

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A IMPORTÂNCIA DA PUBLICAÇÃO DE FATOS RELEVANTES: O CASO OGX

Nicolas Ilg Leite de Castro

No. de Matrícula: 1010915

Orientador: Walter Novaes

Dezembro 2014

POTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A IMPORTÂNCIA DA PUBLICAÇÃO DE FATOS RELEVANTES: O CASO OGX

Nicolas Ilg Leite de Castro

No. de Matrícula: 1010915

Orientador: Walter Novaes

Dezembro 2014

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.

As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.

Sumário

1 Introdução	5
2 Análise dos Retornos do IPO	9
3 Estudos de Eventos	12
3.1 Evento 1: O Relatório da DeGolyer&MacNaughton	13
3.2 Evento 2: Diminuição da Vazão do Poço de Tubarão Azul	17
3.3 Evento 3: Declaração da Não-Comercialidade de Tubarão Azul	21
4 Conclusão	27
5 Bibliografia	28

1 Introdução

Em 1976 foi criada a Comissão de Valores Imobiliários (CVM), uma autarquia ligada ao Ministério da Fazenda. A instituição é a responsável pela regulamentação e fiscalização do mercado brasileiro de capitais. Seus principais objetivos são:

- Estimular a poupança e o investimento em valores mobiliários
- Promover o desenvolvimento e a eficiência do mercado
- Proteger os investidores contra fraudes e práticas irregulares

Para que esses objetivos sejam atingidos, as relações entre agentes do mercado precisam acontecer em um ambiente de regras e responsabilidades claras. Um exemplo destas relações é entre os investidores e as empresas que optam por listar suas ações na bolsa. Um fator especialmente preocupante nesta relação é a assimetria de informações entre o vendedor, que conhece bem seu negócio e tem informação sobre o desempenho da firma, e o comprador, que só tem direito a acessar informações públicas. Sendo assim, a CVM regulamentou a publicação de informações tanto antes como depois da *Initial Public Offering* (IPO), de modo que o investidor conheça a empresa antes da abertura de capital e tenha acesso às informações relevantes ao seu desempenho operacional e financeiro. Hoje os agentes podem ser penalizados tanto por não publicar informações relevantes quanto por publicá-las de maneira incorreta ou parcial.

Para abrir seu capital, empresa precisa implantar uma série de medidas visando a melhora de sua governança corporativa, como passar a ter os balanços auditados e revelar diversas informações sobre seu estado operacional e financeiro. Após o IPO, a empresa precisa ainda publicar anualmente seu Formulário de Referência, que resume as principais atividades da empresa no período passado, previsões para o seguinte e riscos aos quais os investidores estão expostos. Trimestralmente são publicadas ainda as Demonstrações Financeiras Completas, acompanhadas de parecer do auditor independente e o formulário ITR, que contém todas as informações contábeis referentes ao período. Qualquer fato que altere significativamente informações presentes no Formulário de Referência, Demonstrações Financeiras ou ITR deve ser publicado como Fato Relevante. Será que a publicação destas informações é de fato relevante para que o mercado aprenda mais sobre as empresas? Será que o mercado imbuir estas novas informações nos preços das ações? Para responder a estas perguntas, iremos analisar um caso recente do mercado de capitais brasileiro: a OGX Petróleo e Gás Participações.

A empresa foi criada em agosto de 2007 e, através de uma colocação privada de ações em novembro deste ano, arrecadou US\$ 1,3 bilhão. Com estes recursos, a empresa arrematou, via um leilão da ANP, o direito de explorar 21 poços de petróleo e gás no sudeste e nordeste brasileiros. A empresa se comportou de maneira altamente agressiva no leilão, tendo oferecido o dobro da Petrobrás e quatro vezes mais do que a Anadarko Petroleum. Sendo alguns destes campos próximos às maiores reservas nacionais até o momento, o potencial de extração chegava a 20 bilhões de boe (barris de óleo equivalente) de petróleo e gás natural, segundo estudo de viabilidade realizado pela consultoria DeGolyer & MacNaughton. Até então, a OGX era uma empresa de capital fechado, cujos 3 principais acionistas (Eike Fuhrken Batista, Ontario Teachers Pension Plan e Ziff Brothers Investments) detinham mais de 90% do capital social. Foi caracterizada ainda por seu próprio acionista controlador, dono de 72,73% das ações como mais um de seus negócios “à prova de idiotas”.

Filho do ex-ministro de Minas e Energia Eliezer Batista, o próprio Eike já havia obtido sucessos e fracassos com empresas de mineração de ouro no passado e juntou um time de executivos oriundos da Petrobrás para tocar a parte operacional da OGX. Seu conselho de administração contava ainda com nomes como o do ex-ministro da Fazenda Pedro Malan, a ex-presidente do STF Ellen Gracie e dois ex-ministros de Minas e Energia: Rodolpho Tourinho e Eliezer Batista, que completavam o chamado “*dream team*”. No prospecto da distribuição das ações a empresa destaca o enorme potencial e baixo risco de seus ativos, a capacidade das equipes administrativas e operacional para executar o plano de negócios e a capacidade de beneficiar-se de sinergias com as outras empresas do grupo EBX.

