais brasileiro a grandes eventos não-econômicos (e.g. eleições e conflitos internacionais); e ii) já naquilo que se refere ao contexto nacional, após calcular a variação diária do Ibovespa, foram identificadas as datas dos 50 últimos grandes movimentos do mercado de capitais brasileiro (sendo 25 datas relativas às maiores altas do Ibovespa, e 25 referentes às maiores baixas desse índice de mercado) e, empregando-se dados coletados nos arquivos da Folha de São Paulo, tendo em vista ser

um periódico de circulação nacional, com papel relevante de informação no principal centro financeiro do Brasil; buscando-se, quando foi possível, identificar a coincidência com grandes notícias (contemplando o período a ser estudado, Janeiro de 1994 a Dezembro de 2007).

Somente foi considerado um dos dois principais jornais da cidade de São Paulo, em decorrência de que o jornal O Estado de São Paulo, tendo sido contatado, não demonstrou manter um arquivo organizado de uma forma tal que possibilitasse a consulta conforme demandado neste estudo.

3.2 Variáveis estudadas

Na fase de análise quantitativa deste trabalho, foram consideradas as variáveis influenciadoras do mercado de capitais consideradas por Poterba e Summers (1988), Romer (1988), e por Friedman e Schwartz (1982), as quais foram entendidas segundo dois grupos, sendo basicamente: i) Notícias sobre a macroeconomia (i.e. taxas de juros, inflação, produção industrial, volatilidade do mercado de capitais, oferta de moeda) as quais estão relacionadas na tabela 1; e, ii) na fase qualitativa foram consideradas notícias acerca da cena política nacional (i.e. presidente da república, mudanças significativas na política financeira do governo), as quais estão relacionadas nas tabelas 5 e 6.

Tabela 1 - Definição das variáveis macroeconômicas empregadas na fase quantitativa da pesquisa

Variável	Descrição	Fonte
<i>Ibov</i>	Índice do mercado de ações, mensurado pelo logaritmo do Ibovespa (fechamento mensal)	Bovespa
<i>Ppib</i>	<i>Proxy</i> do PIB, medida pelo logaritmo da Produção Física Industrial - índice de base fixa sem ajuste sazonal	IBGE
<i>M1</i>	Logaritmo da oferta real de moeda	Bacen
<i>Tjlp</i>	Taxa nominal de juros de longo prazo, medida pela TJLP (% a.m.)	Bacen
<i>Selic</i>	Taxa nominal de juros de curto prazo, medida pela taxa básica de juros SELIC (% a.m.)	Bacen
<i>Ipca</i>	Taxa mensal de inflação, medida pelo IPCA	Ipea
<i>Volat</i>	Logaritmo da volatilidade do mercado de ações, definido por French, Schwert e Stambaugh (1987) como a média dos retornos diários ao quadrado do Ibovespa dentro do mês de referência.	Bovespa
<i>Rb</i>	Logaritmo do Risco-Brasil, medido pelo <i>Emerging Markets Bond Index Plus</i> (EMBI+) da J.P. Morgan (fechamento).	JP Morgan
<i>E</i>	Logaritmo da taxa média de câmbio comercial (R\$/US\$) a preço de venda.	Bacen
<i>Sp500</i>	Índice de ações do mercado externo, medido pelo logaritmo do índice S&P500 (fechamento).	Economática

Fonte: Elaborado pelos autores. Dados mensais no período de Janeiro de 1994 a Dezembro de 2007, portanto não inclui oscilações da crise econômica iniciada no segundo semestre de 2008. Esta tabela relaciona as variáveis de natureza macroeconômica empregadas na (primeira) fase quantitativa da pesquisa, desenvolvida a partir da utilização de Vetores Autoregressivos (VAR) visando a identificar o poder de explicação que essas variáveis detêm em relação às variações dos preços das ações do mercado de capitais brasileiro. A primeira coluna desta tabela relaciona o nome adotado para as variáveis, a segunda coluna reporta a definição conceitual de cada uma dessas variáveis, e, finalmente, a terceira coluna descreve a fonte empregada para cada variável macroeconômica. A escolha dessas variáveis para compor o modelo seguiu essencialmente os critérios adotados por Poterba e Summers (1988), Romer (1988), e por Friedman e Schwartz (1982).

3.3 Modelo empírico

Utilizaremos um modelo VAR a fim de investigar o impacto das variáveis macroeconômicas nos retornos das empresas listadas na BOVESPA. Segundo HAMILTON (1994, p. 291), um modelo VAR para n variáveis pode ser escrito da seguinte forma:

$$y_t = c + \Phi_1 y_{t-1} + \Phi_2 y_{t-2} + \dots + \Phi_k y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Onde,

y_t = Vetor coluna de $n \times 1$ contendo os valores que as n variáveis no estudo assumem na data t .

