



**INSIDER INFORMATION SOBRE OS ANÚNCIOS DE OFERTA PÚBLICA DE AQUISIÇÃO OBJETIVANDO O CANCELAMENTO DO REGISTRO DE COMPANHIA ABERTA. UMA ABORDAGEM ATRAVÉS DA ÓTICA DA METODOLOGIA DE ESTUDOS DE EVENTO.**

**David Victor Rocha do Nascimento**  
Universidade de Brasília (UnB)  
*davidvictorrocha@gmail.com*

**Josimar Pires da Silva**  
Universidade de Brasília (UnB)  
*josimarnx@yahoo.com.br*

**Tiago José Gonzaga Borges**  
Universidade de Brasília (UnB)  
*tiagoborges32@gmail.com*

**Tatiane Silva Sá**  
Universidade de Brasília (UnB)  
*tatianesilva85@yahoo.com.br*

**RESUMO**

O trabalho objetiva identificar a existência de retornos anormais acumulados (CARs) no intervalo de 15 pregões anteriores, em que a ação foi negociada, e no dia do evento, que é a divulgação através de fato relevante, da Oferta Pública de Aquisição (OPA) de Ações para cancelamento de registro de companhia aberta. Para isso utilizou-se a metodologia de Estudos de Eventos, com base no Modelo de Retornos Ajustados ao Risco e ao Mercado, estabelecendo como hipótese nula um  $CAR=0\%$  e hipótese alternativa um  $CAR\neq 0\%$ . Foi utilizada uma amostra de 16 empresas que tiveram suas ações negociadas no maior número de pregões antes do anúncio da OPA, dentro do universo de 40 que cancelaram o registro de companhia aberta na BM&FBovespa, no período de 30/11/2007 a 30/09/2013. Verificou-se a ocorrência de seis CARs negativos, nove positivos e um estatisticamente igual a zero. A média dos retornos anormais acumulados (MCAR), foi positiva, devido ao maior peso dos CARs positivos. Verificou-se a existência de *insider information* que na maioria dos casos foi positiva beneficiando o acionista minoritário com um aumento no valor das ações e consequentemente um maior valor da empresa apurado pelo Valor Médio Ponderado das Ações. Assim, na média, não verificou-se tendência de gerenciamento de resultados em favor do acionista majoritário interessado no fechamento do capital.

**Palavras-chave:** Oferta Pública de Aquisição - OPA, Insider Information, Estudos de eventos.



## 1. INTRODUÇÃO

Como toda ciência social aplicada, a contabilidade também busca, dentre outras coisas, preencher o maior número de lacunas possíveis para reduzir a margem de discricionariedade no tratamento dos dados contábeis, por parte dos gestores responsáveis pela elaboração desses dados.

No Brasil o Conselho Federal de Contabilidade, a Comissão de Valores Mobiliários, o Banco Central do Brasil e outros órgãos, possuem por lei as funções de supervisores e normatizadores das instituições sobre suas alçadas. Esses órgãos têm o difícil papel de criar normas que otimizem o bom funcionamento do mercado, minimizem a possibilidade de discricionariedade, e descrevam de forma fiel a realidade.

A adesão do Brasil às normas internacionais de contabilidade, apresentadas através do Comitê de Pronunciamento Contábil – CPC, foi um grande avanço na padronização de procedimentos contábeis e em tese elevará a qualidade da informação contábil e por conseguinte contribuirá para a redução da discricionariedade.

Entretanto tal discricionariedade, ainda existe e pode ser bem mais comum do que a literatura revela, visto que é uma prática difícil de ser identificada.

Uma das formas de discricionariedade é o gerenciamento de resultados. Healy e Wahlen (1999), apud Machado, Benetti e Bezerra (2011), definem o gerenciamento de resultados como a ação na qual os gestores usam julgamento pessoal em relatórios financeiros e na estruturação de operações para modificar os relatórios financeiros, quando querem enganar alguns *stakeholders* sobre o desempenho econômico da empresa, ou ainda para influenciar resultados contratuais que dependem dos números contábeis reportados.

Outra forma de discricionariedade é a decorrente das relações contratuais, que foi apresentada pela teoria da agência de Jensen e Meckling (1976). Na teoria da agência, de uma forma sucinta, ocorre o conflito de interesses entre os acionistas e os dirigentes da empresa, pois, esses últimos, por deterem normalmente o poder de decisão, possuem informações prévia dos possíveis impactos das decisões tomadas e, portanto, podem se aproveitar dessa informação privilegiada (*Insider Information*), para obter ganhos sobre os acionistas.

Rodrigues (2013) acrescenta, ainda, que “ao mesmo tempo em que informações financeiras e decisões operacionais podem ser utilizadas no interior das companhias pelos gestores para atingir a objetivos específicos”, a não divulgação dessas informações, de forma eficiente e simétrica a todos os usuários, “deixa de alimentar processos decisórios que ocorrem externamente, envolvendo grupos que têm interesses na corporação, mas que usualmente não participam de seu processo decisório interno”.

Existe uma série de metodologias com modelos capazes de identificar indícios da discricionariedade aplicada por parte dos gestores. O estudo de Rodrigues (2013) apresenta para o caso de gerenciamento de resultados, 8 diferentes modelos de identificação.

Este trabalho, vem somar, ao estudo de Rodrigues (2013), um ponto de vista diferente à identificação de indícios de discricionariedade, utilizando para isso a metodologia de Estudo de Eventos pelo Modelo de Retornos Ajustados ao Risco e ao Mercado, segundo definição trazida por Soares, Rostagno e Soares (2002). As variáveis de estudo também diferem do estudado por Rodrigues (2013), pois, ao invés de observarmos o gerenciamento de resultados a partir variáveis



contábeis, será observado a partir de indícios de *insider information* através de variáveis financeiras (retorno diário das ações e retorno do mercado).

A possível existência de *insider information* será verificada através da existência de retornos anormais nos 15 pregões que a ação foi negociada antes do anúncio das OPAs e no dia do anúncio.

Parte-se do pressuposto apresentado por Rodrigues (2013) de que “quando ocorre uma OPA para cancelamento de registro, a empresa pode ter incentivos para manipular seus ganhos para baixo já que terá de pagar aos seus acionistas minoritários pelas ações que estão em seu poder”, e desta forma ganhos menores poderão ser rapidamente interpretados pelo mercado de forma negativa que refletirá em um menor valor das ações das empresas. Isso ocorre majoritariamente nos casos em que o acionista controlador é o interessado no fechamento do capital da empresa.

