

Evidências de retornos anormais nos processos de IPO na Bovespa

Abnormal returns of evidence in IPO on Bovespa

José Milton Almeida da Silva

Email: josemilton@uol.com.br

Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie (PPGA-UPM), São Paulo, Brasil.

George André Willrich Sales

Email: george.sales@fipecafi.org

Professor dos cursos de graduação em Ciências Contábeis, Administração e Economia da FECAP - Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado. Mestre em Contabilidade e Controladoria pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo, Brasil.

Maurício Tsuruta

Email: mtsuruta@fia.com.br

Professor do Programa de MBA da FIA Escola de Negócios. Mestre em Administração de Empresas pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo, Brasil.

Wilson Toshiro Nakamura

Email: wtnakamura@uol.com.br

Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie (PPGA-UPM). Doutor em Administração de Empresas pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA-USP), São Paulo, Brasil.

Manuscript first received/*Recebido em*: 11/05/2015 Manuscript accepted/*Aprovado em*: 06/10/2015

Avaliação: Double Blind Review pelo SEER/OJS

RESUMO

O objetivo da pesquisa foi detectar anomalias na precificação das ações nos processos de IPO no mercado de capitais brasileiro. A metodologia aplicada foi um estudo de evento para a mensuração de possíveis retornos anormais de ações, resultantes de períodos temporais (diário, mensal, semestral e anual) de um total de 91 IPOs, realizados entre 2007 e 2013. Os resultados empíricos apresentaram evidências de sobrevalorização nos preços das ações no primeiro dia de negociação, com retornos anormais de 2,82% acima do Ibovespa em média, o que indica o *Underpricing*. Os retornos anormais médios acumulados, excluído o 1º dia, não foram observados para o período da pesquisa, sugerindo que, após o primeiro dia de

negociação, as ações mantiveram um comportamento coerente com o Ibovespa. Os números evidenciam relevantes ganhos de valor nas ações analisadas no período de um dia de oferta, desde que o investidor os realize no primeiro dia de negociação em bolsa, tanto em termos econômicos quanto em nível de significância estatística. Adicionalmente, não há evidências robustas, com significância estatística, do fenômeno da *Underperformance no período*.

Palavras-chave: mercado de capitais brasileiro; IPO; estudo de evento; retornos anormais.

ABSTRACT

The objective of this research was to detect anomalies in the pricing of shares in IPOs in the Brazilian capital market. The methodology of the event study for the measurement of possible abnormal stock returns resulting from temporal periods (daily, monthly, semi-annual and annual) for a total of 91 IPOs conducted from 2007 to 2013 was applied. The empirical results presented evidence about recovery in stock prices resulting from the first day of trading, it was found an abnormal return of the 2.82% above the Bovespa index on average, which indicates the Underpricing. The cumulative average abnormal returns, excluding the return on day 1, were not observed for the survey period, it is suggested that, after the first day of trading, shares tend to maintain a consistent behavior with the Bovespa. These figures show significant gains in the value of stocks analyzed within one day's supply, provided that the investor perform the first day of trading on the stock market, both in purely economic terms and in their own level of statistical significance. Moreover, it is not characterized by robustness, statistically relevant, the phenomenon of underperformance in the period.

Key-words: *Brazilian capital market; IPO; event study; abnormal returns.*

1. Introdução

No decorrer da história de uma empresa, poucos eventos financeiros são tão significativos quanto à abertura do capital social, ou IPO (*Initial Public Offering*), que permite a entrada de novos sócios, a elevação dos padrões de transparência e o aumento dos mecanismos de governança corporativa. Por exemplo, Bomfim, Santos e Pimenta Júnior (2007), usando dados de 2004 e 2005, demonstraram que as empresas que abriram o capital no período buscavam uma estratégia de valorização e expansão das suas operações.

Porém, diversos estudos empíricos (Ibbotson, 1975; Loughran & Ritter, 2002; Ritter, 1991; Ritter & Welch, 2002; Silva & Famá, 2011; dentre outros) têm relatado a presença de anomalias no que tange ao *Underpricing*, o qual é o retorno positivo da ação no primeiro dia de negociação, e significa que, o ativo foi emitido com preço inferior ao que poderia ter sido estabelecido no *bookbuilding*. Este viés desafia a Teoria da Eficiência de Mercado, a qual ainda gera polêmica entre acadêmicos e profissionais, pois, em alguns casos, as evidências testadas são contraditórias mesmo após mais de três décadas com utilizações de diversas técnicas econométricas. Neste contexto, Damodaran (2006, p. 201), afirma que: “o pêndulo da opinião de consenso tem se movido entre a visão de que os mercados são, em sua grande maioria, eficientes e a visão de que há ineficiências significantes nos mercados financeiros”.

O tema apresenta relevância em face do aumento, nos últimos anos, do número de empresas realizando IPOs. Conforme os dados divulgados pela BM&F Bovespa (2013), no período entre janeiro de 2007 e dezembro de 2013 o número de investidores individuais (contas gráficas de acesso) se manteve por volta dos 450 mil e, em contrapartida houve o ingresso de 91 novas companhias de capital aberto no mercado brasileiro.

Shiller (2000) afirma que, o desempenho futuro das bolsas de valores, se superestimado, pode provocar o excesso de demanda e, conseqüentemente, incentivar medidas por parte dos acionistas controladores e seus assessores financeiros para incrementar ainda mais os preços de suas ações, provocando o fenômeno da exuberância irracional. Neste sentido, Zindel (2008) demonstrou resultados de que os investidores não são calibrados nos julgamentos de probabilidade, e estão propensos ao viés cognitivos de excesso de confiança. Além disso, Reis (2007), usando dados mensais de 1995 a 2005, evidenciou que a entrada de investimento estrangeiro em ações no Brasil impactou no incremento do retorno do Ibovespa.

Nos últimos anos, de acordo com dados da BM&F Bovespa (2013) e da Comissão de Valores Mobiliários [CVM] (2013), o Brasil vivenciou um aumento expressivo no número de empresas que realizaram ofertas públicas de ações. Somente de janeiro de 2007 a dezembro de 2013 as 91 ofertas, destinadas ao mercado primário (*underwriting*) e/ou mercado secundário (*block trade*), representaram um volume financeiro que atingiu R\$ 96,5 bilhões, em valores originais, sem correção monetária, considerando, inclusive, a soma dos valores de

lotes suplementares (até 15% da oferta), previsto no artigo 24 da Instrução CVM n. 400, de 29 de dezembro de 2003.

Esse valor está distribuído em: R\$ 69,5 bilhões para *underwriting* e R\$ 27 bilhões para *block trade*. No passado, segundo Cavalcante, Misumi e Rudge (2009), as empresas brasileiras que realizaram IPOs, nas décadas de 80 e 90, utilizaram o *block trade* como uma das principais formas de abertura de capital, ou seja, sem captação de recursos. Porém, no período analisado, tal evidência não foi observada, pois apenas a oferta da BB Seguridade Participações S.A. foi dessa natureza.

Do exposto, espera-se que esta pesquisa possa contribuir para a discussão sobre a utilização das informações constantes em prospectos de ofertas públicas, vis-à-vis à existência de evidências empíricas que corroboram e que negam a utilização das informações para precificação. Para tanto, a investigação tenta responder à seguinte questão de pesquisa: Há anomalias na precificação das ações nos processos de IPOs?

