

# Os impactos das emissões públicas subsequentes de ações: análise comparativa entre as distribuições primárias e secundárias

Ulisses Dias Gonçalves Filho  
Oscar Neto de Almeida Bispo

## RESUMO

O estudo objetivou comparar as emissões públicas subsequentes primárias e secundárias de ações verificando os impactos, frente à divulgação destas informações no mercado, na rentabilidade destas ações de empresas listadas no segmento Bovespa, entre o período de 2008 a 2012. A amostra utilizada na pesquisa contemplou 56 eventos de 34 companhias de segmentos variados na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA). Utilizou-se da técnica de Estudo de Eventos, para o atendimento do objetivo proposto, sendo considerado como eventos analisados: i) a data de deliberação do conselho administrativo; e ii) a data de registro destas novas ofertas de ações na Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Foi utilizado o modelo do retorno ajustado ao risco e ao mercado para apurar os retornos normais a partir dos retornos observados das ações e das cotações do Ibovespa. Os coeficientes lineares alfa e beta foram calculados por meio de regressões conforme os Mínimos Quadrados Ordinários. Os resultados obtidos indicam que as ofertas públicas subsequentes primárias e secundárias de ações, nas duas datas estudadas, não impactaram significativamente nos preços dos títulos e, conseqüentemente, não apresentaram retornos anormais significativos das distribuições primárias e secundárias de ações. Concluiu-se que, mediante os resultados encontrados, o comportamento do mercado de capitais brasileiro, frente a uma *Seasoned Equity Offering* (SEO), não revela uma tendência e que tais informações disponíveis não foram amplamente assimiladas, demonstrando evidências da ineficiência semiforte do mercado.

## 1 INTRODUÇÃO

O crescimento econômico do Brasil, bem como a consolidação da economia e a constante realização de políticas monetárias assegurando o controle inflacionário no país, tem gerado o interesse e despertado o maior ingresso de investidores no mercado brasileiro de capitais. Isso é amplamente influenciado pela profissionalização dos agentes do mercado, o desenvolvimento da bolsa de valores e a inserção de empresas nos segmentos diferenciados de governança corporativa, haja vista que estes são elementos relevantes para promover o mercado de capitais. Soma-se a isso o fato de o mercado acionário ser uma rica fonte de recursos para financiamento das atividades e projetos das companhias, por meio da subscrição de ações.

As organizações, ao obterem recursos por meio da emissão de ações, possuem algumas vantagens, visto que compartilham os riscos com os investidores e não existe, necessariamente, a obrigação de restituição destes recursos, tendo em vista que os resultados futuros dependem da probabilidade de ocorrência de preço e retorno do investimento, podendo não corresponder ao esperado (PINHEIRO, 2009).

Com relação ao retorno para os acionistas, Lemes Júnior, Rigo e Cherobim (2005) ressaltam que o gestor é o principal responsável pela criação de valor para o acionista, pois a ele cabe definir quais os tipos de investimentos e de financiamentos serão mais atrativos à empresa e também aos acionistas. Logo, para

tomar essa decisão, o gestor será, intrinsecamente, influenciado por diversas variáveis tanto do ambiente externo quanto do interno, decisão essa inerente à relação risco e retorno.

Diante do exposto, algumas das opções mais eficientes de financiamento, para as organizações realizarem seus investimentos visando à sua expansão, entre outras, são as captações de recursos via abertura de capital (*Initial Public Offering* – IPO), ou seja, quando a empresa, por meio de um banco de investimento, emite pela primeira vez suas ações no mercado para serem negociadas aportando assim recursos para a organização; ou então quando as empresas já inseridas no mercado de capitais, também por intermédio de um banco de investimento, optam por subscrever novas ações, prática conhecida como *Seasoned Equity Offering* (SEO).

Mediante estas opções de aportes de recursos financeiros para as empresas inseridas no mercado de capitais, ressalta-se a importância de verificar o comportamento do mercado perante uma decisão tomada pelos gestores, que, ao realizarem novas emissões de ações, devem analisar com base em observações as possíveis reações do mercado frente às informações disponibilizadas, aplicando-se a técnica do estudo de eventos. Portanto, o objetivo geral deste trabalho é comparar as emissões públicas subsequentes primárias e secundárias de ações verificando os reflexos destas nos retornos das ações de companhias listadas no segmento Bovespa, entre o período de 2008 a 2012.

Justifica-se realizar esta pesquisa, pois tem a finalidade de evidenciar os reflexos do mercado em relação às informações referentes às novas emissões de ações. Ressalta-se que este trabalho objetiva analisar, de forma independente, os impactos inerentes às emissões públicas subsequentes primárias e secundárias de ações, verificando se há, ou não, alguma relação entre essas distribuições no mercado, visto que a emissão pública subsequente de ações primárias é aquela que afeta diretamente o caixa da empresa, permitindo um maior aporte de recursos financeiros e, conseqüentemente, maiores investimentos a serem realizados. Já a emissão pública subsequente de ações secundárias é aquela que não afeta o caixa da empresa, em que determinado investidor opta por se desfazer de parte ou de todos os seus títulos e, conseqüentemente, pulveriza as ações para outros investidores e, com isso, a empresa possuirá novos acionistas.

Para tanto, o trabalho está estruturado da seguinte forma: após esta breve introdução tem-se o embasamento teórico da pesquisa; no tópico 3 são abordados os procedimentos metodológicos; em seguida apresentam-se os resultados e suas respectivas discussões; e, por último, são estabelecidas algumas considerações finais sobre o estudo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Mercado de capitais

Segundo a BM&FBOVESPA (2008, p. 7):

O mercado de capitais é um sistema de distribuição de valores mobiliários, que tem o propósito de proporcionar liquidez aos títulos de emissão de empresas e viabilizar seu processo de capitalização. É constituído pelas bolsas de valores, sociedades corretoras e outras instituições financeiras autorizadas.

Pinheiro (2009) salienta que o surgimento do mercado de capitais adveio quando o mercado creditício deixou de suprir as necessidades da atividade produtiva, no sentido de garantir um fluxo de recursos nas condições adequadas em termos de prazos, custos e exigibilidade. O mesmo autor afirma que o surgimento foi embasado em dois princípios: (i) colaborar para o desenvolvimento econômico, atuando como propulsor de capitais para os investimentos, fomentando a constituição da poupança privada; e (ii) permitir e nortear a estruturação de uma sociedade pluralista, baseada na economia de mercado, possibilitando a participação de todos de forma macro na riqueza e nos resultados da economia.