Pode-se inferir, ainda, que dependendo do lapso temporal do recebimento das informações negativas pelo mercado, e da elaboração obrigatória do laudo de avaliação da empresa<sup>1</sup>, pode-se ter uma influência negativa no valor da empresa, o que prejudicaria os acionistas minoritários que terão as ações adquiridas.

Assim, este trabalho tem como objetivo identificar a possível existência de retornos anormais nos 15 pregões que a ação foi negociada antes do anúncio e no dia do anúncio do fato relevante da Oferta Pública de Aquisição de Ações para cancelamento de registro de companhia aberta. A existência de retornos anormais será associada a presença de *insider information* e também a existência de discricionariedade por parte dos gestores.

Este trabalho busca contribuir para o debate sobre as formas de medição da discricionariedade a partir das consequências que são sentidas pelo mercado e consequentemente refletivas nos preços das ações. Cabe ressaltar que este trabalho possui limitações, pois, variáveis como o *free-float* e fatores macroeconômicos, não estão sendo considerados neste trabalho, o que poderia contribuir para minimizar os efeitos anormais observados. Além disso, não está se mensurando se há ou não discricionariedade, mas sim, partindo-se de um pressuposto de que houve manipulação de ganhos para baixo em todos os casos.

Este trabalho está dividido em 6 partes incluindo esta introdução. Na segunda parte é apresentada uma breve revisão bibliográfica. A terceira parte aborda a metodologia utilizada neste trabalho, como amostra, fórmulas e critérios utilizados. A quarta parte contém os resultados encontrados. Em seguida constam as conclusões do trabalho e, por fim, a sexta parte trás as referências bibliográficas.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

A ideia básica deste artigo foi proporcionada inicialmente graças a uma sinestesia entre os trabalhos de Mackinlay (1997), Rodrigues (2012) e Rodrigues e Sallaberry (2013).

### 2.1. Estudos de Eventos (*Event Studies*).

Mackinlay (1997) é a principal referência quando se aborda a metodologia de Estudos de Evento. No artigo, o autor apresenta inicialmente os procedimentos para elaboração do Estudo de

<sup>1</sup> Para maiores informações sobre a obrigatoriedade do laudo de avaliação, *vide* Rodrigues e Sallaberry (2013).



Evento: 1º Definição do evento; 2º Determinação da Amostra a ser estudada e os critérios que levaram a sua escolha; 3º Definir as janelas de estimação e janelas do evento; 4º Mensuração dos retornos normal e anormal; 5º Realização dos testes de estrutura dos retornos anormais, com base na hipótese nula pré-definida. O autor cita, ainda, exemplos de aplicações de teste de eventos, faz um apanhado matemático robusto sobre o método e finaliza concluindo que a metodologia de estudo de evento é uma poderosa ferramenta para estudos nas áreas de economia e finanças.

No Brasil, pode-se dizer que dois trabalhos se destacam como base para entender a metodologia de estudos de eventos. O primeiro é o trabalho de Soares, Rostagno e Soares (2002). Eles testaram a metodologia de Estudo de Eventos a partir dos Modelos de Retorno Ajustado ao Mercado; de Retorno Ajustado ao Risco e ao Mercado e a forma alternativa do CAPM (*Capital Asset Pricing Model*). Eles buscaram verificar o poder de cada modelo quanto a detecção de retornos anormais. Eles constataram que há uma maior eficácia do modelo ajustado ao risco e ao mercado ( $A_{i,t} = R_{i,t} - \alpha_i - \beta_i R_{m,t}$ ) em detectar anormalidades, aos níveis de significância de 5% e 1%.

O segundo é o trabalho de Camargos e Barbosa (2003). Eles descrevem de forma mais operacional os procedimentos, etapas do estudo, testes estatísticos e citam estudos realizados no Brasil no mercado de capitais até o ano de 2002. Os autores verificaram, com base em uma amostra de 15 artigos científicos, que predominam os estudos com dados diários, não havendo uma prevalência de determinado evento, como por exemplo, eventos macroeconômicos, fusões e aquisições, e divulgação de lucros trimestrais. Os autores constataram, ainda, que o Modelo de Mercado (Modelo que relaciona linearmente o retorno de um determinado ativo financeiro com o retorno do portfólio de mercado –  $R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + e_{it}$ ) é o modelo mais utilizado nos estudos.

Um artigo que utiliza a metodologia de estudos de evento e a relaciona com Ofertas Públicas de Ações é o artigo de Medeiros e Matsumoto (2006). Eles buscaram identificar anormalidades no valor das ações com base na observação da reação do mercado antes, durante e após a data da emissão pública de ações. Verificaram que a realidade brasileira em relação a reação do mercado a emissão de ações é consistente com as evidências internacionais. Eles constataram que as empresas anunciaram a captação de recursos depois de seguidas altas da BOVESPA. Verificaram, também, que o anúncio gera uma sinalização negativa ao mercado. Na média, as empresas, que captaram recursos via *underwriting*, não conseguiram igualar o *benchmark*, utilizado, ou seja, o Índice BOVESPA. Eles observaram, ainda, a presença de retornos anormais negativos significativos cerca de 3 semanas antes do anúncio, indicando fortes indícios da ocorrência de *inside information*.

Luiz, Nascimento e Pereira (2008) buscaram verificar se o gerenciamento de resultados impacta nos Retornos Anormais das empresas brasileiras. Eles utilizaram uma amostra de 40 empresas da BOVESPA, compreendendo o período de 1999 a 2005. Utilizando o Modelo KS, desenvolvido por Kang e Sivaramakrishnan, eles verificaram evidências de que o gerenciamento de resultados gera impactos negativos sobre os retornos anormais (AR) e retornos anormais acumulados (CAR), indicando que as empresas gerenciam resultados para reduzir o lucro. Eles citam como possíveis causas desse gerenciamento a elevada carga tributária no Brasil e a obrigatoriedade nas distribuições de dividendos. Esse resultado foi contrário ao observado por Livnat e Santicchia (2006) apud Luiz, Nascimento e Pereira (2008), já que Livnat e Santicchia concluíram que empresas com acumulações (*accruals*) extremamente baixas possuem retorno





anormal positivo.