Neste contexto, foi aplicada a métrica de estudo de evento com o objetivo de avaliar a existência de retornos anormais em portfólios de investimentos compostos exclusivamente por ações provenientes dos processos de IPO realizados na Bolsa de Valores de São Paulo (BM&F Bovespa), entre janeiro de 2007 e dezembro de 2013, usando como *benchmark* o desempenho do Índice da Bolsa de Valores de São Paulo (Ibovespa) no mesmo período.

O restante deste trabalho encontra-se disposto em seções, sendo que a seção 2 aborda a literatura de suporte ao tema; a seção 3 trata da apresentação metodológica do estudo de evento; a seção 4 demonstra os resultados obtidos; e na seção 5 são destacadas as conclusões da pesquisa.

2. Revisão da Literatura

2.1. Formas de acesso ao mercado de capitais

Securato (2005) sugere que baixas taxas de juros viabilizam os investimentos na produção (migração da poupança para o mercado de capitais) ao invés de promoverem (i) o mercado

monetário (de emissão de títulos públicos federais pelo tesouro nacional) e (ii) o mercado de crédito (de intermediação financeira direta entre poupadores e empresas). Além disso, no caso brasileiro, em cenário de baixa de taxas, segundo Brito e Lima (2005), empresas privadas tendem a se endividar mais que as empresas públicas ou estrangeiras, o que demonstra uma ampliação do investimento à produção.

A poupança é definida como a parte da renda não consumida por um indivíduo, que pode ser direcionada em forma de investimento quando existe a possibilidade de “... trocar um poder de consumo presente e certo por um poder de consumo futuro e incerto se houver expectativa de que este será maior que o primeiro” (Lima, Lima, & Pimentel, 2009, p. 1).

O mercado de capitais visa a atender esses objetivos de médio e longo prazo, sendo composto por poupadores (investidores) e os tomadores (empresas) como principais atores e tendo as instituições financeiras não como contraparte financiadora, “... mas como interveniente que cobra uma comissão por facilitar a realização dos negócios” (Lima *et al.*, 2009, p. 4). No mercado de capitais são negociados os valores mobiliários emitidos diretamente aos investidores por empresas de sociedade de capitais, tais como ações e debêntures. Por esta razão diz-se que o mercado de capitais permite a desintermediação financeira ligando diretamente os poupadores e os tomadores. A figura 1 mostra a relação direta de financiamento dos investidores às empresas.

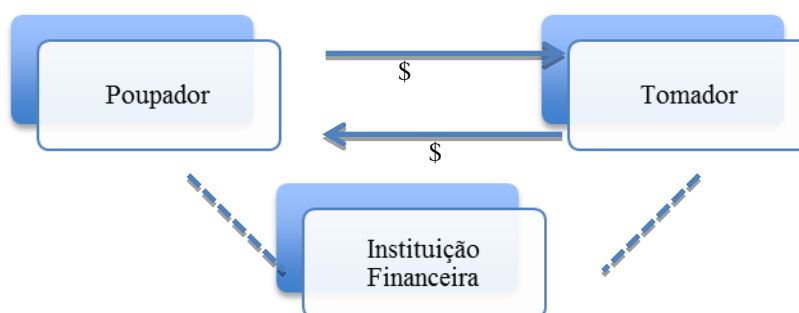


Figura 1 - Mercado de Capitais

Fonte: Lima *et al.* (2009, p. 4).

Assaf Neto (2009) destaca a importância de se manter um mercado de capitais fortalecido para o desenvolvimento econômico, e cita que a poupança gerada pelo mercado de capitais tem como destino desenvolver o comércio, indústria, serviços e, também, o próprio governo,

pois, neste último caso, proporciona o ingresso de divisas de longo prazo na economia brasileira. Outros pesquisadores também chegaram à mesma conclusão sobre a correlação positiva entre crescimento econômico e desenvolvimento do mercado de capitais, Santos (2005, p. 198), afirma que:

A análise do processo de modernização dos mercados financeiros e de capitais no período de quarenta anos que se situa desde a criação do Banco Central do Brasil em 1964 até o final de 2004 evidencia, de forma clara, que existe uma correlação direta entre o desenvolvimento financeiro e crescimento econômico.

Pimentel (2007) também obteve resultados, por meio do teste de causalidade de Granger, que sugere o crescimento econômico relacionado com investimento interno direto (capital fixo e poupança). A importância dos recursos destinados ao mercado de capitais é destacada por Cavalcante e Misumi (2002, p. 21), "... permitem a circulação para custear o desenvolvimento econômico. Assim, uma empresa não precisará ficar restrita a sua geração de lucros (eventualmente insuficiente para suas necessidades)". Salienta-se que, conforme Assaf Neto (2005), as empresas podem acessar os investidores em mercado primário de três formas bem distintas, (i) por oferta pública, em que oferece suas ações à venda ao público em geral; (ii) por direito de subscrição, em que as novas ações são vendidas aos atuais acionistas; (iii) por colocação privada, em que a empresa vende seus valores mobiliários diretamente para um investidor ou grupo de investidores qualificados.

O foco deste trabalho está relacionado com a primeira forma descrita no item anteriormente relacionado. De acordo com a BM&F Bovespa (2013) temos que:

As ofertas públicas de ações (IPO e *Follow on*) podem ser primárias e/ou secundárias. Nas ofertas primárias, a empresa capta recursos novos para investimento e reestruturação de passivos, ou seja, ocorre efetivamente um aumento de capital da empresa. As ofertas secundárias, por sua vez, proporcionam liquidez aos empreendedores, que vendem parte de suas ações, num processo em que o capital da empresa permanece o mesmo, porém ocorre um aumento na base de sócios.

Uma mesma oferta pública pode ser mista, ou seja, ser realizada no mercado primário (*underwriting*) e secundário (*block trade*) ao mesmo tempo, desde que devidamente informado no prospecto da oferta quem são os responsáveis, empresa e bloco vendedor (Assaf Neto, 2005).

Conforme a Instrução CVM n. 400, de 29 de dezembro de 2003, e suas alterações posteriores, que regula as ofertas públicas de distribuição de valores mobiliários no mercado brasileiro, ela tem como finalidade assegurar e proteger os interesses dos investidores e da poupança popular em geral, proporcionando que todos investidores tenham tratamento equitativo dos ativos ofertados, por meio de ampla, transparente e adequada divulgação de informações sobre a empresa e o que está sendo ofertado, e a Instrução CVM n. 358, de 03 de janeiro de 2002, e suas alterações posteriores, que regulamenta a aquisição de ações que envolvem o fechamento de capital e a troca de controle acionário com o *tag along*. Segundo o artigo 254-A da Lei n. 6.404, de 15 de dezembro de 1976, a alienação, direta ou indireta, do controle da companhia aberta se o adquirente realizar oferta pública de aquisição das ações ON (ordinárias nominativas) deverá ser realizada pelo preço mínimo de 80%, podendo aumentar se a companhia fizer parte dos níveis de governança corporativa N2 (nível 2) e NM (Novo Mercado) da BM&F Bovespa.

Os agentes envolvidos no mercado de capitais e suas responsabilidades na distribuição das ofertas públicas são apresentados por Casagrande Neto, Souza e Rossi (2010) em um fluxo ilustrativo que permite acompanhar o processo numa ordem sequencial. Ver figura 2.