Cavalcante Filho, Misumi e Rudge (2005) afirmam que, no mercado de capitais são negociados títulos, tais como: (i) ações, que representam uma fração do capital social de uma empresa; (ii) debêntures, que são títulos negociáveis de empréstimos contraídos pela empresa com o investidor; e (iii) bônus de subscrição, títulos comerciáveis que concedem o direito de subscrever ações do capital social da companhia que os emitiu ao seu proprietário, dentro de condições anteriormente definidas. No Brasil,

a Lei nº. 6.385, de 1976, instituiu a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) como autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda, órgão este com a finalidade de normatizar o mercado de capitais, fiscalizando as empresas e protegendo os acionistas (BRASIL, 1976). Para Assaf Neto (2006) o mercado de capitais pode ser classificado em:

**Mercado primário:** Ocorre a captação direta dos recursos monetários superavitários disponíveis aos poupadores, para o financiamento das atividades e investimentos das empresas, pela venda inicial das ações emitidas. Concomitantemente é considerado o primeiro contato da empresa com o mercado de capitais. Pinheiro (2009) afirma que uma das principais características do mercado primário é a entrada de recursos na empresa, gerando liquidez para a companhia.

**Mercado secundário:** São estabelecidas as renegociações entre os poupadores das ações compradas no mercado primário. Quando os investidores ou acionistas transacionam ações de sua titularidade, ou seja, é o mercado em que é possível comprar e vender ações já emitidas e em circulação. Segundo Pinheiro (2009), a principal função do mercado secundário é dar liquidez ao investidor, permitindo que, mais tarde, ao necessitar do total ou parte do capital investido, possa desfazer-se delas e reaver seu dinheiro com lucros.

A principal função da existência da bolsa de valores é propiciar liquidez aos títulos, permitindo que as transações sejam efetuadas no menor tempo possível, a um preço de mercado, preço este formado pelo consenso de oferta e procura (ASSAF NETO, 2006). Partindo deste pressuposto verifica-se a relevância da bolsa de valores, desempenhando um papel importante no que tange à função de proporcionar um local seguro para as operações de compra e venda de títulos e valores mobiliários.

### 2.2 Ofertas públicas subsequentes de ações (*Seasoned Equity Offering – SEO*)

A Estrutura de Capital é um dos assuntos centrais da teoria de finanças corporativas, pois as companhias necessitam de recursos para a expansão de suas operações, sendo tais recursos provenientes de capital de terceiros ou capital próprio. Toda organização, ao analisar algumas opções para obter recursos e decidir pelas melhores condições de financiamentos de suas atividades empresariais, está constituindo sua estrutura de capital.

A teoria do Pecking Order, hierarquização das fontes de financiamento, desenvolvida e defendida por Myers (1984) e Myers e Majluf (1984), teve como seu principal ideal a escolha ótima da estrutura de capital das empresas defendendo que as organizações priorizarão financiamento interno em detrimento ao externo; porém, se necessária a busca pelo financiamento externo, as empresas começam pelas dívidas, por novas emissões de títulos da dívida e, por último, optam por subscrições de ações.

De acordo com Assaf Neto (2006), uma oferta pública subsequente é o lançamento público de novas ações realizado

pela companhia de capital aberto, com a intermediação de um banco de investimentos. Bispo (2010) afirma que, dessa maneira, quando a companhia opta pelo aumento do seu capital por integralização e subscrição de novas ações, a empresa atrai novos sócios, sendo que esses recursos se tornarão essenciais para financiar seu crescimento.

A oferta de novas ações pode ser feita por emissões primárias e emissões secundárias.

A oferta primária refere-se ao lançamento de novas ações pela empresa e representa efetiva captação de novos recursos para o caixa da empresa. Nas operações primárias, as companhias captam para investir no desenvolvimento do negócio, seja por meio de aquisições, novas plantas, expansão da capacidade ou até abatimento ou barateamento de dívidas (FORTUNA, 2008, p. 337).

Após essa operação, os investidores podem negociar entre si e com outros as ações subscritas. É o conhecido mercado secundário, identificado nas negociações que se efetuam nos pregões das bolsas de valores (ASSAF NETO, 2006, p. 78).

### 2.3 Hipótese de mercado eficiente

A teoria da Hipótese de Mercado Eficiente (HME) é um dos pilares da Teoria Moderna de Finanças, consolidada por Eugene Fama, em 1970, na publicação do artigo *Efficient Capital Markets: a review of theory and empirical work* (Mercado de Capitais Eficiente: Uma revisão da teoria e trabalho empírico). Neste artigo, o autor consolida uma série de pressupostos já tratados anteriormente, por outros estudiosos, **oferecendo um arcabouço teórico central às Finanças Modernas** (FURLANETTI; FAMÁ; SECURATO, 2010) (grifo nosso).

Segundo Fama (1970) a HME define o mercado financeiro eficiente quando o preço do ativo financeiro negociado reflete totalmente as informações relevantes disponíveis. Na concepção clássica desta teoria, o mercado é considerado eficiente se refletir instantaneamente qualquer informação disponível nos preços dos ativos, impossibilitando ganhos anormais.

Segundo Hendriksen e Van Breda (2009), a evidência pública de informações financeiras pode ser compreendida como premissa básica para o funcionamento ótimo de mercados de capitais eficientes. Nesse sentido, Lopes e Martins (2005) corroboram afirmando que a relação entre as informações disponíveis e o preço dos títulos negociados é essencial, haja vista que os preços de mercado revelam as expectativas dos agentes econômicos acerca do futuro da companhia e da economia.

De acordo com Camargos e Barbosa (2003) a eficiência de mercado de capitais está diretamente relacionada ao modo com que o mercado recebe as informações disponíveis; os mesmos autores ainda ressaltam que esta eficiência não deve ser confundida com a eficiência da economia, que indica o melhor modo de alocação de recursos. Conforme Takamatsu, Lamounier e Colauto (2008), corroborando com a afirmação anterior, a eficiência de mercado leva em consideração somente as infor-

mações lançadas no mercado, não necessariamente se as mesmas foram corretamente absorvidas, porém a rapidez com que o mercado se comportou frente a estas informações.

Ressalta-se que a Hipótese de Eficiência de Mercado pode ser classificada em três tipos:

**Forma Fraca de Eficiência:** Demonstra que os preços das ações refletem todas as informações implícitas no registro das ações anteriores. Os testes procuram valorar o quanto bem os retornos passados predizem retornos futuros (MUSSA *et al.*, 2007).

**Forma Semiforte de Eficiência:** Os preços devem refletir toda a informação publicamente disponível (PINHEIRO, 2009). Nenhum investidor pode obter retornos anormais com base em alguma informação pública disponível, pois os preços se ajustam rapidamente às novas informações divulgadas; e

**Forma Forte de Eficiência:** Para Assaf Neto (2006), estão contidas no preço dos ativos todas as informações disponíveis, sejam séries históricas, públicas e privadas. Dessa maneira, nenhum investidor poderia se beneficiar, obtendo ganhos anormais – em excesso – mesmo que possuísse alguma informação privilegiada, em razão de os preços de mercado absorver todas as informações rapidamente.