## 2.2. Oferta Pública de Aquisição de Ações - OPAs.

Weir, Laing e Wright (2005), investigaram os fatores que influenciam na decisão de fechar o capital das empresas. Para isso eles analisaram as características de governança em empresas que fecharam o capital comparando com empresas que permaneceram abertas. Eles se utilizaram de uma amostra de 95 empresas, do Reino Unido, durante o período de 1998 a 2000. Eles estabeleceram com base na teoria da agência, três hipóteses principais que contribuem para o fechamento do capital: 1) receio do mercado exigir da empresa maior controle corporativo; 2) maiores ganhos financeiros para os gestores (maiores fluxos de caixa livre); 3) monitoramento eficaz dos acionistas perante as ações dos gestores diminuindo a influência desses. Eles verificaram que empresas que fecharam o capital possuem participações mais elevadas do CEO (*Chief Executive Officer*) e participações institucionais mais altas, na composição acionária da empresa. Também observaram uma maior dualidade (o CEO e o Presidente são a mesma pessoa) e baixa perspectiva de crescimento futuro nas empresas que fecharam o capital. Eles, também, concluíram que o modelo proposto pela teoria da agência é indicado para oferecer insights sobre os fatores que podem explicar o fechamento de capital de empresas abertas no Reino Unido.

O trabalho de Eid e Horng (2005), teve como objetivo encontrar fatores que determinam a deslistagem voluntária das companhias abertas listadas na BM&FBOVESPA. Para alcançar o objetivo eles utilizaram uma amostra de 188 companhias no período de janeiro de 2000 a março de 2005. Eles verificaram que as razões de deslistagem estão associadas aos benefícios associados a abertura do capital de forma que as empresas se deslistam voluntariamente quando não há motivação e/ou não conseguem obter os benefícios da listagem. Os autores identificaram três variáveis como determinantes da deslistagem voluntária. A primeira é o crescimento da empresa, representado pela razão de quanto maior o crescimento da empresa, menor a probabilidade dela se deslistar. A segunda foi o *free-float*, de forma que quanto maior o *free-float*, menor a probabilidade da deslistagem. O terceiro determinante foi o número de negócios, expressando a liquidez das ações, de forma que quanto maior a liquidez, menor a probabilidade de deslistagem.

Militão (2012) buscou identificar as causas do fechamento voluntário de capital em empresas registradas na BM&FBOVESPA, juntamente com as possíveis consequências desse fechamento para os investidores minoritários. Para isso ele se valeu de um referencial teórico que trouxe à tona algumas causas do fechamento voluntário, e também entrevistou 15 profissionais do mercado de capitais. Como causas do fechamento de capital, as principais respostas obtidas foram: preço baixo da ação, mudanças de estratégia (custo de se manter na bolsa, a elevada competitividade, a possibilidade de reabertura após a fase mais difícil), incorporação e excesso de legislação. Sobre as consequências para os acionista minoritários, os entrevistados responderam que, caso o acionista minoritário não venda suas ações, ele ficará à mercê das condições estabelecidas pelo controlador. Assim a oportunidade de venda das ações deve ser sempre aproveitada, pois, embora o preço ofertado possa ser questionado, não vendendo, o pequeno investidor ficará com ações sem liquidez, e portanto, refém dos interesses do grupo controlador.

Rodrigues (2013), buscou verificar a maior evidência de comportamento oportunístico dos gestores nos períodos que antecedem a Oferta Pública de Aquisição de Ações – OPA de companhias abertas. Ele apresenta os principais modelos desenvolvidos para mensurar o montante dos resultados apropriados de forma discricionária pelos gestores, bem como as possíveis



motivações deste comportamento. Segundo o autor, os *accruals* discricionários são os resíduos da regressão e sua magnitude, probabilidade de existir maiores ou menos níveis de gerenciamento, é medido pelo desvio padrão dos resíduos em cada período. O autor parte da hipótese de que há incentivos para o comportamento discricionários dos gestores dependendo do objetivo da OPA. Os resultados indicaram a existência de gerenciamento de resultados contábeis na amostra estudada, com o objetivo de reduzir os resultados contábeis, entretanto, ele não conseguiu um resultado estatisticamente significativo da associação do gerenciamento de resultados com os períodos mais próximos a OPA.

Rodrigues e Sallabery (2013), buscaram identificar qual ou quais metodologias de avaliação econômica de empresas são as mais utilizadas por empresas avaliadoras no Brasil. Eles tomaram por base a Instrução CVM 361/2002 que trata das Ofertas Públicas de Aquisição de Ações – OPA para cancelamento de registro de companhia aberta, para aumento de participação de acionista controlados, para alienação do controle da companhia, para aquisição do controle quando houver permuta de ativos mobiliários e para permuta de valores mobiliários. Eles apresentaram, também, uma descrição detalhada e resumida da legislação pertinente a OPA. Por fim eles concluíram que o método mais utilizado na avaliação de empresa é o fluxo de caixa descontado, com 86,54% dos casos, seguido pelo método dos múltiplos com 9,62% e que a justificativa plausível pela escolha do método é por aquele que apresenta o maior valor para a companhia avaliada.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. Definição da amostra e período de estudo.

Definiu-se o evento a ser estudado como a data da divulgação através de fato relevante da Oferta Pública de Aquisição de Ações para fechamento do capital. A janela do evento abrange o dia do evento e os 15 dias anteriores ao evento em que ocorreram negociações das ações das empresas, no pregão da BM&FBovespa. A partir da definição do evento foi verificado no site da CVM que 40 empresas fecharam o capital durante os anos de 2007 a 2013.

Dentre estas 40 empresas, verificou-se que várias delas não possuíam os critérios necessários para a metodologia de Estudo de Eventos, devido à falta de liquidez de suas ações. Assim, após a devida triagem, 16 empresas se enquadraram no critério de liquidez, e são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Empresas utilizadas na amostra.