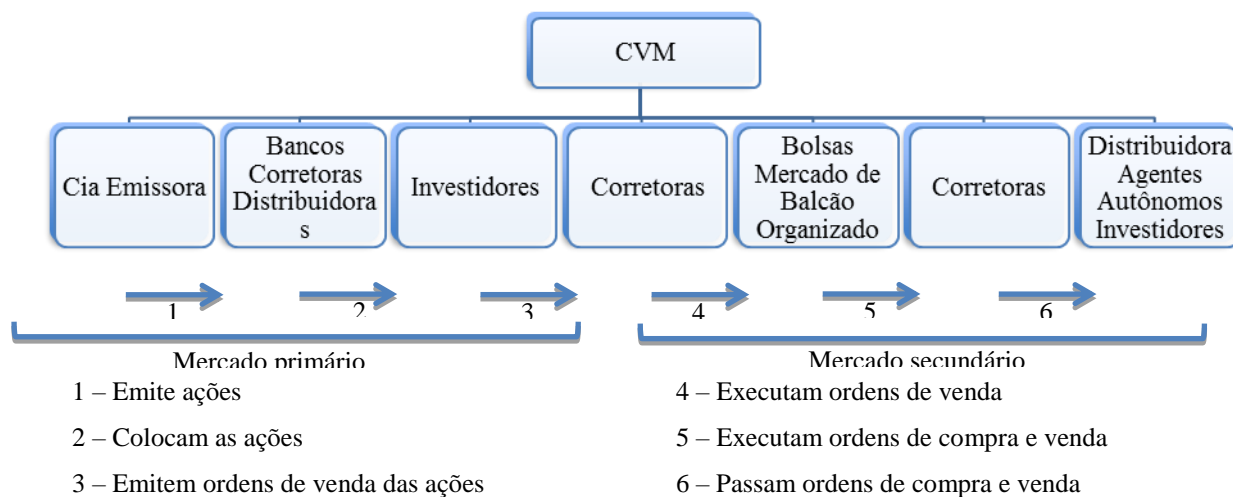


Figura 2 – Sequência de acesso aos mercados primário e secundário

Fonte: Casagrande *et al.* (2010)

2.2. Anomalias do mercado de capitais e o problema do *underpricing*

De acordo com Bruni e Famá (1998) e Fama e French (1992), que analisaram vários estudos que identificaram diferentes anomalias relativas a risco e retorno no mercado de capitais, é

possível identificar anomalias de calendário como são os casos dos efeitos: (i) janeiro, (ii) mudança de mês, e (iii) efeito segunda-feira; anomalias fundamentais ou de valor como são os casos dos efeitos: (i) de sobre reação, (ii) tamanho da empresa, e (iii) do índice P/L (Preço/Lucro); e, também anomalias técnicas como são os casos de: (i) médias móveis, e (ii) quebra por faixa de negociação.

Por exemplo, Loughran e Ritter (2002) verificaram no mercado norte americano, no período de 1970 a 1990, em uma amostra de 4.753 empresas, um *underpricing* médio de 10% positivo para os IPOs. Já Ritter (1991), para o período de 1975 a 1984, em uma amostra de 1.526 IPOs, apurou uma média de retorno de 34,47%.

O trabalho desenvolvido por Ibbotson (1975) mensurou a existência do deságio médio de 11% em relação ao preço justo das ações no mercado de capitais norte-americano. No caso de Pasin, Martelanc, Pimenta Júnior e Riolfi (2006) constatou-se que, no período entre 1980 e 2001, as ações no mercado norte-americano estavam, no fim do primeiro dia de negociação no pregão, em média 18,8% acima do preço de lançamento.

Outros estudos, como o realizado por Ibbotson, Sindelar e Ritter (1988), baseado em uma amostra de 8.668 IPOs, realizados no período de 1960 a 1987, nas bolsas de valores norte-americanas, também, registrou um retorno anormal positivo de 16,4%, superior ao retorno anormal de 14,32% de Ritter (1991) que estudou o período entre 1975 e 1984.

Neste mesmo sentido, Ritter e Welch (2002) consolidaram os números de 1980 a 2001 e indicaram a captação de mais de US\$ 488 bilhões, com um *underpricing* superior a US\$ 106 bilhões. Os autores dividiram a amostra em cortes temporais e encontraram o aumento do *underpricing*, conforme segue: nos anos 80, a média de retorno para o primeiro dia de negociação foi de 7,4%; no início dos anos 90 a média foi de 11,2%; ao final da década de 90 o valor cresceu para 18,1%; durante a bolha da internet, no período de 1999 a 2000, o *underpricing* chegou, em média, a 65%; e, no ano de 2001, retornou para 14%.

Em outro trabalho, Loughran e Ritter (1995) demonstraram que a riqueza total gerada num prazo de cinco anos para um investidor que aplicasse \$ 1,00 em cada IPO e SEO, imediatamente após o evento, no período de 1970 a 1990, teria um retorno de 70% do total

gerado por uma estratégia de comprar e segurar aplicada a uma carteira diversificada de ações com tamanho semelhante.

O *underpricing* também foi observado em outros mercados, além do norte americano: no mercado japonês, Smith e Kutsuna (2000) detectaram o fenômeno do *underpricing*; Fabrizio e Lorenzo (2001) encontraram resultado semelhante para o mercado italiano; Keloharju (1993) observou 9,3% de retorno no primeiro dia de negociações para o mercado finlandês; Boehmer e Ljungqvist (2004) analisaram o mercado alemão e obtiveram 10,9% de retorno no primeiro dia de negociações. No mercado brasileiro, no período de 1980 a 1990, o resultado foi de 78,5% em uma amostra de 62 empresas, de acordo com Aggarwal, Leal e Hernandez (1993), em outro estudo de Leal (1991) o valor apontou 35%, e Silva e Famá (2011) encontraram taxas entre 4,80% e 9,26% para carteiras avaliadas no período 2004 a 2007.

Além disso, Palma (2009), usando dados de 1995 a 2008, evidenciou que o efeito disposição é observado nos IPOs na Bovespa, havendo uma maior intensidade à medida da proximidade da data de abertura do capital; e Perobelli, Zanini e Santos (2009) revelaram que a estratégia de curto prazo de comprar ações na última data com, vender na primeira data ex e embolsar os dividendos produz perdas de capital que superam em até quatro vezes o ganho líquido do provento embolsado. Em contraposição, Lucchesi e Famá (2007), usando dados de 1996 a 2003, comprovaram que para as companhias com ações negociadas na BM&F Bovespa que divulgaram informações sobre os planos de investimento através de anúncios, o mercado de capitais reagiu consistentemente com a hipótese de maximização do valor de mercado e do modelo tradicional de valoração das corporações.

O modelo de Rock (1986), testado por outros pesquisadores como Koh e Walter (1989) e Michaely e Shaw (1994), apresentou o *underpricing* como fruto da existência de investidores com vantagens informacionais. Desta forma, tais investidores não realizariam reservas quando os preços dos IPOs estivessem inflacionados e, em contrapartida, realizariam pedidos quando os preços estivessem baixos. Neste contexto, Michaely e Shaw (1994) sugerem que os investidores que não possuem vantagens informacionais sentem-se desestimulados a participar do *underwriting* e, então, a empresa sente-se obrigada a embutir um prêmio nos preços das ações para que ambos investidores (com e sem vantagens informacionais) participem das reservas, e tal iniciativa gera um maior *underpricing*.