## 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 3.1 Classificação da pesquisa

Quanto aos objetivos, o presente trabalho classifica-se como descritivo. No que se refere à abordagem do problema classifica-se como pesquisa quantitativa. Beuren *et al.* (2009) caracterizam a pesquisa quantitativa pela utilização de instrumentos estatísticos tanto na coleta quanto na tabulação dos dados. Quanto aos procedimentos técnicos, aplicou-se a pesquisa *ex post facto*.

### 3.2 Coleta, amostra e operacionalização dos dados

Para consecução dos resultados da pesquisa foram utilizados os dados referentes a empresas listadas no Segmento Bovespa que realizaram novas emissões públicas subsequentes de ações (SEO) primárias e secundárias entre os anos de 2008 a 2012. Os dados foram coletados nos sites da CVM, BM&FBOVESPA e Yahoo! Finance.

A partir dos dados coletados utilizou-se a técnica de estudo de eventos. Segundo Camargos e Barbosa (2003) um estudo de evento é uma técnica comumente usada em testes de eficiência de mercados e consiste na análise do efeito de informações inerentes de determinadas companhias sobre o preço de suas ações. Foram realizados, para apurar os impactos das SEOs, estudos para ponderar empiricamente o comportamento dos retornos das ações antes e após os eventos.

No presente trabalho foram considerados dois eventos a serem analisados: i) o primeiro é a data da deliberação sobre a subscrição das ações; e ii) o segundo foi definido como a data de registro da nova emissão de ações na CVM. Resumidamente,

a pesquisa seguiu a seguinte estratégia de análise (Quadro 1):

Emissões Subsequentes de Ações	Primárias	Estudo de eventos para o Evento Deliberativo
		Estudo de eventos para o Evento de Registro na CVM
	Secundárias	Estudo de eventos para o Evento Deliberativo
		Estudo de eventos para o Evento de Registro na CVM

Os dois eventos são relevantes para a realização desta pesquisa, pois se objetivou analisar a reação do mercado em relação às informações tanto na data da deliberação do conselho administrativo de cada organização, na decisão de emitir novas ações, como também na distribuição pública de ações que só ocorre na data da autorização de registro na CVM. Os Quadros 2 e 3 evidenciam as empresas que realizaram SEOs no período estudado.

Quadro 1 – Caracterização do estudo de eventos.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Empresas	Evento Deliberativo	Evento – Registro na CVM
Metalúrgica Gerdau S.A.	3/3/08	–
Gerdau S.A.	3/3/08	–
Companhia Vale do Rio Doce	12/6/08	–
Marfrig Frigoríficos e Com. Alimentos S.A. 1	26/09/2008	–
Multiplan Emp. Imobiliários S.A.	26/08/2009	25/09/2009
Rossi Residencial S.A.	1/9/09	2/10/09
Companhia de Concessões Rodoviárias	–	22/10/2009
Iguatemi Empresa de Shopping Centers S.A.	22/09/2009	23/10/2009
Cyrela Brazil Realty S.A. Emprs e Parts	14/09/2009	28/10/2009
Marfrig Frigoríficos e Com. Alimentos S.A. 2	21/09/2009	12/11/09
Inpar S.A.	17/12/2009	3/2/10
Gafisa S.A.	8/2/10	–
Hypermarcas S.A.	–	1/4/10
JBS S.A.	11/3/10	28/04/2010
Companhia de Bebidas das Américas – AMBEV	–	17/09/2010
Ideiasnet S.A.	27/07/2010	23/09/2010
Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRAS	1/9/10	24/09/2010
LPS Brasil Consultoria de Imóveis S.A.	–	–
Anhanguera Educacional Participações S.A.	13/10/2010	–
MMX Mineração e Metálicos S.A.	30/09/2010	–
Tecnisa S.A.	16/12/2010	2/2/11
Brasil Brokers Participações S.A.	17/12/2010	–
Rede Energisa S.A.	–	–
Magnesita Refratários S.A.	16/12/2010	14/02/2011
BR Malls Participações S.A.	28/04/2011	11/5/11
BR Properties S.A.	20/05/2011	29/06/2011
Tectoy S.A.	–	–
Tim Participações S.A.	–	5/10/11
CTEEP – Cia. Transm. Energia Elétr. Paulista	6/5/11	28/10/2011
Fibria Celulose S.A.	9/3/12	25/04/2012
Suzano Papel e Celulose S.A.	15/05/2012	28/06/2012
Lupatech S.A.	–	–

Quadro 2 – Amostra final das empresas que emitiram SEOs primárias.

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir dos dados coletados – CVM (2012).

Empresas	Evento Deliberativo	Evento – Registro na CVM
Redecard S.A.1	19/02/2008	–
Banco Bradesco S.A.	04/01/2008	14/03/2008
Companhia de Saneamento de Minas Gerais – Copasa/MG	05/11/2007	–
Redecard S.A. 2	–	–
Light S.A.	09/06/2009	14/07/2009
Natura Cosméticos S.A.	–	31/07/2009
EDP – Energias do Brasil S.A. 1	28/10/2009	–
Gerdau S.A.	–	13/04/2011
Mahle Metal Leve S.A.	–	01/07/2011
EDP – Energias do Brasil S.A. 2	13/05/2011	08/07/2011
Qualicorp S.A.	–	–

Quadro 3 – Amostra final das empresas que emitiram SEOs secundárias.

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir dos dados coletados – CVM (2012).

Conforme exposto nos Quadros 2 e 3, a amostra do estudo contempla as seguintes observações de dados (Quadro 4):

Primárias	Estudo de eventos para o Evento Deliberativo	24 observações
	Estudo de eventos para o Evento de Registro na CVM	20 observações
Secundárias	Estudo de eventos para o Evento Deliberativo	06 observações
	Estudo de eventos para o Evento de Registro na CVM	06 observações

Quadro 4 – Quantidade de observações utilizadas.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Determinou-se, para este trabalho, a janela de eventos com cinco pregões anteriores e seguintes em relação à data do evento, ou data zero, totalizando, portanto, 11 pregões. Busca-se neste período, antes do evento, analisar se existem sinais de aproveitamento de informações privilegiadas, comumente conhecidas no âmbito do mercado de capitais como *inside information*, e se os pregões após a data zero objetivam a análise inerente do mercado no tocante à ocorrência do evento. A janela de estimação foi composta por 44 pregões anteriores à janela de eventos, bem como a janela de comparação foi instituída por 44 pregões posteriores à de eventos.