Nº	Nome da Empresa Avaliada	Data do Fato relevante	Código Bovespa	Adquirente
1	Petroquímica União S.A.	30/11/2007	PQUN3	Acion. Controlador
2	ArcelorMittal Inox Brasil S.A.	04/12/2007	ACES3	Acion. Controlador
3	Sul América Companhia Nacional de Seguros	17/01/2008	SASG3	Acion. Controlador
4	S.A. Fábrica de Produtos Alimentícios Vigor	08/09/2008	VGOR4	Acion. Controlador
5	Companhia Lecco de Produtos Alimentícios	08/09/2008	LECO4	Acion. Controlador
6	GVT (Holding) S.A.	06/01/2010	GVT3	Acion. Controlador
7	Tivit Terceir. de Processos, Serv. e Tecnologia S.A.	15/06/2010	TVIT3	Acion. Controlador
8	Pronor Petroquímica S.A.	29/07/2010	PNOR5	Acion. Controlador
9	Vale Fertilizantes S.A.	22/06/2011	FFTL4	Acion. Controlador
10	Yara Brasil Fertilizantes S.A.	08/07/2011	ILMD4	Acion. Controlador



11	Universe Online S.A.	26/07/2011	UOLL4	Acion. Controlador
12	Marisol S.A.	22/12/2011	MRSL4	Acion. Controlador
13	Redecard S.A.	07/02/2012	RDCD3	Acion. Controlador
14	Camargo Corrêa Desenvolvimento Imob. S.A.	16/03/2012	CCIM3	Acion. Controlador
15	Rasip Agro Pastoral S.A.	22/10/2012	RSIP3	Acion. Controlador
16	Amil Participações S.A.	30/10/2012	AMIL3	Acion. Controlador*

Fonte: Site da Comissão de Valores Mobiliários - CVM

\* 4 dias antes da OPA, havia sido finalizada a transferência de controle para um novo grupo.

Foram utilizadas preferencialmente as cotações das ações ordinárias das empresas apresentadas na Tabela 1, entretanto, para aquelas empresas que só possuíam ações preferenciais, foram utilizadas essas ações com a finalidade de se obter um número maior de empresas para composição da amostra.

As séries históricas (preço das ações e valor de fechamento do Ibovespa), utilizadas neste trabalho foram obtidas através da base de dados Economática.

### 3.2. Metodologia de Estudo de Eventos

Este trabalho teve como norteadores da utilização da metodologia de Estudos de Eventos, os trabalhos de Campbell, Lo e Mackinlay (1997), Mackinlay (1997), Soares, Rostagno e Soares (2002) e Camargos e Barbosa (2003).

Partindo-se do momento pós definição do evento a ser estudado e do tamanho da janela do evento ( $t_{-15,0}$ ), o primeiro passo é determinar a Janela de Estimação. A janela de estimação é o período anterior à janela de evento usado para estimação dos parâmetros  $\alpha$  e  $\beta$ . Tais parâmetros devem ser estimados de forma individual para cada evento. Segundo Campbell, Lo e Mackinlay (1997), a Janela de Estimação não pode sobrepor a Janela do Eventos.

Quanto ao tamanho da janela de estimação, Lima (2003), afirma que este é um critério subjetivo do pesquisador, entretanto, ele ressalta que a janela deve ser extensa o suficiente para que possíveis anomalias nos preços possam ser diluídas sem provocar grandes alterações na sua distribuição de frequência. Assim, foi utilizada uma janela de estimação ( $t_{-116, t-16}$ ) de 100 pregões onde houve a negociação da respectiva ação.

Como segundo passo, deve-se calcular o Retorno Normal da ação -  $R_t$ . Para este cálculo adotou-se o regime de capitalização contínua, pois, conforme Soares, Rostagno e Soares (2002), a utilização da capitalização contínua pressupõe que as informações de mercado acontecem a todo momento, impactando de forma contínua o valor das ações. Além disso o regime de capitalização contínua tem a seu favor uma curva de distribuição de frequência simétrica, com média zero, ou seja, se aproxima da curva normal. A equação utilizada foi:

$$R_t = \ln P_t - \ln P_{t-1} \quad (1)$$

Nas ações com menor liquidez, foi utilizado o procedimento Trade-to-trade, conforme apresentado por Camargos e Barbosa (2003). Tal procedimento “despreza os dias sem negociação, utilizando, assim, as taxas de retorno efetivamente observadas, com adaptações dos processos de estimação e dos testes estatísticos” Camargos e Barbosa (2003). A equação utilizada foi a mesma equação (1), com alterações dos períodos.



O Terceiro passo da metodologia é apurar o retorno anormal. Neste estudo, optou-se pela utilização do Modelo de Retornos Ajustados ao Risco e ao Mercado, pois, segundo Soares, Rostagno e Soares (2002), este modelo se mostrou mais robusto na detecção de anormalidades, além de ser o modelo mais utilizado, conforme Camargos e Barbosa (2003).

Assim, utilizando os dados da janela de estimação, apura-se os parâmetros  $\alpha$  e  $\beta$  através da utilização de mínimos quadrados ordinários com base na equação (2) a seguir descrita:

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

O retorno anormal -  $\widehat{AR}_{it}$  será a diferença entre o retorno efetivo da ação e o retorno do mercado estimado pelo pelos parâmetros  $\alpha$  e  $\beta$ . Reorganizando-se a equação (2) tem-se:

$$\widehat{\varepsilon}_{it} = R_{it} - \widehat{\alpha}_i - \widehat{\beta}_i R_{mt} \quad (3)$$

$$\widehat{AR}_{it} = R_{it} - \widehat{\alpha}_i - \widehat{\beta}_i R_{mt} \quad (3.1)$$

O quarto passo é a fase de testes dos retornos anormais. Neste passo foi utilizado o disposto em Mackinlay (1997) e Camargos e Barbosa (2003).

A hipótese nula  $H_0$  é definida como aquela em que o evento estudado (anúncio da OPA) não tem impacto sobre o comportamento dos retornos (média ou variância).

Assim, assume-se que  $H_0$  é o Retorno Anormal Acumulado – CAR (*Cumulative Abnormal Return*) é zero.

$H_0$ : Retorno Anormal Acumulado ( $CAR(t_{-15,0}) = 0\%$ ).

$H_1$ : Retorno Anormal Acumulado ( $CAR(t_{-15,0}) \neq 0\%$ ).

O CAR é a soma dos retornos anormais nos 15 dias referentes a janela do evento mais o dia de ocorrência do evento.

#### 4. RESULTADOS

Levando-se em conta hipótese nula  $H_0$ , estabelecida na metodologia, verificou-se que para quase todas as ações ela foi rejeitada, ou seja, a hipótese alternativa foi aceita e conseqüentemente foi detectado a presença de Retorno Anormal Acumulado – CAR, conforme pode-se verificar na Tabela 2.

A média da média dos retornos das ações passou de 0,04% na janela de estimação ( $t_{-116}$ ,  $t_{-16}$ ), para 0,17% na janela do evento ( $t_{-15}$ ,  $t_0$ ), aumento de 4,29 vezes. A ação com maior retorno médio na janela de estimação foi a GVT3 (0,47%) e na janela do evento foi a CCIM3 (1,44%).