Loughran e Ritter (2002) destacam que não há questionamentos dos gestores ao *underwriter* da oferta sobre o *underpricing*, pois se pressupõe, por parte de quem vendeu as ações, o reconhecimento do valor justo de mercado do papel. Além disso, os acionistas entrantes são os mais beneficiados e não teriam motivação para questionar o *underwriter*.

Os pesquisadores Saito e Maciel (2006), partindo da ideia de que a adoção de mecanismos que produzissem mais informações de qualidade poderia reduzir o problema da assimetria informacional e, conseqüentemente o problema do *underpricing*, estudaram a adoção da ICVM 400 de 2003, no período de janeiro de 1999 a março de 2006 em uma amostra com 27 IPOs. Os resultados mostraram um *underpricing* de -0,4% para o período Pré-ICVM 400 (com 11 amostras) e de 10,4% para o período Pós-ICVM400 (com 16 amostras). Aparentemente, a adoção da ICVM não se mostrou relevante.

2.3. Teoria baseada em assimetria de informação

O estudo de Rock (1986) evidenciou a existência de dois tipos de investidores, os “informados” e os “não informados”. O parâmetro informacional, que revela os dois tipos de investidores, refere-se ao conhecimento sobre os fluxos de caixa futuros da empresa emissora. Assim, no momento da oferta, como existe o rateio de ações entre todos os investidores participantes, é possível que investidores “não informados” adquiram ações que sejam do desejo dos investidores “informados”. Dessa forma, os investidores informados, caso queiram as ações da empresa, devem enviar oferta ao pregão da bolsa, o que fará o valor das ações subir. Contudo se os investidores “informados” não desejarem as ações acontecerá a chamada “maldição do vencedor”, que ocorre quando os investidores “perdem ao ganhar” as ações emitidas no processo de *underwriting*, ou seja, a quantidade de ações desejada pelo investidor é plenamente atendida na oferta e a partir do primeiro dia de negociações o valor da ação adquirida cai (Lopes & Galdi, 2006; Piotroski, 2000).

Contudo, Kendall e Hill (1953) sugerem que as variações dos preços são independentes uma das outras, tal quais os ganhos e as perdas em um jogo de dados. Dessa forma, pode-se concluir que preços passados não podem ser utilizados para definir preços futuros, pois se assim o fosse os investidores facilmente obteriam ganhos (Brealey, Myers, & Allen, 2013).

Outros estudos apontam que as informações são essenciais para que os investidores possam previamente precificar valores mobiliários no mercado de capitais, tanto que diversos pesquisadores já trabalharam sobre o tema referente à Hipótese de Mercado Eficiente (EMH, que significa *Efficient Markets Hypotesis*), que fora inicialmente sistematizada por Roberts (1967) e por Fama (1970). Os estudos desses pesquisadores apontaram que o valor de mercado de uma ação contém todas as informações disponíveis para precificá-la, ou seja, a volatilidade é gerada em grande parte, pela incerteza das informações disponíveis e, também, pela chegada de novas informações (Fama, 1976, 1991, 1998; Fama & French, 1992; Ross, Westerfield, & Jaffe, 2008, dentre outros).

Segundo Fama (1976, p. 133) “Um mercado de capitais eficiente é aquele que é eficiente em processar as informações”. Assim, o preço de uma ação reflete todas as informações disponíveis trazendo implicações diretas para os investidores e para as empresas. Neste sentido, de acordo com Ross *et al.* (2008, p. 371):

- como a informação reflete os preços imediatamente, investidores devem apenas esperar obter retornos normais. Não há vantagem para o investidor o conhecimento da informação divulgada. O preço se ajusta antes do investidor negociar a ação.
- as empresas devem receber o valor justo pela venda de valores mobiliários, justo significa que o preço que recebem pela emissão dos valores mobiliários é o valor presente. Portanto, as oportunidades de financiamento por meio de investidores tolos são inviáveis no mercado eficiente.

Em suma, a transparência das informações deve ser o objetivo a ser perseguido pelos investidores e reguladores para a justa precificação dos ativos no mercado de capitais. Segundo Iudícibus e Lopes (2004, p. 70) “[...] a EMH proporcionou à Contabilidade a possibilidade de verificação do relacionamento dos números contábeis e das variáveis econômicas.”.

E quais são essas informações? O que deve ser levado em conta para a avaliação do mercado? Para responder essas perguntas Iudícibus e Lopes (2004) apresentam: (i) que o conjunto das informações pode ser de qualquer natureza, obviamente que a contabilidade e a precificação de risco do ativo são de grande interesse para a teoria positiva da contabilidade; (ii) correto seria apurar o lucro econômico após o desconto de todos os custos de transação (manutenção e negociação dos ativos) e, também, os de obtenção de informações, mas, por simplificação,

consideram-se tais descontos como zero; e (iii) retornos anormais ao longo do período tendem a ser igual a zero, neste caso, diz-se que o lucro econômico é igual a zero. Watts e Zimmerman (1986) relatam que a teoria positiva tem por objetivo explicar como a contabilidade se desenrola no mundo real, e prever o que irá ocorrer (poder preditivo). Assim a teoria positiva da contabilidade explica as razões para determinada prática e prevê fenômenos contábeis que já existem, mas que ainda não foram observados pelos pesquisadores.

Para que a EMH seja aceita é preciso apresentar as premissas básicas: (i) a expectativa de um participante do mercado é incapaz de influenciar sozinho o preço de negociação; (ii) os investidores são racionais, isto é buscam o maior retorno dado um nível de risco aceito; (iii) a disponibilidade e o custo das informações são desprezíveis (baixo) para todos os investidores; (iv) os créditos estão disponíveis a todos os participantes do mercado de forma que não há racionamento de capital; (v) não há restrição quanto ao acesso e divisibilidade dos valores mobiliários; e (vi) os participantes avaliam de forma similar o desempenho futuro do mercado (Assaf Neto, 2005).

Dentro dessa eficiência de ajuste de preços, porém, deve ser considerada uma gradação em relação à qualidade, forma e tempestividade de divulgação das informações. Contudo para que a gradação seja aplicada é preciso investigar a relevância da informação, neste caso, as informações financeiras produzidas pela contabilidade, Lopes e Martins (2007) apresentam o quadro 1 referente à resposta do preço à informação contábil:

Informação Contábil	Mercado Eficiente	Mercado não Eficiente
Relevante	A resposta é rápida e imediata. O mercado é capaz de avaliar notas explicativas e outras evidenciações complexas (derivativos, pensões, etc.).	A resposta não é rápida. Os mercados não avaliam a informação e não são capazes de interpretar evidenciações mais complexas.
Irrelevante	Sem reação	Inconsistente

Quadro 1 - Resposta do Preço à informação contábil

Fonte: Lopes e Martins (2007, p.7).

O mercado pode ser não eficiente quando se percebe que algumas das premissas apresentadas por Assaf Neto (2005) não são verificadas na prática. Neste caso é constatado que: (i) não há homogeneidade na análise dos resultados futuros do mercado em seus diversos instrumentos; (ii) na prática as informações, muitas vezes, não são disponibilizadas igualitariamente e/ou tempestivamente aos participantes do mercado; (iii) a racionalidade dos investidores nem sempre acontece, por diversas razões, (diferença de qualificação e conhecimento, efeito manada) afetando o resultado do mercado como um todo; ou ainda, por (iv) alterações governamentais como tributos e medidas restritivas.