Ressalta-se que, para apuração da amostra final da pesquisa, foram feitos, para execução das regressões estatísticas e testes de pressupostos, os seguintes testes econométricos: normalidade (Kolmogorov-Smirnov); linearidade (Coeficiente de Pearson); e teste de independência dos resíduos (teste Durbin-Watson). Para a realização dos testes foi utilizado o nível de significância estatística de 10%.

### 3.3 Procedimentos estatísticos para o estudo de eventos

Segundo Camargos e Barbosa (2003), o estudo de eventos baseia-se em utilizar um modelo estatístico de geração de retornos esperados, que representam os retornos em relação a determinado título, caso o mesmo não ocorresse. Os retornos estimados são aqueles calculados com emprego de modelos econométricos. Utilizou-se a fórmula, para o cálculo dos retornos esperados, de retornos ajustados ao risco e ao mercado, como segue:

$$E(R_{it}) = \alpha_i + \beta_i E(R_{mt}) + \varepsilon \quad (1)$$

Em que:

$R_{it}$  = é o retorno observado do título  $i$  no período  $t$ ;

$\alpha_i$  e  $\beta_i$  = são coeficientes estimados;

$R_{mt}$  = retorno observado da carteira de mercado (Ibovespa) no período  $t$ ;

$\varepsilon$  = resíduo da regressão do retorno na ação  $i$  sobre o retorno da carteira de mercado no dia  $t$ .

Os coeficientes  $\alpha$  e  $\beta$  foram estimados por meio de regressões lineares simples, tendo como variável explicativa os retornos do Ibovespa, na janela de estimação, e a variável resposta os retornos das ações, referente ao mesmo período. Estes coeficientes foram calculados por intermédio dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Encontrados os valores destes coeficientes, foram apurados os retornos estimados, e posteriormente calculado o retorno anormal. Para obter o retorno anormal ( $AR_{it}$ ) utilizou-se mediante o retorno obtido pelo título  $R_{it}$  subtraído do retorno normal esperado  $E(R_{mt})$ , de acordo com a seguinte fórmula:

$$AR_{it} = R_{it} - (\alpha_i + \beta_i R_{mt}) \quad (2)$$

Segundo Coelho (2009) há dificuldade em determinar a data exata em que a informação foi divulgada no mercado e em reconhecer que tal reação do mercado pode se dispersar nos dias seguintes a esse, sendo que os retornos anormais devem ser acumulados com o objetivo de avaliar o mercado ao longo da janela de evento. Takamatsu, Lamounier e Colauto (2008) afirmam que, para avaliar o efeito geral acumulado de determinado evento para todos os títulos analisados individuais, pode-se encontrar a média referente aos retornos anormais calculados dos títulos, em que  $N$  é o número de observações como demonstra a fórmula a seguir:

$$\overline{CAR}_{t_1, t_2} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \overline{CAR}_i(t_1, t_2) \quad (3)$$

Para verificar a existência de retornos anormais estatisticamente significativos nas janelas de evento e de comparação, após a apuração dos retornos normais, utilizando-se das fórmulas citadas, o presente estudo aplicou o teste  $J_1$  de Campbell, Lo e Mackinlay (1997). Salienta-se que, como se objetivou avaliar várias séries (diversas empresas que emitiram ações públicas subsequentes), foram obtidos os retornos anormais médios de cada pregão, bem como os retornos anormais médios acumulados, estabelecendo-se as hipóteses:

$H_0$ : Se  $p$ -valor for maior que 0,10, em consideração ao nível de significância estabelecido, o evento, ou seja, a informação disponível no mercado não impacta no retorno das ações. Portanto, os retornos anormais são estatisticamente iguais a zero.

$H_1$ : Se  $p$ -valor for menor que 0,10, o evento interfere no retorno das ações. Portanto, os retornos anormais são estatisticamente significantes e diferentes de zero.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste tópico são apresentados os resultados obtidos no que diz respeito aos testes de pressupostos aplicados nesta pesquisa e os resultados encontrados nos retornos estimados e anormais, bem como a análise de cada um dos resultados. Utilizou-se da mesma sistemática adotada nos trabalhos de Coelho

(2009) e Guimarães *et al.* (2012), a fim de estimar os retornos normais pelo modelo ajustado ao risco e ao mercado.

#### 4.1 Evento deliberativo das emissões primárias

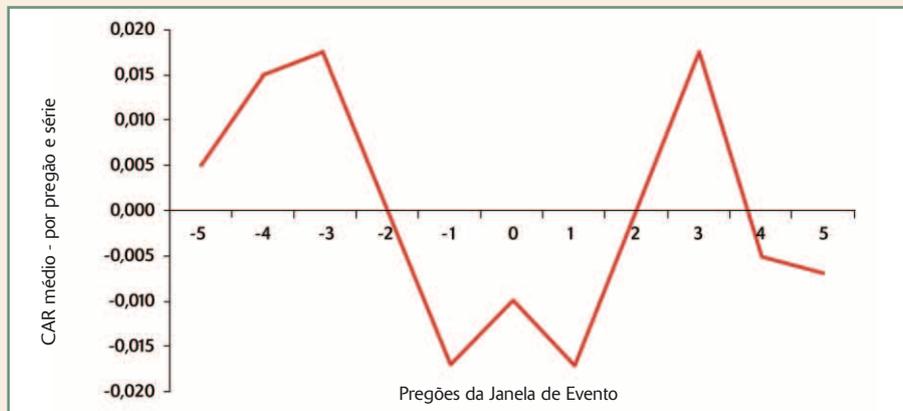
Segundo MacKinlay (1997) *apud* Lima (2010), para facilitar a avaliação dos reflexos frente às informações disponíveis no mercado sobre o valor da empresa, faz-se necessário, *a priori*, estabelecer uma relação entre a informação evidenciada e a expectativa de mudança no valor da ação, sendo que o retorno anormal demonstra se o evento estudado, de fato, influencia o preço da ação da empresa.

Foram calculados os retornos anormais médios e os retornos anormais médios acumulados das 24 séries, referentes à amostra final do estudo deliberativo de emissão pública subsequente de ações primárias. Destas séries, 13, aproximadamente 54%, apresentaram retornos anormais médios e retornos anormais médios acumulados positivos, dentro da janela de evento. Esse resultado indica que tal informação obteve indícios de reação positiva no mercado. Entretanto, as outras 11 séries restantes, 46% desta amostra, apresentaram retornos anormais

médios e retornos anormais médios acumulados negativos sinalizando que tal informação transmitida pelo evento estudado indicou uma possível reação negativa do mercado.