Φ = Vetor coluna $k \times k$ dos parâmetros desconhecidos $\Phi_1, \Phi_2, \dots, \Phi_k$

ε = Vetor coluna $n \times 1$ nas n perturbações ε_t

As variáveis declaradas na Tabela I compõem o vetor y . Em síntese, a intenção do modelo a ser testado é capturar a importância de notícias relativas a esses tipos de variáveis macroeconômicas na explicação dos movimentos dos preços das ações. Desse modo, assumir-se-á que o valor obtido para o coeficiente de determinação, \bar{R}^2 , será a *proxy* para a parcela da variância dos retornos das ações que pode ser explicada pelas variáveis macroeconômicas.

Na ótica de Cutler, Poterba e Summers (1989, p. 6), a utilização de notícias macroeconômicas, como nesta oportunidade é proposta, possui três problemas potenciais: Primeiro, não captura novas informações sobre condições macroeconômicas futuras que é revelada no período t mas não reflete diretamente nas variáveis do período. Segundo, se os modelos para medir notícias são insuficientemente especificados, os resultados obtidos podem não refletir de forma acurada novas informações. Se os participantes do mercado operam com um conjunto de informações maior do que os aqui considerados, os resultados podem não refletir adequadamente o conteúdo das informações. Em terceiro lugar, existem questões associadas ao *timing* do *disclosure* das notícias macroeconômicas. A título de ilustração, o Índice de Preços ao Consumidor para o mês t é anunciado no mês $t+1$, mas os participantes do mercado podem ter alguma informação sobre essa variável ao longo do mês t . Essas considerações deverão receber especial atenção na análise de dados, de forma a obter maior robustez dos resultados alcançados para identificação da importância das notícias macroeconômicas.

Então, pretende-se utilizar valores de períodos diferentes para as séries temporais da macroeconomia pela inclusão de valores presentes (contemporâneo) e valores passados dessas séries nas regressões. Esse procedimento destina-se a identificar o componente não esperado em cada série de tempo e considerar o poder de explicação das notícias macroeconômicas nos retornos das ações. O incremento do \bar{R}^2 associa-se à adição de importância das notícias macroeconômicas na explicação dos retornos, pois controlando a influência de fatores econômicos defasados sobre os preços das ações, pretende-se medir o poder explicativo incremental de valores correntes das séries de tempo macroeconômicas empregadas.

4. RESULTADOS

Conforme mencionado na seção anterior, a análise dos resultados deste estudo desenvolve-se em duas fases distintas e complementares. A primeira, quantitativa, visa identificar o poder de explicação de variáveis macroeconômicas sobre a variação dos preços das ações no contexto do mercado de capitais brasileiro. Já a segunda fase de análise, qualitativa, apoia-se no uso de notícias veiculadas na mídia, nacional e internacional para buscar melhor entender a parcela da variância do índice de mercado que se revelou não explicada por variáveis macroeconômicas.

4.1. Análise quantitativa

A estimativa de modelos VAR irrestritos requer que todas as séries sejam estacionárias. Nessa ocasião, o primeiro passo torna-se essencial proceder a testes de raiz unitária para examinar a hipótese de estacionariedade das variáveis em estudo.

A Tabela 2 apresenta o teste ADF para as séries como originalmente coletada (em nível). Nota-se a rejeição, ao nível de 5%, da hipótese de estacionariedade nas séries *Ibov*, *Ppib*, *MI*, *Selic*, *Rb*, *E* e *Sp500*. Apenas para séries que foram coletadas em termos de taxas (variações), como a *Tjlp*, *Ipca* e *Volat*, não se rejeita a hipótese de estacionariedade.

Tabela 2 - Teste de raiz unitária ADF das séries em nível (p-valor τ calculado)

	Séries									
	<i>Ibov</i>	<i>Ppib</i>	<i>MI</i>	<i>Tjlp</i>	<i>Selic</i>	<i>Ipca</i>	<i>Volat</i>	<i>Rb</i>	<i>E</i>	<i>Sp500</i>
Sem Intercepto	0,96(0)	0,89(0)	0,99(0)	0,00(1)	0,07(0)	0,00(0)	0,00(2)	0,32(0)	0,65(2)	0,99(0)
Com Intercepto	0,82(0)	0,89(0)	0,90(0)	0,00(1)	0,07(0)	0,00(0)	0,00(0)	0,60(0)	0,41(2)	0,07(0)
Intercepto e Tendência	0,57(0)	0,06(0)	0,21(0)	0,06(1)*	0,06(0)	0,00(0)	0,00(0)	0,63(0)	0,99(2)	0,44(0)

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados na pesquisa. Nota: Teste ADF com os números de *lags* do modelo entre parênteses e selecionados pelo Critério de Informação de Schwarz.
*Coeficientes do intercepto e/ou tendência não significativo.