Neste sentido verifica-se em Lima (2005) que apresenta o quadro 2 com os resumos das posições de Fama (1970, 1991), a respeito desta gradação, com a indicação da antiga e da nova classificação.

Classificação Antiga	Características	Classificação Nova
<i>Forma fraca</i>	O mercado incorpora completamente as informações sobre os preços passados dos títulos. Isto é, retornos anormais (acima da média de mercado) não poderiam ser obtidos com base nas expectativas de que os preços passados são bons sinalizadores dos preços futuros.	<i>Previsibilidade de Retornos Passados</i>
<i>Forma Semiforte</i>	Os preços refletem não apenas o histórico do comportamento dos preços, como também toda informação pública, tais como balanços das companhias, notícias na imprensa, comunicados de fatos relevantes, etc.	<i>Estudos de Evento</i>
<i>Forma forte</i>	Além das informações mencionadas anteriormente (histórico dos preços e informações públicas), os preços refletem as informações não públicas (privadas).	<i>Testes de Informação Privada</i>

Quadro 2 - Resumo das Posições em Relação à HME

Fonte: Lima (2005, p.58) adaptado de Fama (1970 1991).

Por outro lado, Fama (1998) destaca que a maioria das anomalias detectadas não sobrevive às alterações nos modelos de cálculo dos retornos esperados; além disso, se as anomalias de sobre reação ou sub reação apresentarem a mesma frequência e ocorrerem de forma aleatória, o comportamento dos retornos dos ativos permanecerá aderente à hipótese de eficiência de mercado. De todo modo, nos mercados de capitais atuais, a presença de anomalias, mesmo

que de rápida duração, propicia oportunidades para a obtenção de ganhos anormais aos investidores institucionais ou mais qualificados.

3. Procedimentos Metodológicos

De acordo com Mackinlay (1997) é possível medir, com dados financeiros, o impacto no valor da companhia gerado por um determinado evento. Para tal, considera-se que o mercado é eficiente e os preços ajustam-se refletindo todas as informações disponíveis. Baseando-se nessa premissa é possível realizar o estudo de evento.

Assim, para desenvolver esta pesquisa optou-se em replicar o modelo de Ritter (1991) para o mercado brasileiro, considerando-se o período de janeiro de 2007 a dezembro de 2013. Tal modelo é eficaz na identificação de retornos anormais em IPOs. O evento em si é o resultado do primeiro dia de negociação de uma ação resultante de um IPO no pregão da BM&F Bovespa e, obviamente, por se tratar de um IPO não haverá cotações antes desse evento. Portanto, a sua estimativa de anormalidade será a diferença entre o valor da oferta e o fechamento do primeiro dia em relação à variação do Ibovespa (IBov). Segundo Assaf Neto (2005) o Ibovespa é uma carteira teórica que retrata as ações com 80% do volume negociado nos últimos 4 meses. Cada ação deve, no mínimo, ter mais de 12 meses de pregão e ser negociada em pelo menos 80% dos pregões. A apuração do IBov teve início em 2/01/1968 quando valia 100 pontos.

Dessa forma, foram selecionadas as ações de empresas que realizaram IPOs no pregão da BM&F Bovespa para o período da pesquisa, sendo que 59 das 91 observações de IPOs contidas na amostra são dos anos de 2007, 2008 e 2009, ou seja, cerca de 65% da amostra está contida nos anos que foram o epicentro da crise bancária dos EUA e que afetou fortemente a BM&F Bovespa. Não foram expurgadas da seleção ofertas que para outras análises poderiam, por razões adversas, serem consideradas *outliers*, pois como se trata do preço do papel no mercado não há prejuízo na análise dos dados.

No Quadro 3 é apresentada a distribuição de IPOs ao longo de período. Nota-se que logo após o início da crise financeira global ao final de 2008, houve uma redução significativa de abertura de capital.

IPOs por Ano	Total	IPOs por Ano	Total
2007	53	2011	11
2008	3	2012	2
2009	3	2013	8
2010	11	Total	91

Quadro 3 – IPOs

Fonte: Elaboração própria

As informações sobre os preços finais e o valor total arrecadado das ofertas, foram extraídas dos comunicados ao mercado sobre o encerramento de cada oferta. Tais informações também estão disponíveis, por força legal, nos sites das BM&F Bovespa e da CVM. Já os preços de fechamento, do primeiro dia e seguintes das negociações no pregão da BM&F Bovespa, foram obtidos no banco de dados da Economática[®].

Como informado anteriormente, para medir efetivamente os retornos e, portanto, identificar anormalidades, aplicou-se o modelo de retorno ajustado ao mercado para o cálculo dos retornos anormais, considerando o Ibovespa como referência (*benchmark*) do modelo (R_{ibov}). Foram definidos dois intervalos para os cálculos, sendo: (i) correspondente à data do evento, calculado com base na variação percentual entre o preço de fechamento no primeiro dia de negociação e o preço definido na oferta pública (IPO); e (ii) correspondente à análise de três (3) períodos ao longo de tempo, de tal modo que permita o acompanhamento do desempenho dos papéis pela seguinte distribuição temporal:

- variação das ações durante os primeiros 20 dias úteis após o evento IPO;
- variação das ações durante os 6 meses após o evento IPO; e
- variação das ações durante os 12 meses após o evento IPO.

Como procedimento para a estimativa do cálculo do retorno anormal, de acordo com Ritter e Welch (2002), é utilizado o percentual de retorno da ação no primeiro dia, que é dado pelo preço observado do ativo ao fim do primeiro dia de negociação no pregão dividido pelo preço declarado no fechamento do prospecto de lançamento, menos o retorno do índice Bovespa para o mesmo dia de negociação. A fórmula (1) abaixo traduz o retorno anormal:

$$AR_{i,ipo} = \left[\left(\frac{p_{i,F,t}}{p_{i,O}} \right) - 1 \right] - R_{ibov,t} \quad (1)$$

em que:

$AR_{i,ipo}$ = Retorno anormal do ativo i no IPO.

$p_{i,F,t}$ = preço observado do ativo i no fim F do dia do pregão t .

$p_{i,O}$ = preço observado no ativo i no fechamento do prospecto O .

$R_{ibov,t}$ = Retorno do Ibovespa ($ibov$) para o primeiro dia de negociação t

De acordo com os estudos de Mackinlay (1997), para permitir inferências, deve-se agregar os retornos anormais observados em função do tempo, conforme traduz a fórmula (2):

$$\overline{AR}_t = \frac{\sum_{i=1}^n AR_{i,ipo}}{n} \quad (2)$$

em que:

\overline{AR}_t = retorno anormal médio das n ações no evento mensal t

$AR_{i,ipo}$ = Retorno anormal do ativo i no IPO.

n = quantidade de ações no evento mensal t

A variância do retorno anormal médio é dada pela fórmula (3):

$$var(\overline{AR}_t) = \frac{\sum_{i=1}^n \sigma^2(AR_{i,ipo})}{n^2} \quad (3)$$

em que:

$var(\overline{AR}_t)$ = variância do retorno anormal médio das n ações no evento mensal t