Observa-se, a partir da Figura 1, que o comportamento dos retornos anormais médios acumulados nas séries no período referente à janela de evento não indica uma tendência diante de tal informação, visto que no pregão  $t_{-3}$  para o pregão  $t_{-1}$  registrou-se uma queda significativa; no entanto o pregão  $t_{-1}$  para o evento estudado ( $t_0$ ) demonstrou um discreto crescimento. A partir da informação publicada ( $t_0$ ) para  $t_{+1}$ , houve redução nos retornos médios anormais acumulados, o que possivelmente indica que o evento deliberativo estudado foi interpretado pelo mercado, como 'má notícia'. Logo em seguida verificou-se um aumento até o pregão  $t_{+3}$ , todavia tal informação não interferiu no desempenho dos retornos de todos os títulos no mercado, considerando a variabilidade em tais retornos em não demonstrar uma indicação que permite fazer inferências quanto ao seu comportamento frente ao evento; portanto, é uma informação irrelevante, uma vez que não surtiu efeitos significativos nos retornos dos títulos das empresas.

Figura 1 – Comportamento dos retornos anormais médios acumulados das séries de retornos da amostra, por pregão da janela de evento deliberativo, distribuição primária.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Para testar a significância dos retornos anormais na janela de evento, com o intuito de embasar quaisquer inferências com

bases estatísticas para tal, utilizou-se o teste J1, definido por Campbell, Lo e Mackinlay (1997) (Tabela 1).

Tabela 1 – Resultados do estudo do evento deliberativo de SEO primária.

Pregão	$\overline{AR}_{t-5, t+5}$	$\overline{CAR}_{t-5, t+5}$	$\sigma(\overline{CAR}_{t-5, t+5})$	J1	P-valor
-5	0,0050	0,0050	0,0385	0,2551	0,7948
-4	0,0100	0,0151	0,0333	0,6044	0,5486
-3	0,0077	0,0177	0,0255	0,6127	0,5418
-2	-0,0073	0,0003	0,0279	-0,4992	0,617
-1	-0,0098	-0,0171	0,0279	-0,6953	0,484
0	0,0000	-0,0098	0,0358	0,0071	0,992
1	-0,0170	-0,0170	0,0418	-0,8054	0,418
2	0,0185	0,0015	0,0433	0,8538	0,3954
3	-0,0009	0,0177	0,0454	-0,0541	0,9602
4	-0,0042	-0,0051	0,0337	-0,2901	0,7718
5	-0,0025	-0,0068	0,0420	-0,1276	0,8966

Fonte: Elaborada pelos autores.

De acordo com a tabela, foram obtidos os retornos anormais estatisticamente significativos a 10% nos pregões (t-5 a t+5) e não foram encontrados retornos anormais estatisticamente significativos. Todos os p-valores encontrados são maiores do que o nível de significância estabelecido. Portanto, não se rejeita a hipótese nula. Isso quer dizer que os retornos anormais são estatisticamente iguais a zero. Logo pode-se concluir que o evento estudado – o anúncio deliberativo das organizações nas SEOs primárias – não tem impacto nos retornos das ações de tais empresas.

Verificou-se que o comportamento dos retornos anormais foi diferente nos pregões seguintes à janela de evento, referente aos pregões que compõem a janela de comparação; avaliando um possível atraso na assimilação da informação disponibilizada, utilizou-se o referido teste. Os resultados encontrados evidenciam a ausência de impactos significativos nos retornos das ações referentes às empresas que anunciaram no mercado, a deliberação de SEOs primárias. Isso propicia concluir que a informação estudada, de fato, não foi relevante no mercado, logo, não interferiu na cons-

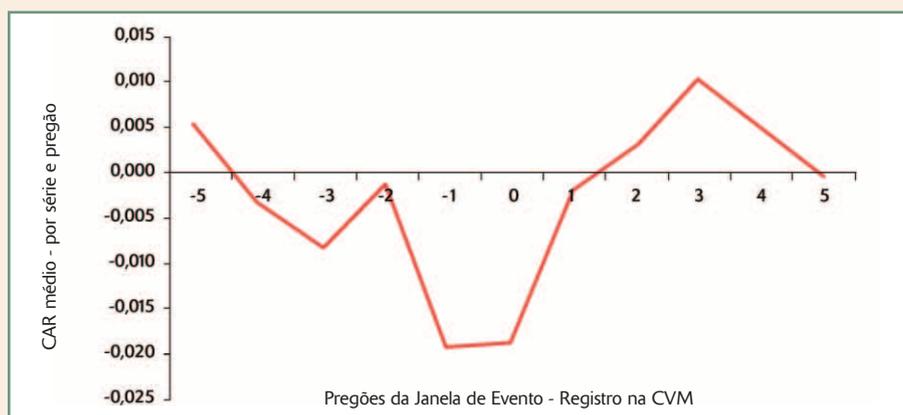
tituição dos retornos de tais títulos avaliados.

#### 4.2 Evento de registro na CVM das emissões primárias

Verificou-se que 55% das empresas apresentaram, no período da janela de evento, retornos anormais médios e retornos anormais médios acumulados negativos, evidenciando uma possível rejeição do mercado frente ao evento estudado. No entanto, as outras nove empresas, 45% da amostra, demonstraram neste mesmo período retornos anormais médios e retornos anormais médios acumulados positivos, indicando uma reação de valorização no preço destas ações referente aos pregões da janela de evento. Tendo em vista que a maioria dos retornos desta série apresentaram retornos anormais médios e acumulados negativos, neste período, existe uma possível reação desfavorável do mercado em detrimento ao evento de registro da SEO secundária na CVM.

A Figura 2 apresenta o desempenho dos retornos anormais médios acumulados da janela de eventos.

Figura 2 – Comportamento dos retornos anormais médios acumulados das séries de retornos da amostra, por pregão da janela de evento – registro na CVM, distribuição primária.



Fonte: Elaborada pelos autores, resultados da pesquisa.

Com base nesta figura, observa-se que do pregão  $t_{-1}$  ao pregão  $t_{+3}$  os retornos anormais médios acumulados apresentaram um crescimento; destaca-se o aumento do pregão  $t_0$ , ou seja, a data do evento até ao pregão  $t_{+1}$ , indicando uma possível reação positiva do mercado frente a essa informação de registro da SEO de distribuições primárias na CVM. No entanto, para

que a análise tenha embasamento, tornou-se necessário proceder à utilização do teste de significância da estatística  $J_1$ . O referido teste propicia à pesquisa definir a significância da estatística  $J_1$  em quais pregões em torno da data do evento os retornos anormais foram, estatisticamente, diferentes de zero (CAMPBELL, LO e MACKINLAY, 1997, p. 162) (Tabela 2).