A Tabela 3 mostra o teste ADF mais uma vez para as variáveis do estudo, porém com as mesmas em primeira diferença (variação). Os resultados da Tabela 3 em comparação com a Tabela 2 evidenciam que basta tomar apenas uma diferença para tornar as séries estacionárias.

Dessa forma, o modelo relevante a ser analisado torna-se o retorno do Ibovespa (*Ibov*) regredido contra a variação no *proxy* da produção interna bruta (*Ppib*), variação na oferta de moeda (*MI*), taxa de juros de longo prazo (*Tjlp*), taxa de juros de curto prazo (*Selic*), taxa de inflação (*Ipca*), volatilidade do mercado de capitais (*Volat*), variação na *proxy* de risco país (*Rb*), variação na taxa de câmbio (*e*) e retorno do mercado de capitais americano (*Sp500*).

Tabela 3 - Teste de raiz unitária ADF das séries em 1º diferença (p-valor τ calculado)

	Séries									
	<i>Ibov</i>	<i>Ppib</i>	<i>MI</i>	<i>Tjlp</i>	<i>Selic</i>	<i>Ipca</i>	<i>Volat</i>	<i>Rb</i>	<i>E</i>	<i>Sp500</i>
Sem Intercepto	0,00(0)	0,00(0)	0,00(0)	0,00(0)	0,00(0)	0,00(1)	0,00(3)	0,00(0)	0,00(1)	0,00(0)
Com Intercepto	0,00(0)	0,00(0)	0,00(0)	0,00(0)	0,00(0)	0,00(1)	0,00(3)	0,00(0)	0,00(1)	0,00(0)
Intercepto e Tendência	0,00(0)	0,00(0)	0,00(0)	0,00(0)	0,00(0)	0,00(1)	0,00(3)	0,00(0)	0,00(1)	0,00(0)

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados na pesquisa. Nota: Esta tabela apresenta os resultados obtidos para o Teste ADF com os números de *lags* do modelo entre parênteses e selecionados pelo Critério de Informação de Schwarz.

A partir das dez variáveis em estudo foram estimados modelos VAR até a décima terceira ordem (*lags*), onde os coeficientes de determinação ajustado (\bar{R}^2) da regressão do retorno do Ibovespa como variável dependente foram analisados. No primeiro conjunto de modelos incluímos apenas valores defasados (*lags*) das variáveis macroeconômicas. Em um segundo momento foram incluídos valores defasados, bem como contemporâneos.

Para esses dois conjuntos de modelos, e em cada ordem do VAR (*lags*), foram analisados o \bar{R}^2 e o SIC (Critério de Informação de Schwarz), conforme reportando na Tabela 4. Pela análise da Tabela 4 nota-se que os valores defasados das variáveis macroeconômicas têm baixo poder para explicar os retornos do Ibovespa. Incluindo os valores contemporâneos das variáveis o poder explanatório das inovações macroeconômicas aumenta substancialmente.

Com apenas uma defasagem (*lag*), modelos esses teoricamente mais parcimoniosos, de acordo com a estatística SIC, o \bar{R}^2 aumenta de 1% para 65,7% quando incluímos os valores contemporâneos das variáveis macroeconômicas. Caselani e Eid Jr. (2008), em trabalho recente, testaram a sensibilidade do comportamento das ações do mercado brasileiro a variáveis macroeconômicas e encontraram um coeficiente de determinação ao redor de 57%, ressaltando-se que naquele estudo foram empregadas variáveis diferentes (assim como o método econométrico adotado) das utilizadas nesta pesquisa.

Tabela 4 - Evidências do VAR Irrestrito sobre Inovações Macroeconômicas e Retornos das Ações

Número de <i>Lags</i> no VAR	R ² Ajustado da equação incluindo:		SIC da equação incluindo:	
	<i>Lags</i>	<i>Lags e Contemporâneo</i>	<i>Lags</i>	<i>Lags e Contemporâneo</i>
1	0,010	0,652	-1,561	-2,351
2	0,030	0,647	-1,323	-2,115
3	0,000	0,637	-1,064	-1,862
4	0,030	0,675	-0,842	-1,727
5	0,010	0,681	-0,574	-1,503
6	0,000	0,652	-0,267	-1,191
7	0,000	0,652	-0,027	-0,976
8	0,030	0,662	0,082	-0,817
9	0,153	0,653	0,116	-0,646
10	0,320	0,696	0,051	-0,669
11	0,347	0,700	0,112	-0,668
12	0,482	0,691	-0,152	-0,869
13	0,652	0,677	-0,817	-1,964

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados na pesquisa. Nota: Em cada célula é reportado o R² Ajustado e Critério de Informação de Schwarz (SIC) da regressão dos log-retornos do

Ibovespa sobre k lags ou k lags e valores correntes (contemporâneo) das nove variáveis macroeconômicas selecionadas. A coluna 1 reporta o valor de k .