Já a média da média dos desvios padrões dos retornos das ações ficou em 3,05%, para janela de estimação e de 3,01% para janela do evento, demonstrando valores bem próximos. Na janela de estimação a maior média encontrada foi da LECO4 (4,40%) e na janela do evento foi a da PNOR5 (6,09%). Uma das possíveis justificativas desse aumento no desvio padrão é que conforme os dias se aproximam da data da OPA, os rumores no mercado passam a ganhar força e conseqüentemente o movimento especulativo passa a ser maior.





Tabela 2 - Retorno Anormal Acumulado - CAR nos 15 pregões em que a ação foi negociada incluindo o pregão do anúncio da OPA, como fato relevante em percentual.

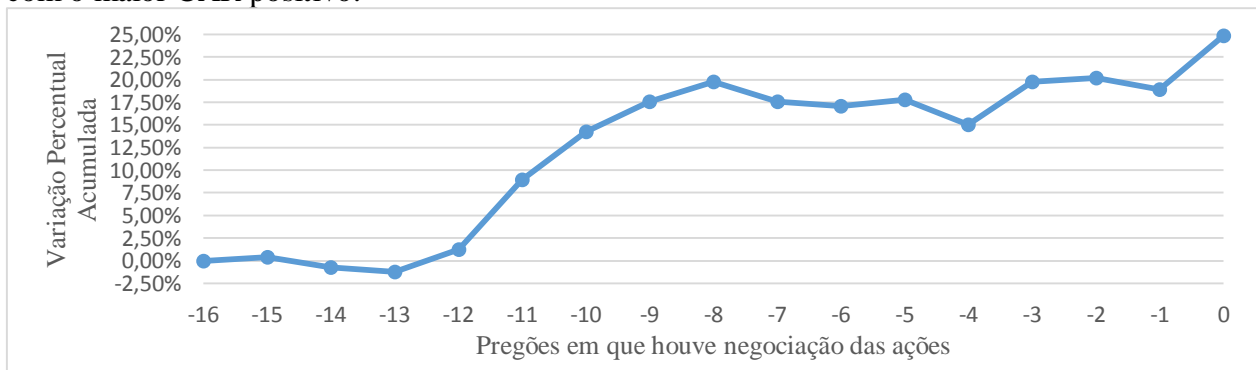
Ação	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
PQUN3	0,0	2,8	0,8	-0,5	-1,3	-7,8	-3,9	-4,3	-7,2	-6,8	-9,0	-11,5	-13,9	-11,3	-4,7	-3,7
ACES3	-0,4	-1,3	-1,5	-2,3	-1,4	-1,0	-1,4	0,2	0,4	2,0	1,3	-2,8	-1,5	-3,0	-3,4	2,7
SASG3	-3,5	6,0	3,1	4,2	-1,6	0,1	0,6	-1,8	-1,8	-2,6	-4,3	-5,5	0,9	-2,2	-4,0	-5,3
VGOR4	-0,7	-1,0	-0,3	-3,2	-3,0	-3,0	-4,8	-4,8	-6,3	-3,3	-3,1	-1,9	-3,1	1,8	6,5	-1,5
LECO4	-0,2	-3,2	2,8	-7,4	-6,2	1,4	4,5	-4,3	-6,0	-10,3	-8,2	-5,7	-11,5	-15,0	-9,3	-9,3
GVTT3	-0,9	-1,4	-1,6	-2,1	-2,2	-2,3	-2,6	-2,8	-3,8	-4,1	-4,3	-5,2	-4,8	-5,7	-6,7	-7,2
TVIT3	-2,6	-1,7	-2,2	-2,1	-2,6	-2,3	-2,9	-3,2	-2,7	-3,8	-2,2	-2,3	-3,0	-3,2	-3,6	-3,8
PNOR5	6,0	1,9	9,1	11,7	21,3	11,0	16,1	14,7	7,0	7,3	7,3	12,2	8,0	8,1	4,2	8,3
ILMD4	-1,4	-3,2	-1,2	-0,9	-2,6	-5,3	-3,4	-1,5	-3,5	-0,1	-0,1	0,6	0,6	-9,1	0,0	10,0
FFTL4	-0,8	-2,2	-1,3	1,4	1,2	1,7	0,9	1,3	1,6	3,6	6,6	8,4	7,8	8,8	7,8	10,4
UOLL4	0,0	0,7	0,1	-1,2	0,2	0,6	-2,0	1,1	0,5	0,5	1,6	2,0	1,5	0,0	1,4	3,6
MDSL4	1,5	1,6	2,4	-5,8	3,1	1,7	-1,1	-9,5	-0,7	-8,3	-8,7	-6,7	-5,0	-4,7	-3,2	-1,3
RDCD3	0,0	-0,6	-1,0	-2,4	-0,7	-1,0	-1,4	8,0	10,6	9,7	10,4	9,2	9,3	8,1	6,5	6,9
CCIM3	0,4	-0,7	-1,2	1,3	9,0	14,3	17,6	19,8	17,5	17,1	17,8	15,0	19,8	20,2	18,9	24,8
RSIP3	2,4	0,9	-1,9	1,7	1,3	3,4	1,1	1,7	2,0	2,5	2,6	-3,2	-2,9	-2,4	-0,3	0,1
AMIL3	13,4	13,2	13,3	13,4	12,7	12,1	11,8	11,9	11,8	11,7	13,6	14,5	14,2	14,3	14,8	14,6

Fonte: Elaboração própria com base nos dados coletados.

Dentre as ações estudadas, a que mais se destacou pelo grande CAR, na janela do evento, foi a CCIM3. A ação CCIM3, subiu no pregão  $t_{-11}$ , 7,7 pontos percentuais em relação ao dia anterior, apresentado um CAR de 24,8%, conforme verifica-se no Gráfico 1. Esse valor de CAR, de acordo com as hipóteses estabelecidas, caracteriza a ocorrência de *insider information*, ou seja, o vazamento de informação sobre o fato relevante de OPA. Verifica-se também, que entre  $t_{-12}$  e  $t_{-8}$ , ou seja, quatro pregões, a ação subiu 18,5 pontos percentuais.

Verificou-se, ainda, que na data da apresentação do fato relevante (16/03/2012) foi divulgado o valor de R\$ 4,70 para aquisição, porém, neste mesmo dia a ação fechou a R\$ 4,24 e no dia  $t_{-16}$  a ação valia R\$ 3,37. Isso pode indicar vazamento do resultado do laudo de avaliação.