Tabela 2 – Resultados do estudo do evento de registro na CVM de SEO, distribuição primária

Pregão	AR $t_{-5}, t_{+5}$	CAR $t_{-5}, t_{+5}$	$\sigma$ (CAR $t_{-5}, t_{+5}$ )	J1	P-valor
-5	0,0053	0,0053	0,0229	0,4419	0,6600
-4	-0,0094	-0,0041	0,0295	-0,6292	0,5286
-3	0,0005	-0,0089	0,0200	0,0677	0,9442
-2	-0,0023	-0,0018	0,0297	-0,1751	0,8572
-1	-0,0184	-0,0207	0,0412	-0,8786	0,3788
0	-0,0015	-0,0199	0,0342	-0,0728	0,9442
1	-0,0007	-0,0023	0,0299	-0,0518	0,9602
2	0,0037	0,0030	0,0294	0,2329	0,818
3	0,0072	0,0109	0,0374	0,3810	0,704
4	-0,0018	0,0054	0,0351	-0,0839	0,9362
5	0,0009	-0,0009	0,0232	0,0654	0,9442

Fonte: Elaborada pelos autores, resultados da pesquisa.

Conforme observado, não foram obtidos retornos anormais estatisticamente significativos. Todos os p-valores encontrados são superiores a 10%, nível de significância utilizado nesta pesquisa. Logo, não se rejeita a hipótese nula deste teste, ou seja, os retornos anormais médios são estatisticamente iguais a zero e, por fim, pode-se concluir que o registro da oferta pública subsequente de ações na CVM não é relevante para impactar os retornos das ações das companhias estudadas.

Salienta-se que o mesmo teste foi efetuado para verificar se ocorreram divergências estatisticamente significativas no comportamento dos retornos anormais nos pregões seguintes à janela do evento (janela de comparação  $t_{+6}$  a  $t_{+49}$ ). Os resultados obtidos ratificam a ausência de reflexos significativos nos retornos das ações das companhias que registraram na CVM suas novas ações no mercado, tendo em vista que todos os p-valores encontrados são maiores que 10%. Portanto, a partir dos resultados obtidos, conclui-se que o evento estudado não se constitui como informação importante para o mercado, pois não foi agregado ao preço dos títulos.

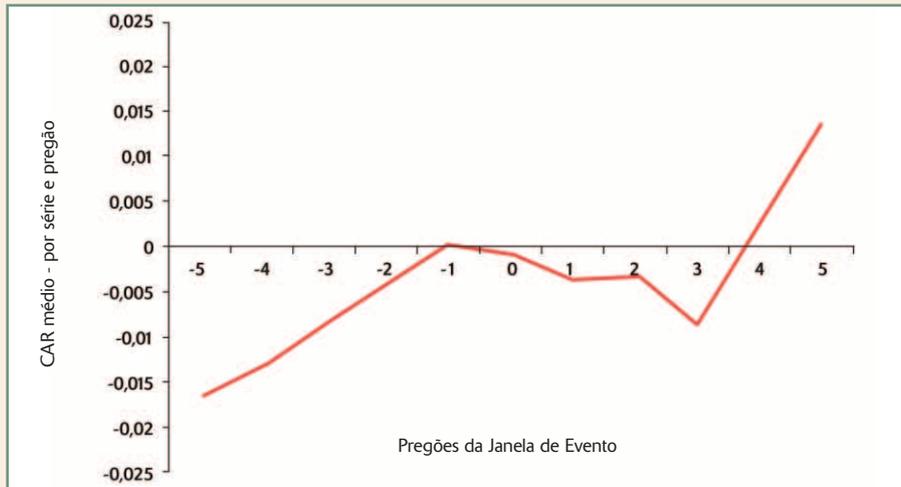
#### 4.3 Evento deliberativo das emissões secundárias

Conforme realizado nos outros dois eventos já estudados, foram estimados os parâmetros  $\alpha$  e  $\beta$  do modelo econométrico para apurar os retornos esperados das SEOs secundárias. Com

os coeficientes calculados, apuraram-se os retornos esperados e, conseqüentemente, os retornos anormais, dados pela diferença dos retornos observados pelos estimados, e dos retornos anormais médios e acumulados, os quais são os utilizados neste trabalho, para tirar análises.

Como já discutido nos procedimentos metodológicos da pesquisa, a acumulação dos retornos anormais médios é relevante visto que a reação do mercado frente ao evento pode se estender nos dias seguintes à informação. Verifica-se que do pregão  $t_{-4}$  até ao pregão  $t_{-1}$  o gráfico apresenta um crescimento no desempenho dos retornos médios anormais acumulados; contudo, do pregão da data zero até ao pregão  $t_{+3}$  observa-se uma queda, após a publicação da informação no mercado, possivelmente indicando uma reação contrária a tal notícia; entretanto, do pregão  $t_{+3}$  até o pregão  $t_{+5}$  apresenta-se novamente um aumento nos retornos anormais médios acumulados. A maioria dos pregões da janela de evento apresentam retornos anormais médios acumulados negativos, aproximadamente 73% do período, o que parece indicar uma sinalização negativa do mercado perante o evento deliberativo de emissão pública subsequente de ações secundárias. A Figura 3 ilustra o desempenho dos retornos anormais médios acumulados das séries referentes à janela de evento.

Figura 3 – Comportamento dos retornos anormais médios acumulados das séries de retornos da amostra, por pregão da janela de evento deliberativo, distribuição secundária.



Fonte: Elaborada pelos autores, resultados da pesquisa.

O teste  $J_1$ , de significância dos retornos anormais na janela de evento, foi aplicado a fim de analisar, estatisticamente, os retornos anormais encontrados:

Pode-se concluir que os retornos anormais médios encontrados são estatisticamente iguais a zero, não rejeitando a hipótese nula do teste. Logo, a informação divulgada não promoveu ajustes imediatos nos preços das ações, conforme sugere a teoria da eficiência de mercado na sua forma semiforte, desenvolvida por Fama (1970).

Assim como realizado o teste de significância na janela de

evento, aplicou-se o mesmo teste para os retornos anormais na janela de comparação, ou seja, nos 44 pregões subsequentes à data do evento. De acordo com os resultados obtidos todos os pregões contidos na janela de comparação apresentaram retornos anormais estatisticamente iguais a zero, ou seja, a informação referente ao evento deliberativo de emissão pública subsequente secundária de ações não foi incorporada nos preços das ações. Portanto, não foi assimilada nenhuma reação, conforme apresenta este teste, em que todas as séries não rejeitaram a hipótese nula.