Esses resultados são consistentes com Fama (1981) e Cutler, Poterba e Summers (1989): substancial fração da variabilidade dos retornos das ações não pode ser explicada por informações macroeconômicas. Isso significa também, que informações correntes são extremamente mais importantes para explicar os retornos das ações do que informações passadas.

No entanto, a questão central dessas evidências no mercado brasileiro, diz respeito se a parcela não explicada dos movimentos dos retornos acionários é devido a variáveis macroeconômicas omitidas, e outras informações sobre o futuro que afetam os fluxos de caixa e a taxa de desconto, ou outros fatores que podem afetar a expectativa racional sobre essas variáveis. Na seção seguinte fazemos uma breve análise sobre essas questões.

4.2. Análise Qualitativa

Na ótica de Cutler, Poterba e Summers (1987, p. 7) é frequente encontrar pesquisas acerca do comportamento dos preços de ações que não consideram uma variedade de importantes fontes de informações (que não somente variáveis macroeconômicas) que afetariam os preços das ações.

Desse modo, fatos políticos que impactam expectativas futuras para o cenário político nacional, bem como eventos internacionais (ver tabela 5), tal como guerras, afetam o prêmio de risco também seria importante na precificação de ativos. Esta seção destina-se a analisar a importância desses fatores, fazendo-o de duas maneiras diferentes.

A Tabela 5 ilustra 29 notícias julgadas mais importantes, no período de Janeiro de 1994 a Dezembro de 2007, juntamente com a variação percentual ($\Delta\%$) do Ibovespa no dia da publicação da notícia.

Na lista de notícias julgadas importantes não predominam fatos de alcance internacional que pareçam estar associados a oscilações maiores do Ibovespa, nem mesmo o resultado da eleição presidencial ocorrida em 2002.

No painel B é possível notar que a média dos retornos nos dias em que se registraram eventos julgados internacionalmente relevantes, foi maior (ressaltando-se que os retornos nessas datas apresentaram-se com desvio-padrão maior se comparados com o período agregado).

Inicialmente, estuda-se a reação do mercado de capitais aos maiores eventos não-econômicos, tal como eleições e conflitos internacionais. Neiderhoffer (1971) e Cutler, Poterba e Summers (1987) desenvolveram pesquisas nessa mesma linha de raciocínio.

Em segundo lugar, analisa-se os maiores movimentos do Ibovespa, desde a implementação do Plano Real, revisando a coincidência com notícias buscando, onde possível, as prováveis causas desses movimentos.

Assim como fizeram Cutler, Poterba e Summers (1989), adiante está descrito um conjunto de eventos utilizando o *Chronology of Important World Events* que integra as edições do *World Almanac*. Após relacionados todos os eventos foram desconsiderados do estudo aqueles eventos julgados não contributivos para explicar o comportamento do mercado de capitais. A Tabela 5 relaciona o conjunto final de eventos importantes de

alcance internacional que foram selecionados, juntamente com o nível de variação do Ibovespa identificado, à época do evento. Uma estratégia adotada por Cutler, Poterba e Summers (1989), para identificar a importância das notícias é examinar as maiores variações no preço das ações e notícias relacionadas.

Tabela 5 - Eventos mais relevantes e variações percentuais ($\Delta\%$) do Ibovespa (Jan 1994-Dez 2007)