$\sigma^2(AR_{i,ipo})$ = variância do retorno anormal do ativo i no IPO no evento mensal t

n = quantidade de ações no evento mensal t

Após a apuração do retorno médio ajustado pelo $Ibov$ do grupo de n ações considerando o evento mensal t é calculado o CAR (*Cumulative Average Abnormal Return*) para agrupar a multiplicidade de períodos (Mackinlay, 1997), de acordo com a fórmula (4):

$$\overline{CAR}_{t_1,t_2} = \sum_{t=t_1}^{t_2} \overline{AR}_t \quad (4)$$

em que:

\overline{AR}_t = retorno anormal médio das n ações no evento mensal t

t_1 = primeiro dia da janela de evento

t_2 = último dia da janela de evento

Adicionalmente, calcula-se a variância dos retornos anormais, conforme fórmula (5):

$$var(\overline{CAR}_{t_1,t_2}) = \sum_{t=t_1}^{t_2} var(\overline{AR}_t) \quad (5)$$

em que:

$var(\overline{CAR}_{t_1,t_2})$ = variância dos retornos anormais médios acumulados da janela do evento

O procedimento sequencial de testes, segundo Campbell, Lo e Mackinlay (1997), abrange testes estatísticos sobre os retornos anormais apurados. Foi utilizado o *software* estatístico SPSS para a execução dos testes estatísticos. As hipóteses são definidas como:

Hipótese nula (H_0) — Média dos retornos anormais \overline{AR} e retornos anormais médios acumulados \overline{CAR} iguais a zero; e

Hipótese alternativa (H_1) — Média dos retornos anormais \overline{AR} e retornos anormais médios acumulados \overline{CAR} diferentes de zero.

Os testes de significância estatística das séries de retornos anormais médios de \overline{AR} e \overline{CAR} são definidos por estatísticas t , conforme fórmulas (6) e (7):

$$t - stat \overline{AR}_t = \overline{AR}_t * \frac{\sqrt{n_t}}{sd_t} \quad (6)$$

em que:

sd_t = desvio padrão longitudinal dos retornos anormais para o mês t .

$$t - stat \overline{CAR}_{1,t} = \overline{CAR}_{1,t} * \frac{\sqrt{n_t}}{csd_t} \quad (7)$$

em que:

csd_t = desvio padrão longitudinal dos retornos anormais acumulados até o mês t

O csd_t é calculado previamente utilizando a fórmula (8):

$$csd_t = \sqrt{[t * var + 2 * (t - 1) * cov]} \quad (8)$$

em que:

t = mês da análise;

var = média das variâncias longitudinais para todas as observações

cov = covariância de primeira ordem da série \overline{AR}_t

4. Análise dos Resultados

A tabela 1 apresenta os dados dos IPOs ofertados na bolsa no período entre 2007 e 2013.

Tempo	Número de ações	AR _t (%)	sd _t	t-stat	sig.	CAR _{1,t}	csd _t	t-stat	sig.
1 dia	91	2,82	8,84	3,04	<0,01	2,82	8,84	3,04	<0,01
20 dias	91	0,12	2,59	0,43	0,67	0,12	2,59	0,43	0,67
6 meses	91	-0,03	2,70	0,11	0,91	-0,19	1,57	1,18	0,24
1 ano	88	-0,04	2,91	0,12	0,91	-0,37	0,95	3,66	<0,01

Tabela 1 – Dados de IPOs ofertados na bolsa no período entre 2007 e 2013.

Pelos dados apresentados na tabela 1, constata-se que na data do evento (1º dia de negociação na BM&F Bovespa), o retorno anormal foi de 2,82%, com significância estatística menor que 1%. Assim, considerando um nível de significância de 5%, a hipótese H_0 é rejeitada e se confirma o retorno anormal no primeiro dia. Este resultado apoia a existência do fenômeno de *underpricing* (*short-run underpricing phenomenon*) reportado na literatura em mercados de diversos países, conforme Aggarwal *et al.* (1993), Boehmer e Ljungqvist (2004), Fabrizio e Lorenzo (2001), Ibbotson (1975), Keloharju (1993), Leal (1991), Loughran e Ritter (2002), Pasin *et al.* (2006), Ritter (1991), Ritter e Welch (2002), Silva e Famá (2011), Smith e Kutsuna (2000), entre outros.

A tabela 2 apresenta os dados dos IPOs ofertados na bolsa no período entre 2007 e 2013 com periodicidade mensal.

Tempo (meses)	Número de ações	AR_t (%)	sd_t	t-stat	sig.	$CAR_{1,t}$	csd_t	t-stat	sig.
1	91	0,12	2,59	0,43	0,67	0,12	2,59	0,43	0,67
2	91	0,02	2,80	0,06	0,95	0,13	2,34	0,54	0,59
3	91	-0,03	2,57	0,12	0,90	0,10	2,05	0,47	0,64
4	91	-0,04	2,84	0,14	0,89	0,06	1,96	0,29	0,77
5	91	-0,17	2,63	0,60	0,55	-0,11	1,92	0,53	0,60
6	91	-0,09	2,76	0,30	0,76	-0,19	1,57	1,18	0,24
7	91	0,02	2,76	0,08	0,93	-0,17	1,62	1,01	0,32
8	91	-0,06	2,83	0,21	0,83	-0,23	1,31	1,70	0,09
9	89	-0,10	2,72	0,35	0,73	-0,34	2,08	1,52	0,13
10	89	0,02	3,10	0,07	0,94	-0,31	1,97	1,49	0,14
11	89	-0,07	3,40	0,20	0,84	-0,38	2,44	1,48	0,14
12	88	0,01	3,53	0,04	0,97	-0,37	0,95	3,66	<0,01

Tabela 2 – Dados de IPOs ofertados na bolsa no período entre 2007 e 2013.

A tabela 2 reporta os retornos anormais médios (\overline{AR}) e retornos anormais acumulados médios (\overline{CAR}), ajustados pelo *benchmark* (Ibovespa), para os períodos de 20 dias (1 mês), 6 meses e 12 meses, sem considerar a data do evento (primeiro dia de negociação na BM&F Bovespa). Foram contempladas 91 ações (89 ações para o 9º, 10º e 11º meses; e 88 ações para o 12º mês) ofertadas entre 2007 e 2013. Para um período de 20 dias (1º mês), o retorno médio ajustado foi positivo, porém não apresentou grau de significância estatística menor que 5% para a rejeição da hipótese nula. Para um período de 6 meses, os retornos mensais médios ajustados foram negativos a partir do terceiro mês, atingindo retornos anormais médios acumulados de -0,19, porém também não apresentaram grau de significância estatística menor que 5% para a rejeição da hipótese nula. Todavia, para o período de 12 meses, embora os retornos mensais médios ajustados continuassem oscilando entre variações negativas e

positivas e não apresentando grau de significância estatística menor que 5% para rejeição da hipótese nula, os retornos anormais médios acumulados atingiram -0,37 no final do 12º mês, excluído o retorno do primeiro dia, com um grau de significância estatística menor que 1%. Portanto, houve uma perda de valor da carteira no período, tanto em termos econômicos quanto em nível de significância estatística, o que sugere a presença do fenômeno da *underperformance (the long-run underperformance)*, reportando na literatura, conforme Ritter (1991), Ritter e Welch (2002), Silva e Famá (2011), dentre outros.