Gráfico 1 - Retorno Anormal Acumulado - CAR da ação CCIM3 durante a janela do evento. Ação com o maior CAR positivo.





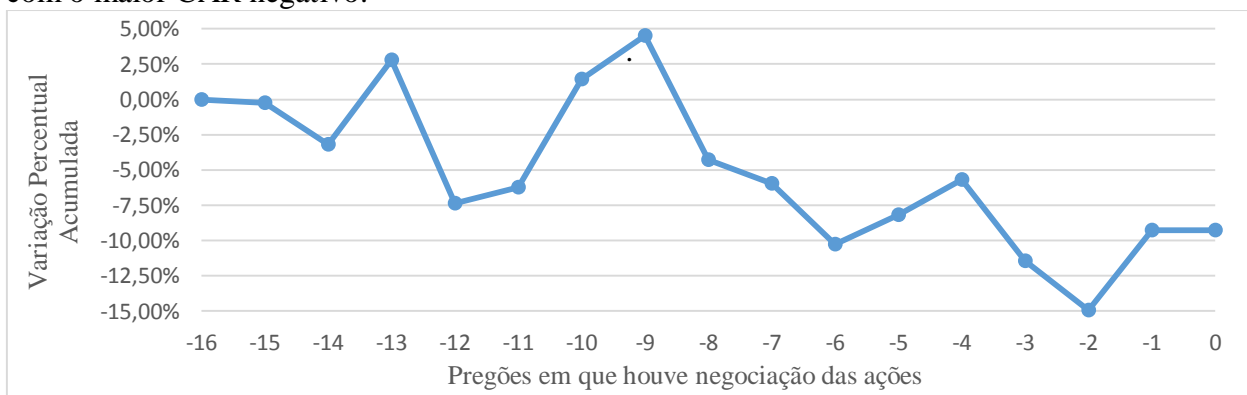
Antes do fato relevante de OPA da CCIM3, o fato relevante imediatamente anterior tinha ocorrido em dezembro de 2011 e tratava-se apenas de um ajuste contábil. Também, não houve comunicado ao mercado indicando possível intenção de realizar uma OPA, o que houve em janeiro de 2012 foi um aumento da participação de um investidor institucional para 5,09% das ações ordinárias.

No oposto da ação CCIM3, ficou a LECO4. O CAR da LECO4 que ficou em -9,3% para a janela do evento ( $t_{-15}$ ,  $t_0$ ), conforme demonstrado no Gráfico 2 e contribui para abaixar levemente o valor da empresa calculado pelo Valor Médio Ponderado das Ações, já que no período de 09/09/2007 a 08/09/2008 o valor encontrado no Laudo foi de R\$ 1,08 e caso não houvesse essa queda no preços nos dias referentes a janela do evento, o valor médio seria levemente maior R\$ 1,10. Mesmo assim, esse valor (R\$ 1,08), ainda, foi significativamente maior que o calculado pelo Fluxo de Caixa Descontado e pelo Valor do Patrimônio Líquido Contábil, e portanto, prevaleceu na OPA.

Entretanto, o CAR de -9,3%, caracterizou a existência de *insider information*. Isso pode ser justificado pelo pressuposto apresentado em Rodrigues (2013). Esse pressuposto afirma que os gestores da empresas podem ter sido incentivados a vazarem informação que levassem o preço da ação para baixo, de forma a beneficiar o acionista controlador na formação do preço de aquisição das ações em posse dos minoritários.

Outra justificativa plausível é o acionista majoritário, ou outros investidores melhor informados, podem ter forçado a baixa do preço a partir de ordens de compra de pequenas quantidades a preços menores. Isso foi possível devido a tendência de baixa que a ação se encontrava proporcionando, ainda, margem para queda antes de chegar ao mínimo do ano e também devido à baixa liquidez da empresa. Para ser ter uma ideia, no dia seguinte ao anúncio da OPA a ação subiu 66,7% e em cinco pregões a partir do anúncio da OPA ela chegou a subir 138% em relação ao dia do anúncio.

Gráfico 2 - Retorno Anormal Acumulado - CAR da ação LECO4 durante a janela do evento. Ação com o maior CAR negativo.



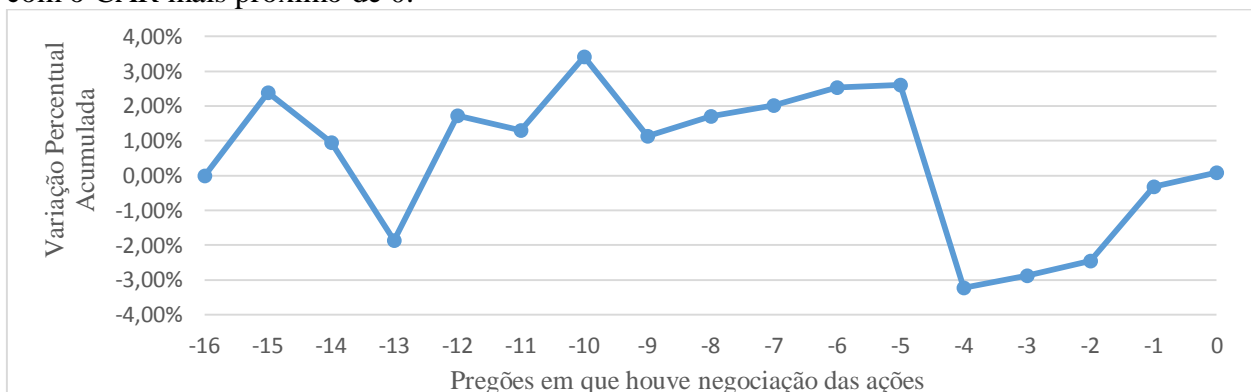
Após analisados os resultados apresentados pelas duas ações que tiveram respectivamente o maior e o menor CAR, é interessante apresentar a ação que obteve o CAR mais próximo de zero, ou seja, aquela ação que descreveu um comportamento, que dentro de um intervalo de confiança de 95%, está condizente com a teoria da eficiência de mercado que prever uma perfeita simetria de informação, ou seja, CAR igual a zero.