<i>Painel A – Relação de acontecimentos e retorno verificado no mercado brasileiro</i>		
Acontecimento	Data	$\Delta\%$
1. China e Estados Unidos fazem acordo de Indústria Têxtil	17/jan/94	8,53
2. A ONU Autoriza Invasão do Haiti	07/jul/94	4,60
3. A Junta do Haiti cede aos EUA à exposição de Forças	07/set/94	7,68
4. EUA Confronta Iraque outra vez no Golfo	28/out/94	4,93
5. Iraque pede acordo para que possa Exportar Combustíveis	20/mai/96	1,73
6. EUA e China acordam novamente parar com a Pirataria de Propriedade	17/jun/96	3,00
7. Mísseis dos EUA golpeiam Iraquianos em zonas militares	11/set/96	-0,76
8. Papa se encontra com Fidel Castro em Cuba	19/nov/96	0,02
9. Acordo Permite que Iraque Exporte Combustíveis	09/dez/96	-0,52
10. Crises Asiáticas Impactam nos Preços Mundiais de Ativos Financeiros	27/out/97	-15,09
11. As oscilações da Crise Asiática Financeira Continuam	12/jan/98	1,12
12. O Iraque recua, evitando Conflito Militar	2/mar/98	2,59
13. Crise econômica Afunda outro primeiro Ministro Russo	27/ago/98	-10,14
14. Presidente do Brasil é Reeleito	04/out/98	4,64
15. Crise Econômica na Rússia Continua	01/out/98	-9,21
16. Acordo abre portas à Economia Chinesa	15/nov/99	-0,28
17. FMI, Reuniões do Banco Mundial Atraem Manifestantes	17/abr/00	-5,33
18. Conferência da AIDS apreensiva como a epidemia cresce	01/jul/00	3,66
19. Líderes do G -8 apreensivos no <i>Okinawa Summit</i>	21/jul/00	1,19
20. Rússia e China Assinam Tratado de Amizade	16/jul/01	-5,80
21. Presidente no Brasil não é reeleito	27/out/02	2,38
22. Bombardeios causam mortes no Iraque	06/out/03	1,50
23. Iraque tem milhões de votos em eleição apesar das ameaças de violência	04/jan/05	-4,13
24. Países do G-8 Aliviam Dívida de Nações mais Pobres	11/jun/05	2,77
25. Nações do G-8 se encontram	06/jul/05	-1,60
26. Agência Internacional de Energia atômica Ganha Prêmio Nobel da Paz	07/out/05	3,70
27. Média do Dow Jones excede 12.000 pontos	19/out/06	0,37
28. Bush Viaja para América Latina	8/mar/07	2,19
29. Preços flutuam ao redor de preocupações acerca de dívida, Crise <i>Subprime</i>	03/ago/07	-3,80
<i>Painel B – Comparação das estatísticas descritivas dos retornos ocorridos nas datas selecionadas contra os retornos verificados no período completo</i>		
<u>Eventos importantes</u>		
Retorno absoluto médio		3,91%
Desvio padrão dos retornos		3,47%
<u>Todos os dias desde Jan1994</u>		
Retorno absoluto médio		0,11%
Desvio padrão dos retornos		2,74%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados constantes na seção *Chronology of Important World Events*, editado pelo *New York Times* (tradução dos autores).

A Tabela 6 lista as cinquenta maiores variações dos preços em um único dia na Bovespa.

Tabela 6 - Cinquenta maiores movimentos do Ibovespa e suas “causas”
(Jan 1994 – Dez 2007)

Ordem	Data	Δ%	Explicação apresentada pela Folha de São Paulo*
1	10/03/1995	26,8	Megaoperação tenta segurar real BC faz 32 leilões para segurar dólar
2	15/01/1999	20,1	Bolsa despenca desde o início do ano FMI admite revisão de metas
3	15/09/1998	18,7	Governo já estuda aumentar impostos Clinton propõe ajuda à América Latina
4	10/09/1998	-15,8	MST prevê confronto armado no Pontal Juros em alta favorecem poupança
5	27/10/1997	-15,1	BNDES desembolsa 40% a mais em 97
6	11/09/1998	13,4	Governo aplica choque de juros para tentar conter fuga de dólar Escândalo de Clinton derruba a Bolsa de NY
7	14/03/1995	12,9	Acerto com FMI dá recursos à Argentina Comércio reduz as encomendas
8	13/01/1999	-12,8	País estuda renegociar metas com FMI Gustavo Franco deixará o BC hoje; país perde mais de US\$ 1 bilhão
9	23/02/1995	12,4	BC restringe crediário do comércio México tem alta recorde de juros
10	04/04/1994	-12,3	Lula quer alianças estatuais contra FHC
11	22/02/1994	11,5	Entrada de dólares no país bate novo recorde Indústria mantém demissões
12	05/09/1994	-11,1	Ciro Gomes substitui Ricupero Dia da Criança aquece indústria
13	18/02/1994	-10,9	Simon critica apoio de Itamar a FHC URV altera os prazos e preços
14	23/09/1998	10,9	Brasil está melhor no <i>ranking</i> da corrupção
15	02/08/2002	10,9	Dólar desaba 9,22% e volta a R\$3,15 FMI quer acordo até 2003 e apoio político
16	08/08/2002	10,7	Superávit maior ameaçou pacto FMI libera US\$ 30 bi de socorro recorde
17	07/03/1995	-10,6	Governo desvaloriza o real e inflação deve subir neste mês Dólar despenca em todo o mundo
18	12/01/1995	10,4	Bolsas latino-americanas reagem Arida afirma que BC não vai intervir
19	11/09/2001	-10,4	Fiesp argentina pede moratória aos EUA FHC mantém o controle sobre preços de remédios
20	19/05/1994	10,3	Bancos elevam tarifas com o real Sarney anuncia que está fora da sucessão
21	12/11/1997	-10,3	Popularidade de FHC cai ainda mais