Tabela 3 – Resultados do estudo do evento deliberativo de SEO, distribuição secundária

Pregão	$\overline{AR}_{t-5, t+5}$	$\overline{CAR}_{t-5, t+5}$	$\sigma(\overline{CAR}_{t-5, t+5})$	J1	P-valor
-5	-0,0102	-0,0183	0,0164	-1,1149	0,2670
-4	-0,0067	-0,0169	0,0172	-0,3989	0,6982
-3	-0,0038	-0,0105	0,0212	-0,1211	0,9044
-2	-0,0015	-0,0053	0,0187	-0,2751	0,7794
-1	0,0021	0,0006	0,0098	0,5283	0,5692
0	-0,0027	-0,0005	0,0140	-0,2169	0,8258
1	-0,0015	-0,0042	0,0390	-0,2552	0,7948
2	-0,0024	-0,0039	0,0293	-0,4603	0,6456
3	-0,0085	-0,0109	0,0396	-0,4462	0,6528
4	0,0123	0,0037	0,0404	0,4965	0,617
5	0,0059	0,0182	0,0303	0,1052	0,9124

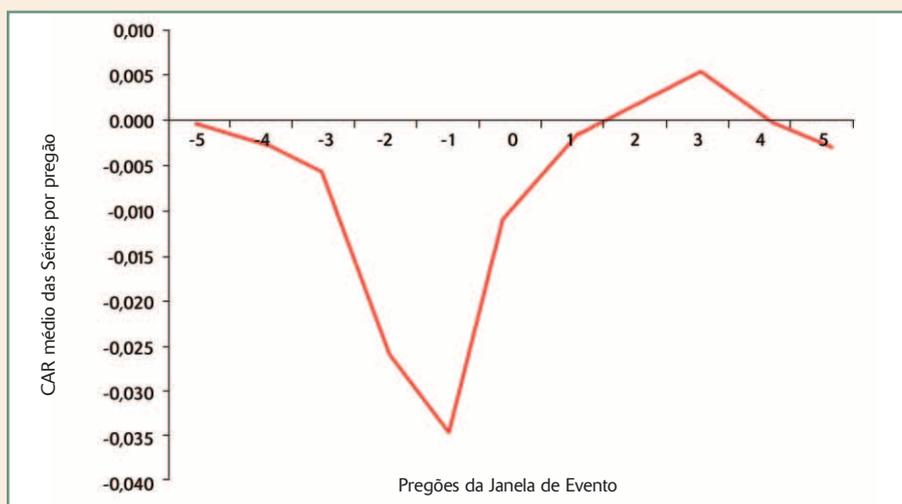
Fonte: Elaborada pelos autores, resultados da pesquisa.

#### 4.4 Evento de registro na CVM das emissões secundárias

Para o registro na CVM das SEOs secundárias foram utilizados os mesmos procedimentos com os mesmos critérios e parâmetros. Observou-se que 50% da amostra apresentou retornos anormais médios negativos, sendo Light, Metal Leve e Natura, e todas demonstraram retornos anormais médios acumulados negativos além da série Banco Bradesco, apontando

uma possível desvalorização nos retornos das ações dessas empresas perante o evento estudado. Entretanto, as séries Energias Brasil 2 e Gerdau demonstraram um desempenho positivo nos seus retornos anormais acumulados, indicando uma valorização no retorno das ações correspondentes a estas companhias. A Figura 4 expõe os dados referentes aos retornos anormais médios acumulados dessas empresas da janela de evento:

Figura 4 – Comportamento dos retornos anormais médios acumulados das séries de retornos da amostra, por pregão da janela de evento. (Evento de registro na CVM, distribuição secundária).



Fonte: Elaborada pelos autores, resultados da pesquisa.

Com base na Figura 4, percebe-se que os pregões  $t_{+2}$  e  $t_{+3}$  apresentaram retornos anormais médios acumulados positivos, e nos demais pregões verificaram-se resultados negativos. Observa-se ainda que do pregão  $t_{-5}$  até o pregão  $t_{-1}$  tem-se um comportamento de queda, no entanto observa-se a partir do pregão  $t_{-1}$  até o pregão  $t_{+3}$  um discreto crescimento nos retornos anormais médios acumulados, e neste período de crescimento estão inseridos a data do evento e um dia após o evento avaliado, possivelmente indicando uma reação positiva do mercado. Entretanto, a fim de efetuar análises com embasamento estatístico, aplicou-se o teste de significância dos resultados anormais com intuito de verificar a eficiência do mercado na sua

forma semiforte perante o evento avaliado. A seguir são apresentados os resultados encontrados após aplicação do teste  $J_1$ .

Conforme evidenciado na Tabela 4, verifica-se que não foram obtidos retornos anormais estatisticamente significativos. Todos os p-valores encontrados são superiores a 10%, nível de significância utilizado nesta pesquisa. Logo, não se rejeita a hipótese nula deste teste, ou seja, os retornos anormais médios são estatisticamente iguais a zero e daí pode-se concluir que o registro da SEO secundária na CVM não é relevante em impactar os retornos das ações das companhias estudadas.

Destaca-se que o referido teste foi efetuado para verificar se ocorreram divergências estatisticamente significativas no com-

portamento dos retornos anormais nos pregões seguintes à janela do evento (janela de comparação t+6 a t+49). Os resultados obtidos demonstram ausência de impactos significativos nos retornos das ações referentes às empresas que efetuaram o registro de ofertas públicas subsequentes secundárias de ações na CVM. Todos os p-valores encontrados foram superiores ao nível

de significância estabelecido de 0,10, adotado neste trabalho, logo não se rejeita a hipótese nula, isso quer dizer que os retornos anormais não são, estatisticamente, diferentes de zero. Portanto, pode-se concluir que a informação estudada, de fato, não foi importante no mercado, portanto, não interferiu na composição dos retornos das ações analisadas.

Tabela 4 – Resultados do estudo do evento de registro, das emissões públicas subsequentes de distribuição secundária, de ações na CVM.

Pregão	$\overline{AR}_{t-5, t+5}$	$\overline{CAR}_{t-5, t+5}$	$\sigma(\overline{CAR}_{t-5, t+5})$	J1	P-valor
-5	-0,0013	-0,0013	0,0133	-0,0896	0,9282
-4	-0,0028	-0,0041	0,0155	-0,1353	0,8886
-3	-0,0056	-0,0084	0,0277	-0,2690	0,7872
-2	-0,0216	-0,0272	0,0362	-1,2839	0,2006
-1	-0,0123	-0,0339	0,0483	-0,5329	0,5962
0	-0,0001	-0,0124	0,0267	0,0531	0,9602
1	-0,0030	-0,0030	0,0155	-0,4743	0,6384
2	0,0037	0,0008	0,0068	0,3845	0,7040
3	0,0006	0,0043	0,0134	0,1228	0,9044
4	-0,0013	-0,0006	0,0080	-0,2174	0,8258
5	-0,0031	-0,0044	0,0050	-1,3893	0,1646

Fonte: Elaborada pelos autores, resultados da pesquisa.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A subscrição de novas ações no mercado de capitais por intermédio de SEOs é uma forma de financiamento que as companhias de capital aberto possuem para realizarem aportes de recursos financeiros de acordo com as necessidades e os propósitos estabelecidos. Diante disso, o objetivo geral da presente pesquisa foi comparar as emissões públicas subsequentes primárias e secundárias de ações verificando os reflexos destas nos retornos das ações de companhias listadas no segmento Bovespa, entre o período de 2008 a 2012.