Cabe destacar, porém, que estes resultados podem estar enviesados pelo fato de cerca de 65% da amostra estar contida nos anos que foram o epicentro da crise bancária dos EUA, a qual afetou fortemente o desempenho das bolsas de valores em nível global e, mais especificamente, da BM&F Bovespa. De qualquer forma, em todos os casos, observa-se um coeficiente de variação maior que 100%, o que indica que do ponto de vista de um investidor interessado em obter retornos anormais, tanto no primeiro dia quanto em um horizonte de tempo de 1 ano, deve-se analisar com atenção as ações escolhidas.

5. Conclusões

Esta pesquisa teve a finalidade de detectar a presença de anomalias na precificação das ações nos processos de IPO no mercado de capitais brasileiro. Assim, foi aplicada a metodologia do estudo de evento visando à mensuração de possíveis retornos anormais de ações, resultantes de períodos temporais (diário, mensal, semestral e anual) para uma amostra de 91 IPOs, realizados entre 2007 e 2013 na BM&F Bovespa. Os resultados obtidos demonstram que a anormalidade dos retornos ocorreu nas “extremidades” dos pontos de estudo: no primeiro dia e após 12 meses. Tal constatação merece algumas considerações finais a fim de ilustrar e elucidar melhor o ocorrido.

A significância estatística dos retornos anormais no primeiro dia, de certa forma, já era esperada no estudo, pois tem amplo precedente na literatura acadêmica do tema (Aggarwal *et al.*, 1993; Boehmer & Ljungqvist, 2004; Fabrizio & Lorenzo, 2001; Ibbotson, 1975; Keloharju, 1993; Leal, 1991; Loughran & Ritter, 2002; Pasin *et al.*, 2006; Ritter, 1991; Ritter & Welch, 2002; Silva & Famá, 2011; Smith & Kutsuna, 2000). Portanto, o fenômeno do *Underpricing* foi identificado neste estudo, pela evidência da anormalidade dos retornos do

primeiro dia de negociação. Do ponto de vista do investidor, pode-se argumentar, assim, que a estratégia de *Day Trade* adotada por alguns destes no primeiro dia de negociação dos IPOs faz sentido, pois possui evidências estatísticas e inclusive suporte na literatura acadêmica. Em outras palavras, apesar da incerteza, há elevada probabilidade de sucesso do ponto de vista estatístico.

Por outro lado, a ausência de significância estatística nos retornos anormais acumulados negativos após o evento (primeiro dia de negociação) contrariam as evidências empíricas antecipadas pela literatura acadêmica. Uma possível explicação para os resultados, neste trabalho, está relacionada ao período temporal escolhido e à distribuição da amostra, cuja maior parte está contida nos anos que foram o epicentro da crise bancária dos EUA e que afetou fortemente a BM&F Bovespa. A crise “estourou” no ano de 2008, mas como a presente pesquisa trabalha com o período de 12 meses, os IPOs de 2007 foram afetados pela crise nos seus meses finais de observação que se verificaram em 2008. Já os IPOs de 2008 e 2009 foram diretamente atingidos pela crise e seus desdobramentos na BM&F Bovespa.

A crise bancária dos EUA aumentou sensivelmente a aversão ao risco dos investidores, fazendo com que migrassem para ativos com menor risco. Além disso, exigiu que muitos investidores estrangeiros negociassem seus investimentos em mercados emergentes para “fazer caixa” e amparar suas necessidades de recursos nos países de origem. Neste contexto, o comportamento dos preços das ações e, principalmente dos IPOs, que são ativos de maior risco foram muito impactados no período em todos os mercados e, mais especificamente, na BM&F Bovespa.

Desse modo, a presente pesquisa corrobora com evidências estatísticas no Brasil para o período de 2007 a 2013 a questão do *Underpricing* dos IPOs, sugerindo que tal fenômeno é recorrente e que, portanto, é uma estratégia de negociação que faz sentido do ponto de vista estatístico, e pode ser adotada por determinados investidores para obter os retornos anormais deste processo, em especial no primeiro dia de negociação deste instrumento. Quanto ao fenômeno da *Underperformance* de longo prazo dos IPOs, os resultados devem ser analisados com parcimônia em face das características da amostra e do período da análise, conforme já comentado.

Referências

- Aggarwal, R., Leal, R., & Hernandez L. (1993). The after market performance of initial public offerings in Latin America, *Financial Management*, 22(1), 42-53.
- Assaf Neto, A. (2005). *Finanças Corporativas e Valor* (2a ed.). São Paulo: Atlas.
- Assaf Neto, A. (2009). *Mercado Financeiro* (9a ed.). São Paulo: Atlas.
- Boehmer, E., & Ljungqvist, A. (2004). On the Decision to Go Public: Evidency from Privately-Held Firms. [Working Paper No. FIN-04-002], New York University. Retrieved November 17, 2013, from http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1294437
- Bolsa de Valores de São Paulo. (2013). Educacional. Recuperado em 17 novembro, 2013, de <http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/educacional/cursos/acoes.aspx?idioma=pt-br>
- Bomfim, L. P. de M., Santos, C. M. dos, & Pimenta Júnior, T. (2007). Processos de abertura de capital de empresas brasileiras em 2004 e 2005: razões e percepções. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 42(4), 524-534.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2013). *Princípios de Finanças Corporativas* (10a ed.). (C. R. Paschoa, Trad.). Porto Alegre: AMGH. (Obra original publicada em 2011).
- Brito, R. D., & Lima, M. R. (2005). A Escolha da Estrutura de Capital sob Fraca Garantia Legal: o caso do Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, 59(2), 177- 208.
- Bruni, A. L., & Famá, R. (1998). Eficiência, previsibilidade dos preços e anomalias em mercados de capitais: teoria e evidências. In *Caderno de Pesquisas em Administração PPGA/FEA/USP* (Vol. 1, n. 7, pp. 71-85).
- Campbell, J., Lo, A. W., & Mackinlay, A. C. (1997). *The econometrics of financial markets*. New Jersey: Princeton University Press.
- Casagrande Neto, H., Souza, A. L., & Rossi, M. C. (2010). *Abertura de capitais de empresas no Brasil: um enfoque prático* (4a ed.). São Paulo: Atlas.
- Cavalcante, F., & Misumi, J. Y. (2002). *Mercado de Capitais* (6a ed.). São Paulo: Campus.
- Cavalcante, F., Misumi, J. Y., & Rudge, L. F. (2009). *Mercado de Capitais – O que é, como funciona* (7a ed.). São Paulo: Campus.
- Comissão de Valores Mobiliários. (2013). Legislação. Recuperado em 17 novembro, 2013, de <http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst.html>
- Damodaran, A. (2006). *Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo* (8a ed.). (C. H. Trieschmann e R. A. Rego, Trad.). Rio de Janeiro: Qualitymark. (Obra original publicada em 1996).