			Tarifa no Mercosul aumenta para 23%
22	10/01/1995	-10,1	Cesta Básica cai para menos de R\$100,00 Empresas alegam ter prejuízo no Brasil
23	30/10/1997	-10,1	Bolsa de SP cai 6% na contramão do mundo Brasil está sob risco máximo, afirma banco
24	27/08/1998	-10,1	Crise russa provoca nova queda na Bolsa Renda média cai por cinco meses consecutivos
25	15/03/1999	10,1	BC estima juro real de 9,5% para o ano de 2000 Dar crédito a boatos custa caro
26	14/01/1999	-10,0	Real é desvalorizado em 8,3%; saída de dólar supera US\$ 1 bi Indústria paulista fecha 133 mil vagas em 98
27	01/02/1999	9,9	Vice do FMI chega para revisar acordo Fundo vai levar Brasil ao colapso, diz Sanches
28	09/03/1995	-9,7	Real 2 acelera fuga de capitais Senado aprova limitar a 12% os juros reais
29	03/11/1997	9,7	Impacto político do <i>crash</i> será avaliado
30	01/02/1994	9,6	Governo quer URV em 1º de Março Bolsa lidera <i>ranking</i> das aplicações em Janeiro
31	08/03/1995	-9,6	Dólar dispara e atinge R\$0,90 Moeda dos EUA continua desabando e já afeta Bolsa de Valores de Nova York
32	21/01/1999	-9,6	EUA temem efeito da crise no Brasil
33	05/05/1994	-9,5	Preço já pode ser expresso só em URV Autolatina reembolsa os compradores
34	05/11/2001	9,3	Dinheiro de plástico vai às massas, mas tem custo alto Atentado em NY destruiu base da CIA
35	02/09/1997	9,3	Para FHC, dentadura é novo símbolo do Real Efeito Ásia derruba as Bolsas outra vez
36	01/10/1998	-9,2	Fuga de capitais cai para US\$ 200 mi FHC critica mercados no último comício
37	31/01/1995	9,1	México espalha pânico pelo mundo Lula diz que não disputará a Presidência
38	03/12/1998	-8,9	Brasil fecha acordo com o FMI nos EUA Demissões na Boeing fazem Bolsa de NY cair
39	02/03/1995	-8,8	FHC propõe controlar fuga de capital BC liquida o 11º banco após o real
40	16/07/1997	8,8	O biorritmo da Bolsa de SP Bolsa tem maior queda desde crise mexicana
41	03/09/1998	-8,7	Governo prepara ajuste do Plano Real (<i>continua...</i>) BC sinaliza com juros altos contra especulação
42	10/02/1994	8,6	Inflação perde o fôlego Estatais estouram seu Orçamento em US\$ 1 bi
43	22/04/1994	8,6	Bancos da África do Sul fazem ameaça
44	14/12/1998	-8,6	Em busca de rentabilidade, investidor diversifica mais

			Minoritários estão virando a mesa
45	17/01/1994	8,5	Empreiteiras Planejam dar menos verba a candidatos Mercosul fica para depois do ano de 2001
46	15/07/1997	-8,5	Déficit externo atinge 4,19% do PIB Déficit externo de 97 já supera US\$ 15 bi
47	01/10/2002	8,5	BC derruba dólar, mas mercado ganha o dia Bolsa de NY tem pior trimestre desde "crash"
48	22/07/1997	8,3	França vai aumentar impostos de empresas Crédito a consumidor já cresce menos
49	23/10/1997	-8,2	Privatização deve dar US\$ 16 bi a SP Juiz condena envolvidos no caso Nahas
50	13/09/2001	-8,1	Bush consegue apoio da Otan para reação global antiterror Ricos tentam evitar abalos em mercados

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados constantes na primeira página ou Caderno *Dinheiro* do Jornal Folha de São Paulo. Esta tabela ilustra as 50 maiores oscilações do índice Ibovespa, sendo 25 dias com as maiores altas e 25 com as maiores baixas do índice, no período de Janeiro de 1994 a Dezembro de 2007. Os dias estão dispostos em ordem decrescente de módulo da variação percentual ($\Delta\%$). Na última coluna estão dispostos os conteúdos da primeira página do jornal e da primeira página do caderno *Dinheiro*, que consolida as matérias de interesse para a comunidade de negócios. Note-se que as notícias recuadas são relativas à matéria do caderno *Dinheiro* da Folha de São Paulo na referida data. Entre as notícias identificadas, notou-se a predominância de matérias de natureza política (44% do total), seguindo-se as notícias macroeconômicas (40% das matérias) e 16% das matérias foram classificadas como de interesse microeconômico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho segue a metodologia proposta por Cutler, Poterba e Summers (1989). A pesquisa ocorreu em duas fases, uma quantitativa e outra qualitativa. Desse modo, inicialmente, por meio da metodologia de Vetores Autoregressivos (VAR) estimou-se o poder de explicação do desempenho macroeconômico do Brasil sobre o mercado de ações desde a adoção do plano Real (1994). Então, constatando-se que uma parcela da variância do comportamento do Ibovespa, aproximadamente 30%, não pôde ser explicada por variáveis como: PIB, oferta de moeda, taxa de juros, inflação, volatilidade do mercado de capitais, risco Brasil medido pelo JP Morgan, câmbio, e o próprio desempenho do mercado acionário norte-americano; segundo uma abordagem qualitativa buscou-se identificar a possível interferência de notícias veiculadas na mídia aberta sobre o mercado de capitais.