A ação RISP3, obteve CAR de 0,1%, para a janela de evento. Esse valor encontrado de CAR pode representar uma a precificação justa da empresa pelo mercado. Isso pode ser verificado no laudo de avaliação da empresa, que foi divulgado quase seis meses após o fato relevante de OPA. Nele consta valores da ação bem próximos pelos métodos do Valor Médio Ponderado das Ações (R\$ 0,37) e pelo Fluxo de Caixa Descontado (R\$ 0,36). Portanto, para a RISP3, não foi estatisticamente observado a presença de *insider information*, através da metodologia de estudos de eventos.

O Gráfico 3, mostra que a RISP3 teve variações significativas tanto positivas como negativas no valor de suas ações, porém, o tempo abrangido pela janela do evento foi suficiente para a compensação desses ganhos e perdas.

Gráfico 3 - Retorno Anormal Acumulado - CAR da ação RSIP3 durante a janela do evento. Ação com o CAR mais próximo de 0.

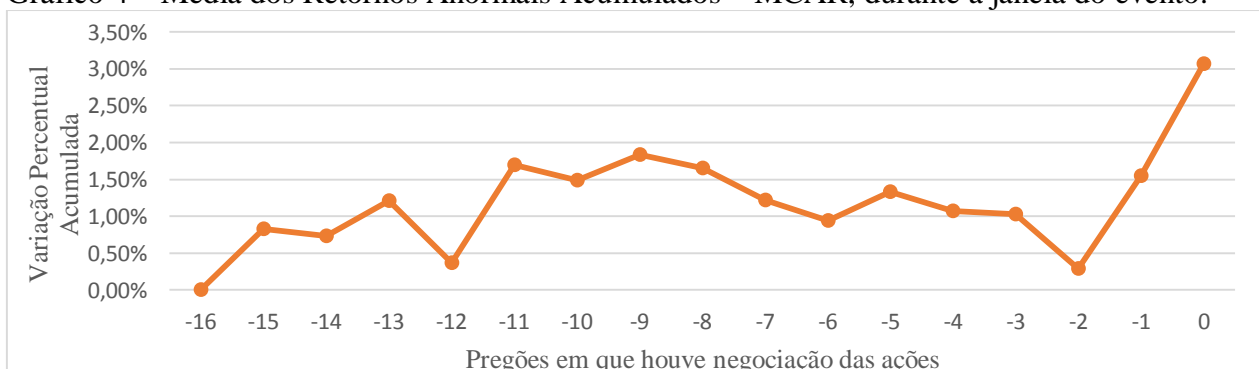


Nas demais ações constantes na amostra, verificou-se comportamentos que variaram entre o descrito para CCIM3 e LECO4. No total da amostra foram observados sete CARs negativos, oito CARs positivos e um estatisticamente igual a zero.

Em termos absolutos a média dos retornos anormais acumulados - MCAR positivos (11,60%) foram aproximadamente 2,53 vezes superiores aos MCAR negativos (-4,59%).

O Gráfico 4 nos mostra o MCAR da amostra. Nele pode-se verificar a predominância dos CARs positivos. Isso nos dá elementos para concluir que na média da amostra aqui estudada o pressuposto disposto por Rodrigues (2013), não foi confirmado, apesar de ter sido observado de forma individual em quase metade dos casos.

Gráfico 4 – Média dos Retornos Anormais Acumulados – MCAR, durante a janela do evento.





Desta forma, não podemos afirmar genericamente, que as empresas gerenciam resultados tempos antes do anúncio das OPAs com o objetivo de reduzir o preço médio da ação e consequentemente o valor da empresa a ser apurado no laudo de avaliação. Isso não quer dizer que não ocorra o gerenciamento.

Assim, a média dos retornos anormais acumulados – MCAR positiva para a janela do evento, pode nos sugerir, que o *insider information* observado é benéfico ao acionista minoritário. Uma das justificativas para isso pode ser devido a quantidade de ações que os acionistas minoritários detêm de forma conjunta. Quanto maior essa quantidade ações, mais difícil seria da empresa conseguir impactar os valores da ação no sentido negativo e consequentemente maior a margem que os acionistas minoritários e arbitradores teriam para impactar positivamente o valor da ação.

## 5. CONCLUSÕES

Este trabalho teve como objetivo identificar a possível existência de retornos anormais nos 15 pregões que a ação foi negociada anteriormente ao dia do evento e no dia do evento que é a divulgação, através de fato relevante, da Oferta Pública de Aquisição de Ações para cancelamento de registro de companhia aberta. Além disso, buscava atrelar a verificação de retornos anormais acumulados a existência de *insider information*, levando-se em conta a metodologia de Estudos de Eventos.

Este trabalho, veio somar, ao estudo de Rodrigues (2013), um ponto de vista diferente à identificação de indícios de discricionariedade, utilizando para isso a metodologia de Estudo de Eventos pelo Modelo de Retornos Ajustados ao Risco e ao Mercado. As variáveis de estudo também diferem do estudado por Rodrigues (2013), pois, ao invés de observarmos o gerenciamento de resultados a partir variáveis contábeis, ele foi observado a partir dos retornos anormais observados nas ações das empresas da amostra.

Verificou-se que dentre as 16 empresas da amostra, apenas para uma não pôde ser estatisticamente comprovado a existência de retornos anormais acumulados na janela do evento. Para as 15 empresas restantes os retornos anormais acumulados foram estatisticamente significativos com a rejeição da hipótese nula de que não havia retornos anormais acumulados, o que está em sintonia com a ideia de que o mercado não é perfeitamente eficiente, observada em Medeiros e Matsumoto (2006).

Na média, os retornos anormais acumulados, para as empresas da amostra, foram positivos, o que contradiz o pressuposto apresentado por Rodrigues (2013) de que as empresas podem agir no sentido de reduzir seus ganhos de forma a impactar nos preços das ações e consequentemente no valor da empresa que será apurado posteriormente no laudo de avaliação, que é obrigatório para OPA.

Verificou-se, também que na média a existência de retornos anormais acumulados positivos é condizente com o trabalho de Livnat e Santicchia (2006) apud Luiz, Nascimento e Pereira (2008) porém contrário aos resultados observados por Luiz, Nascimento e Pereira (2008).

Algumas justificativas foram tecidas aos movimentos observados, porém, sabemos que elas não exaurem o assunto. Um grande número de fatores, que aqui não foram descritos, como crises





sistêmicas, podem ter influenciado para que no período estudado as ações das empresas imprimissem o comportamento observado.