Como resultados obtidos, tanto para os eventos deliberativos de distribuições primárias e secundárias quanto para os eventos de registro de novas emissões primárias e secundárias de ações na CVM, não foram encontrados retornos anormais estatisticamente significativos em nenhum dos pregões analisados, referentes às janelas de evento e de comparação.

Os resultados obtidos levam a não rejeição da hipótese nula proposta, ou seja, revelam que todos os pregões avaliados não apresentam retornos médios anormais acumulados diferentes de zero. Isso quer dizer que as informações disponíveis e avaliadas apresentaram-se irrelevantes para o mercado de capitais referentes às empresas estudadas, visto que os preços das ações não sofreram impactos de maneira significativa por tais informações divulgadas.

Haja vista que a premissa da teoria de mercado eficiente é que os preços das ações reagem instantaneamente a todas as informações disponíveis no mercado, os resultados apresentam evidências adversas em relação à hipótese de mercado eficiente, na sua forma semiforte, uma vez que estes eventos estudados não foram rapidamente assimilados e agregados aos preços das

ações, ou seja, os resultados obtidos demonstram que o mercado não é eficiente, nestes casos. A relação que existe para os quatro eventos, analisados de forma individual, é que as ações não sofreram quaisquer impactos frente a cada informação e que o evento ocorrido não foi assimilado nos preços dos títulos.

Levando-se em consideração os períodos estabelecidos na pesquisa, as informações de deliberação e de registro na CVM de SEOs primárias e secundárias são irrelevantes para modificar e/ou impactar nos preços das ações, indo contra a teoria proposta por Fama (1970) da eficiência do mercado, em que os preços refletiriam rápida e exatamente perante as informações disponíveis, demonstrando evidências da ineficiência semiforte do mercado diante destas novas emissões de ações.

Para futuros trabalhos, sugere-se a aplicação da metodologia utilizada na presente pesquisa a outros eventos, estudos que objetivam avaliar os impactos do mercado de capitais em detrimento às emissões de ações ou perante outras informações disponibilizadas em vistas de testar, empiricamente, a eficiência do mercado. Trabalhos desta vertente podem colaborar para uma melhor percepção em detrimento à relevância das informações para os agentes nos mercados de capitais.



**Ulisses Dias Gonçalves Filho**

Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM. Estudante Pesquisador do Grupo de Estudos Transdisciplinares em Métodos Quantitativos da UFVJM.



### Oscar Neto de Almeida Bispo

Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG e Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Viçosa – UFV. Professor da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM e Professor Pesquisador do Curso de Administração Pública do Núcleo de Ensino a Distância da Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ. Coordenador da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares do Vale do Mucuri – ITCP/UFVJM e Professor Pesquisador do Grupo de Estudos Transdisciplinares em Métodos Quantitativos da UFVJM.

### REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, A. **Mercado Financeiro**. 7. ed. São Paulo, Atlas, 2006
- BEUREN, I. M.; *et al.* **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3 ed. 4. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.
- BISPO, O. N. A. **Gerenciamento de resultados contábeis e o desempenho das ofertas públicas subsequentes de ações de empresas brasileiras**. 2010. 141 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Controladoria) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.
- BOLSA DE VALORES, MERCADORIAS & FUTUROS DE SÃO PAULO (BM&FBOVESPA). **Folhetos Educativos**. Introdução mercado de capitais. 2008. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/educacional/download/merccap2008.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2012.
- BRASIL. **Lei nº. 6.385, de 7 de Dezembro de 1976. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6385.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6385.htm)>. Acesso em: 08 maio 2012.
- CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. Teoria e evidência da eficiência informacional do mercado de capitais brasileiro. **Caderno de pesquisas em administração**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 41-55, jan./mar. 2003.
- CAMPBELL, J. Y.; LO, A. W.; MACKINLAY, A. C. **The econometrics of financial markets**. 2 ed. New Jersey: Princeton University Press, 1997.
- CAVALCANTE FILHO, F.; MISUMI, Jorge Yoshio; RUDGE, Luiz Fernando. **Mercado de capitais: o que é, como funciona**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- COELHO, R. D. P. **A emissão de debêntures e seus reflexos sobre o retorno e o risco das ações de empresas brasileiras**. 2009. 212 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Controladoria) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.
- FAMA, E. F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 25, n. 2, p. 383-417, Mai 1970. Disponível em: <<http://finance.martinsewell.com/stylizedacts/volatility/Fama1970.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2012.
- FORTUNA, E. **Mercado financeiro: produtos e serviços**. 17. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.
- FURLANETTI, C. E.; FAMÁ, R.; SECURATO, J. R. Análise dos retornos de carteiras de ações montadas a partir do uso de Múltiplos de Mercado: Um Estudo Empírico com Ações da BM&FBOVESPA, entre 2002 e 2009. In: XII Seminários em Administração, 2010. **Anais...** São Paulo: SEMEAD, 2010.
- GUIMARÃES, N. G. T.; BISPO, O. N. A.; SOARES, M. V. M.; MARQUES, V. A. Impacto do registro de ofertas públicas subsequentes nos retornos de ações de empresas listadas no segmento Bovespa. In: Congresso Brasileiro de Contabilidade: contabilidade para o desenvolvimento sustentável, 19, 2012, Belém. **Anais...** 2012.
- HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDÁ, M. F. **Teoria da contabilidade**. 1. ed. 7. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.
- LEMES JÚNIOR, A. B.; RIGO, C. M.; CHEROBIM, A. P. M. S. **Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas trabalhistas**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- LIMA, J. B. N. **A relevância da informação contábil e o processo de convergência para as normas IFRS no Brasil**. 2010. 244 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- LOPES, A. B.; MARTINS, E. **Teoria da Contabilidade: uma nova abordagem**. São Paulo: Atlas, 2005.
- MUSSA, Adriano; *et al.* Hipótese de Mercados Eficientes e Finanças Comportamentais – as Discussões Persistem. In: IV Simpósio de Excelência em Gestão e tecnologia, 2007, Resende-RJ, **Anais...**, Resende: IV SEGeT, 2007.
- MYERS, S. C. The capital structure puzzle. **The Journal of Finance**, v. 39, p. 575-592, 1984.
- MYERS, S. C.; MAJLUF, N. S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. **Journal of Financial Economics**, v. 13, p. 187-221, 1984.
- PINHEIRO, J. L. **Mercado de capitais**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- TAKAMATSU, R. T.; LAMOUNIER, W. M.; COLAUTO, R. D. Impactos da divulgação de prejuízos nos retornos de ações de companhias participantes do Ibovespa. **Revista Universo Contábil**, v. 4, n. 1, p. 46-63, jan./mar. 2008.