Assim, para essa fase do trabalho empregou-se duas estratégias, uma que partiu da verificação de eventos julgados importantes para o mundo, segundo o entendimento do *New York Times* (*World Almanac*), no qual figuram notícias sobre conflitos internacionais, eventos políticos e assemelhados, os quais podem exercer alguma influência sobre o comportamento dos preços dos ativos, tendo em vista que esses aspectos poderiam alterar a expectativa de prêmio de risco de cada empresa. A segunda estratégia empregada para implementar a análise qualitativa seguiu o caminho inverso. Isto é, tendo em vista o período analisado, que se inicia com a adoção do Plano Real, calculou-se o retorno diário do Ibovespa, para então identificar as 50 (cinquenta) maiores oscilações do *benchmark*. Posteriormente, com a exploração de edições da Folha de São Paulo, um dos principais jornais brasileiros, buscou-se identificar prováveis notícias impactantes no comportamento do índice.

Os principais resultados empíricos alcançados neste trabalho sugerem que os recentes movimentos dos preços no mercado de capitais parecem ir além dos fundamentos das firmas, eles também podem ser influenciados por informações disponibilizadas pela grande mídia aberta. A par do desenho desta pesquisa, algumas limitações não podem deixar de ser citadas, em especial: i) o período de tempo escolhido; ii) as *proxies* escolhidas para medir as dimensões envolvidas na análise, tal como o entendimento do índice Ibovespa como *benchmark* adequado ao mercado de capitais brasileiro; iii) o processo de escolha (que pode ser influenciado por um julgamento viesado dos autores) das notícias, sejam as coletadas no *World Almanac*, sejam as coletadas na Folha de São Paulo; iv) a escolha do método dos Vetores Autoregressivos para estimar o poder de explicação do desempenho macroeconômico sobre o mercado de capitais; e v) a escolha dos veículos de mídia, que podem carregar vieses de julgamento resultantes de ideologias e culturas próprias, o que pode comprometer a isenção dos tratados em maior destaque para a formação da opinião pública.

Essas questões juntam-se à pequena parcela de estudos, empíricos em especial, desenvolvidos acerca do mercado de capitais nacional, sugerindo um promissor campo de pesquisa a ser explorado, ressalte-se a expectativa de crescimento do nível de atividade do mercado de capitais brasileiro. Assim, a título de sugestão para pesquisas futuras nesse campo pode-se citar: i) replicar esta pesquisa com outros períodos de tempo; ii) explorar outros veículos de mídia (incluindo-se os não impressos e de periodicidade maior que os jornais diários de grande circulação), verificando, portanto, a robustez dos resultados empíricos aqui alcançados; iii) empregar outras variáveis nos modelos econométricos; iv) testar novamente o poder de explicação das variáveis de performance macroeconômica do Brasil junto ao mercado de capitais, usando outras *proxies* para as mesmas variáveis aqui empregadas.

Com respeito às implicações gerenciais desta pesquisa, notícias veiculadas pela mídia podem auxiliar os profissionais do mercado financeiro a entender o processo de decisão de decisão de investidores individuais e institucionais, aumentando o nível de eficiência do mercado de capitais brasileiro. Esta pesquisa interessa também aos reguladores de mercado, no que se refere ao aperfeiçoamento de políticas de controle das transações ocorridas no mercado, baseando-se no poder que a mídia pode exercer sobre o comportamento dos preços. Finalmente, interessa às altas administrações, em especial à função do RI das empresas de capital aberto, na medida em que esses profissionais estão incumbidos de manter seus acionistas informados acerca da empresa, ao mesmo tempo atraindo novos investidos.