Busca-se com isso instigar o debate na busca de soluções de como reduzir ao mínimo o *insider information* em especial no caso de anúncio de OPAs. Algumas soluções podem surgir com uma simples norma de obrigar ao acionista majoritário a comunicar ao mercado a intenção de contratar instituição para realizar o laudo de avaliação, independente de compra ou não.

A intenção não é tornar o mercado menos livre, mas simplesmente coibir práticas desleais que possam ser utilizadas pelos acionistas majoritários ou pessoas que tenham acesso a informações confidenciais da empresa.

Por fim, sugere-se que outros trabalhos possam acrescentar a este trabalho, novas justificativas para os resultados observados e quem sabe até apresentar suas causas diretas.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. OPA – Oferta Pública de Aquisição de Ações. Disponível em <http://www.cvm.gov.br/port/registro/index2.asp>. Acesso em: 28 setembro de 2013.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. **Estudos de Evento: Teoria e Operacionalização**. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v.10, n.3, p.1- 20, jul./set. 2003.

CAMPBELL, John Y.; LO, Andrew W.; MACKINLAY A.C.; **The econometrics of financial markets**. 1. ed. Princeton University Press, New Jersey, 1997.

ECONOMÁTICA. Banco de Dados: Cotações das ações e Ibovespa. Data da coleta: setembro de 2013.

EID, J. W.; HORNG, W. J. **A SAÍDA – Uma análise da deslistagem na Bovespa**. JUN/2005. Disponível em: [http://www.bmaiscompet.com.br/download\\_arquivos.asp?id\\_arquivo=782A693C-5C12-4B97-B0BA-CC1177F54E96](http://www.bmaiscompet.com.br/download_arquivos.asp?id_arquivo=782A693C-5C12-4B97-B0BA-CC1177F54E96).> Acessado em: 21 abril de 2014.

JENSEN, M.; MECKLING, W. **Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure**. *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

LUIZ, I. G.; NASCIMENTO, M.; PEREIRA, L. C. S. **Impacto do gerenciamento de resultados no retorno anormal: Estudo empírico dos resultados das empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo – BOVESPA**. 8º Congresso USP de Controladoria e Finanças – Padrões de Qualidade na Pesquisa Contábil. São Paulo, 2008.

MACHADO, D.; BENETTI, J.; BEZERRA, F. **Análise da produção científica sobre *earnings management* em periódicos brasileiros e internacionais de contabilidade**. Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão, Lisboa, v. 10, n. 4, out. 2011.

MACKINLAY, A.C. **Event studies in economics and finance**. *Journal of Economic Literature*, Nashville: American Economic Association, v. 35, n. 1, mar. 1997.

MEDEIROS, O. R.; MATSUMOTO, A. S. **Emissões públicas de ações, volatilidade e insider information na BOVESPA**. Revista de Contabilidade e Finanças – USP. São Paulo, n. 40, p. 25-36, Jan/Abr 2006.



MILITÃO, F. G. S. A. **Fechamento voluntário de capital e o investidor minoritário na opinião dos profissionais de mercado.** 2012. 120f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração). Faculdades Integradas Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo, 2012.

RODRIGUES, L. F. **Evidência de gerenciamento de resultados em ofertas públicas de aquisição de ações de companhias abertas: Análise empírica das operações realizadas no Brasil no período de 2007 a 2012.** 2012. 101f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade). Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis e Atuariais, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

RODRIGUES, Luiz Fernando; SALLABERRY, Jonatas Dutra. **Laudos de Avaliação de Empresas: Práticas Adotadas no Brasil.** 10º Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade – Desafios e Tendências da Normatização Contábil. São Paulo, 2013.

SOARES, R. O.; ROSTAGNO, L. M.; SOARES, K. T. C. **Estudo de Evento: O Método e as Formas de Cálculo do Retorno Anormal.** In.: Encontro Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração, Salvador: ANPAD, 2002.

WEIR, C.; LAING, D.; WRIGHT, M. **Incentive effects, monitoring mechanisms and the Market for corporate control: an analysis of the factors affecting public to private transactions in the UK.** *Journal of Business Finance and Accounting*, v. 32, n.5-6, p. 909-943, 2005.

## 7. APÊNDICE

Tabela A.1 – Estatística descritiva das regressões realizadas com os dados da janela de estimação.

Código Ação	Coeficiente $\alpha$			Coeficiente $\beta$			R <sup>2</sup>	F	Var. dos Resíduos
	Valor	t-student	p-value	Valor	t-student	p-value			
PQUN3	0,001488	0,462912	0,644454	0,187563	1,040031	0,300885	0,010917	1,081664	0,001008
ACES3	0,003114	0,920026	0,359818	0,188680	1,241283	0,217464	0,015479	1,540784	0,001112
SASG3	-0,006154	-1,654250	0,101276	0,656326	3,575340	0,000545	0,115388	12,783056	0,001367
VGOR4	0,000231	0,063590	0,949426	0,181878	1,104556	0,272057	0,012296	1,220044	0,001309
LECO4	0,000307	0,072755	0,942149	0,618348	3,125026	0,002339	0,090621	9,765790	0,001764
GVIT3	0,004181	1,525419	0,130376	0,199578	1,111114	0,269238	0,012441	1,234574	0,000720
TVIT3	0,001984	0,881924	0,379976	0,305315	1,867838	0,064773	0,034376	3,488818	0,000496
PNOR5	-0,004597	-1,214055	0,227644	0,905610	3,681343	0,000380	0,121488	13,552288	0,001416
ILMD4	-0,000733	-0,213271	0,831559	0,331040	1,384855	0,169242	0,019194	1,917823	0,001170
FFIL4	-0,000137	-0,086419	0,931309	0,750755	4,947149	0,000003	0,199832	24,474283	0,000246
UOLL4	0,001055	0,634883	0,526984	0,418389	2,567587	0,011752	0,063030	6,592504	0,000273
MRSI4	0,001612	0,451851	0,652375	0,607297	3,188207	0,001922	0,093974	10,164663	0,001252
RDCD3	0,002175	1,543405	0,125956	0,359136	4,232510	0,000050	0,154547	17,914137	0,000196
CCIM3	-0,002364	-0,846391	0,399396	0,690058	3,682135	0,000379	0,121534	13,558119	0,000758
RSIP3	-0,000360	-0,098653	0,921615	0,479233	2,111339	0,037287	0,043508	4,457754	0,001307
AMIL3	0,003015	1,362245	0,176243	0,363710	2,588119	0,011117	0,063978	6,698361	0,000485

Observação: Nível de significância 95%.