- Fabrizio, S., & Lorenzo, M. de (2001). Asymmetric information and role of the underwriter, the prospectus and the analysts in underpricing of IPOs. The Italian case. *Social Science Research Network Eletronic Paper Collection*. Retrieved November 17, 2013, from http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=279251
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417. doi: 10.1111/j.1540-6261.1970.tb00518.x
- Fama, E. F. (1976). *Efficient Capital Markets – Portfolio Decisions and Securities Prices*. New York: Basic Books.
- Fama, E. F. (1991). Efficient Capital Markets: II. *The Journal of Finance* 46(5), 1575-1617. doi: 10.1111/j.1540-6261.1991.tb04636.x
- Fama, E. F. (1998). Market efficiency, long term returns and behavioral finance. *Journal of Financial Economics* 49(3), 283-306. doi: 10.1016/S0304-405X(98)00026-9
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427-465. doi: 10.1111/j.1540-6261.1992.tb04398.x
- Ibbotson, R. G. (1975). Price performance of common stock new issues. *Journal of Financial Economics*, 2(3), 235-272.
- Ibbotson, R. G., Sindelar, J. L., & Ritter, J. R. (1988). Initial public offerings. *Journal of Applied Corporate Finance*, 1(2), 37-45. doi: 10.1111/j.1745-6622.1988.tb00164.x
- Instrução CVM n. 358, de 03 de janeiro de 2002 (2002). Dispõe sobre a divulgação e uso de informações sobre ato ou fato relevante relativo às companhias abertas, disciplina a divulgação de informações na negociação de valores mobiliários e na aquisição de lote significativo de ações de emissão de companhia aberta, estabelece vedações e condições para a negociação de ações de companhia aberta na pendência de fato relevante não divulgado ao mercado. Brasília, DF. Recuperado em 17 novembro, 2013, de <http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst358.html>
- Instrução CVM n. 400, de 29 de dezembro de 2003 (2003). Dispõe sobre as ofertas públicas de distribuição de valores mobiliários, nos mercados primário ou secundário. Brasília, DF. Recuperado em 17 novembro, 2013, de <http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst400.html>
- Iudícibus, S., & Lopes, A. B. (2004). *Teoria Avançada da Contabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Keloharju, M. (1993). The Winner's Curse, Legal Liability, and the Long-Run Price Performance of Initial Public Offerings in Finland. *Journal of Financial Economics*, 34(2), 251-277. doi: 10.1016/0304-405X(93)90020-C
- Kendall, M. G., & Hill, A. B. (1953). The Analysis of Economics Time-Series, Part I. Prices. *Journal of Royal Statistical Society*, 116(1), 11-34.

- Koh, F., & Walter, T. (1989). A direct test of Rock's model of the pricing of unseasoned issues. *Journal of Financial Economics*, 23(2), 251–272. doi: 10.1016/0304-405X(89)90058-5
- Leal, R. (1991). Por que há retornos anormais nas aberturas de capital? *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 26(4), 107-112.
- Lei n. 6.404, de 15 de dezembro de 1976 (1976). Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Brasília, DF. Recuperado em 17 novembro, 2013, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm
- Lima, G. A. S. F. (2005). *Governança Corporativa e Hipótese de Mercados Eficientes: O Estudo do Anúncio da Emissão de American Depositary Receipts (ADRs) com Utilização de Estudo de Evento*. Dissertação de Mestrado, Faculdade Economia, Administração e Ciências Contábeis da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Lima, I. S., Lima, G. A. S. F., & Pimentel, R. C. (2009). *Curso de Mercado Financeiro – Tópicos Especiais*. São Paulo: Atlas.
- Lopes, A. B., & Galdi, F. C. (2006). *Financial Statement Analysis also Separate Winners from Loser*. São Paulo: FGV.
- Lopes, A. B., & Martins, E. (2007). *Teoria da Contabilidade: Uma Nova Abordagem*. São Paulo: Atlas.
- Loughran, T., & Ritter, J. R. (1995). The new issues puzzle. *The Journal of Finance*, 50(1), 23-51. doi: 10.1111/j.1540-6261.1995.tb05166.x
- Loughran, T., & Ritter, J. R. (2002). Why Don't Issuers Get Upset About Leaving Money on the Table in IPOs? *The Review of Financial Studies*, 15(2), 413-444. doi: 10.1093/rfs/15.2.413
- Lucchesi, E. P., & Famá, R. (2007). O impacto das decisões de investimento das empresas no valor de mercado das ações negociadas na Bovespa no período de 1996 a 2003. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 42(2), 249-260.
- Mackinlay, C. G. (1997). Event Studies in Economics and Finance. *Journal of Economic Literature*, 35(1), 13-39.
- Michaely, R., & Shaw, W. H. (1994). The pricing of initial public offerings: tests of adverse-selection and signaling theories. *The Review of Financial Studies*, 7(2), 279–319. doi: 10.1093/rfs/7.2.279
- Palma, E. M. (2009). *Efeito disposição em IPOs: um estudo empírico na Bovespa*. Dissertação de Mestrado em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

- Pasin, R. M., Martelanc, R., Pimenta Júnior, T., & Riolfi, M. (2006). O paradoxo da sobrevalorização dos preços nas aberturas de capital no Brasil. *Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Salvador, BA, Brasil.
- Perobelli, F. F. C., Zanini, A., & Santos, A. B. dos (2009). Pagamento de proventos versus preços de ações maduras e em expansão segundo Kohonen maps. *Revista de Administração de Empresas da FGV*, 49(2), 132-146.
- Pimentel, L. A. S. (2007). *Fluxos de Capitais Externos, Crescimento e Desenvolvimento Econômico: Evidências de Causalidade*. Dissertação de Mestrado, Faculdade Economia, Administração e Ciências Contábeis da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.
- Piotroski, J. D. (2000). Value investing: The use of historical financial statement information to separate winners from losers. *Journal of Accounting Research*, 38 (suppl. 2000), 1-41.
- Reis, L. A. (2007). *Retorno de ações e fluxo de investimento estrangeiro no Brasil*. Dissertação de Mestrado em Ciências Econômicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Ritter, J. R. (1991). The Long-Run Performance of Initial Public Offerings. *The Journal of Finance*, 46(1), 3-27. doi: 10.1111/j.1540-6261.1991.tb03743.x
- Ritter, J. R., & Welch, I. (2002). A Review of IPO Activity, Pricing and Allocations. *The Journal of Finance*, 57(4), 1795-1828. doi: 10.1111/1540-6261.00478
- Roberts, H. V. (1967). Statistical versus Clinical Prediction in the Stock Market [Working Paper], Center for Research in Security Prices, University of Chicago.
- Rock, K. (1986). Why new issues are underpriced. *Journal of Financial Economics*, 15(1-2), 187-212. doi: 10.1016/0304-405X(86)90054-1
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (2008). *Corporate Finance* (8a ed.). New York: McGraw-Hill.
- Saito, R., & Maciel L. P. (2006). Underpricing of Brazilian IPOs: Empirical Evidence from 1999 to 2005. *Anais do Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Salvador, BA, Brasil.
- Santos, T. B. S. (2005). *Desenvolvimento financeiro e crescimento econômico: A modernização do Sistema Financeiro Brasileiro*. Tese de doutorado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Securato, J. R. (2005). Mercado financeiro e análise de investimento. São Paulo: Saint Paul.

- Shiller, R. J. (2000). *Exuberância irracional*. (M. L. G. L. Rosa, Trad.) São Paulo: Makron Books.
- Silva, J. M. A. da, & Famá, R. (2011). Evidências de retornos anormais nos processos de IPO na Bovespa no período de 2004 a 2007: um estudo de evento. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 46(2), 178-190.
- Smith, R. L., & Kutsuna, K. (2000). How IPO pricing method affects underpricing and issue cost: evidence on Japan's change from auction method pricing to bookbuilding. Social Science Research Network Electronic Paper Collection. Retrieved November 17, 2013, from http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=248032
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive Accounting Theory*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Zindel, M. T. L. (2008). *Finanças comportamentais: o viés cognitivo excesso de confiança no julgamento em investidores e sua relação com bases biológicas*. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.