¹ Uma definição mais abrangente do comportamento assumido por um *free-rider* é apresentada pela OECD (2003): *Free riding occurs when one firm (or individual) benefits from the actions and efforts of another without paying or sharing the costs. For example, a retail store may initially choose to incur costs of training its staff to demonstrate to potential customers how a particular kitchen appliance works. It may do so in order to expand its sales. However, the customers may later choose to buy the product from another retailer selling at a lower price because its business strategy is not to incur these training and demonstration costs. This second retailer is viewed as "free riding" on the efforts and the costs incurred by the first retailer. If such a situation persists, the first retailer will not have the incentive to continue demonstrating the product.*

REFERÊNCIAS

- BOFF, L.H.;PROCIANOY, J.L.;HOPPEN, N. O Uso de Informações por Analistas de Investimento na Avaliação de Empresas: à Procura de um Padrão. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 10, p. 169-192, 2006.
- CASELANI, C.N.;EID Jr., W. Fatores Microeconômicos e Conjunturais e a Volatilidade dos Retornos das Principais Ações Negociadas no Brasil. *RAC Eletrônica (Online)*, v. 2, n. 2, p. 330-350, 2008.
- COPELAND, T.E.;WESTON, J.F.;SHASTRI, K. *Financial Theory and Corporate Policy*. Addison-Wesley Publishing Company, 2005.
- COWAN, A. R.; POWER, M.L. Interfirm Stock Price Effects of Asset-Quality Problems at First Executive Corporation. *The Journal of Risk and Insurance*, v. 68, n. 1, p. 151-173, 2001.
- CUTLER, D.M.;POTERBA, J.M.;SUMMERS, L.H. What moves stock prices? *Journal of Portfolio Management*. v. 15, n. 3, 1989.
- De BONDY, W.F.;THALER, R. Do Security Analysts Overreact? *American Economic Review*, v. 80, n. 2, p. 52-57, 1990.
- FAMA, E. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, v., n., p. 383-417, 1970.
- _____. *Foundations of Finance*. Basic Books : New York, 1976.
- _____. Stock Returns, Real Activity, Inflation, and Money. *American Economic Review*, v. 71, p. 545-565, 1981.
- FRANKEL, J.;MEESE, R. Are Exchange Rates Excessively Variable? *NBER Microeconomics Annual*, Cambridge : MIT Press, p. 117-152, 1987.
- FRENCH, K.;SCHWERT, G.W.;STAMBAUGH, R. Expected Stock Returns and Stock Market Volatility. *Journal of Financial Economics*, v. 19, n. 1, p. 3-30, 1987.
- FRIEDMAN, M.;SCHWARTZ, A. *Monetary Trends in the United States and United Kingdom*. Cambridge : Cambridge University Press, 1982.
- HIRSHLEIFER, J.;RILEY, J. The Analytics of Uncertainty and Information – An Expository Survey. *Journal of Economic Literature*. v. , n. , p. 1375-1421, 1979.
- LATHAM, M. *Defining Capital Market Efficiency*. Finance Working Paper 150, Institute for Business and Economic Research, University of California, Berkeley, April, 1985.
- LORIE, J.H.;DODD, P.;KIMPTON, M.H. *The Stock Market: Theory and Evidence*, Dow Jones-Irvin, 1985.
- MARTINEZ, A.L. Determinantes da Acurácia das Previsões dos Analistas do Mercado de Capitais. *UnB Contábil*, v. 10, p. 69-96, 2007a.
- _____. Otimismo e Viés de Seleção dos Analistas. *Brazilian Business Review*, v. 4, p. 104-118, 2007b.
- MENDES-DA-SILVA, W. ANDRADE, J.M.F. FAMA, R. e MALUF FILHO, J.A. *Disclosure Via Website Corporativo: Um Exame de Informações Financeiras e de*

Governança no Mercado Brasileiro. Revista de Administração de Empresas, v. 49, n. 2, 2009.

NEIDERHOFFER, V. The Analysis of World Events and Stock Prices: Evidences. Journal of Business, v. 44, p. 193-219, 1971.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Glossary of Industrial Organisation Economics and Competition Law, compiled by R. S. Khemani and D. M. Shapiro, commissioned by the Directorate for Financial, Fiscal and Enterprise Affairs, OECD, 1993.

PEARCE, D.K.;ROLEY, V.V. Stock Prices and Economic News. Journal of Business. v. 58, n. 1, p. 49-67, 1985.

POTERBA, J.;SUMMERS, L. Mean Reversion in Stock Prices: Evidence and Implications. Journal of Financial Economics, 1988.

ROLL, R. R². Journal of Finance. v. 43, p. 541-566, 1988.

ROMER, C. The Prewar Business Cycle Reconsidered: New Estimates of Gross National Product. Journal of Political Economy, p. 1869-1908, 1988.

RUBINSTEIN, M. Securities Market Efficiency in an Arrow-Debreu Economy. American Economic Review, v. , n. ,p. 812-824, 1975.

SHILLER, R.J. A Solução para o subprime. São Paulo : Campus, 2009.

____. Irrational Exuberance. New York : Doubleday, 2006.