O resultado foi que, em 12 de junho de 2008, menos de 1 ano após sua fundação, a OGX realizou o maior IPO da história do mercado de capitais brasileiro, captando R\$ 6,7 bilhões. Dentre os investidores e credores da empresa estavam alguns dos maiores fundos de investimentos do mundo, tais como Pimco e Blackrock. Além do estrondoso volume captado, a ação deu um salto de mais de 8% no primeiro dia de pregão. A caminhada, porém, nunca foi suave para os acionistas da empresa. Saindo do preço de R\$ 11,31 no IPO, a ação valorizou-se 14,06% nos 7 primeiros dias de negociação, mas fechou o 15º dia com um prejuízo de 10,70%, como pode ser visto na Tabela 1. Os problemas operacionais começam no meio de 2012, e a partir daí as ações iniciam uma desvalorização consistente até chegarem a menos de R\$ 0,20. Dependendo do momento

de compra, o prejuízo hoje pode chegar a 99,14% do valor investido. Com alto nível de endividamento e sem fluxo de caixa para honrar todos os pagamentos, a OGX entrou com pedido de recuperação judicial em outubro de 2013, pouco mais de 5 anos após o IPO. Recentemente, a empresa chegou a um acordo com seus credores para mais uma injeção de capital, após a qual os atuais acionistas ficarão com apenas 10% do capital da empresa pelos próximos 5 anos. Eike Batista, por exemplo, que detém hoje metade do capital, terá 5% das ações da empresa reestruturada, a Óleo e Gás Participações.

Este caso é uma evidência interessante sobre o mercado reagindo a novas notícias ao longo da história de uma empresa, o que nos levanta diversos questionamentos. Será que o forte declínio das ações tem ligação com a mudança no cenário operacional da empresa? O quão relevantes foram as publicações destes fatos para os retornos das ações? Será que o mercado teria aprendido a qualidade da firma, sem a obrigatoriedade em publicar tais informações? Olharemos para 3 eventos ligados à performance operacional da empresa e 1 referente à solvência dela, buscando entender se a publicação dos Fatos Relevantes foi significativa para o preço das ações. Este trabalho demonstra que os Fatos Relevantes são de extrema importância para o processo de formação de preços e que uma publicação feita pela própria empresa afeta o mercado ainda que esta informação já tivesse sido publicada anteriormente por outros meios.

O resto do trabalho está organizado da seguinte forma: o capítulo 2 analisa os retornos das ações logo após o IPO, o capítulo 3 contém os eventos estudados e o capítulo 4 conclui o trabalho.

Tabela 1

As colunas OGXP3 e IBX contém a variação diária destes ativos calculados como a variação entre os preços de fechamento dos pregões de d0 e d-1. A coluna Dif.Retornos contém contém a diferença entre as duas colunas imediatamente anteriores. As linhas CR representam o retorno acumulado nos dias 7 e 15, calculados como a variação entre o preço de fechamento do dia em questão e o preço do IPO.

Retornos diários pós-IPO (dias)	OGXP3	IBX	Dif. Retornos
1	8,31%	0,10%	8,21%
2	0,41%	0,04%	0,37%
3	2,03%	1,54%	0,49%
4	4,62%	-1,84%	6,46%
5	-2,12%	-1,03%	-1,09%
6	2,55%	-2,85%	5,40%
7	-2,12%	0,34%	-2,46%
CR (7)	14,06%	-3,70%	17,76%
8	1,16%	-0,61%	1,78%
9	4,52%	2,49%	2,03%
10	-0,89%	-2,46%	1,57%
11	-4,58%	0,27%	-4,85%
12	-1,55%	1,45%	-3,00%
13	-9,33%	-2,08%	-7,25%
14	-13,24%	-3,58%	-9,66%
15	1,10%	-3,08%	4,18%
CR (15)	-10,70%	-10,93%	0,24%

2 Análise dos Retornos do IPO

O IPO da OGX Petróleo e Gás é até hoje o maior da história do mercado de capitais brasileiro em valor arrecadado. Foram oferecidas 5.192.473 ações, um aumento de 22,5% no capital social da empresa, ao preço de R\$ 11,31 (*ex-split*). Aos acionistas iniciais foi garantido o direito de subscrição de ações, em sua proporção no capital, e o restante foi oferecido a investidores qualificados, com investimentos acima de R\$ 300 mil. A companhia optou por se enquadrar no Novo Mercado, e ofereceu somente ações ordinárias (com direito a voto), com o *ticker* OGXP3. A demanda inicial foi tamanha que foram postas à negociação as 741.800 ações adicionais previstas no prospecto, totalizando um valor captado pela empresa de R\$ 6,711 bilhões. Os bancos organizadores e distribuidores da oferta receberam R\$ 234,9 milhões (3,5% do valor arrecadado) pelos serviços e outros R\$ 8 milhões foram gastos com advogados, consultores e outras despesas.

Em termos de retornos aos investidores, a ação chegou a subir 18% nos primeiros minutos do dia. O gráfico 1 mostra as cotações do ativo durante o primeiro dia de negociações. A linha vermelha representa o preço ao qual as ações foram emitidas, a linha branca mostra o preço médio ao final do pregão e no eixo y podemos ver o fechamento a R\$ 12,25.

Gráfico 1

Preço de OGXP3 ao longo do primeiro dia de negociação.



Analisando estas informações, pode-se pensar que a oferta foi um sucesso sem precedentes. Sempre que estudamos IPOs, porém, é necessário levar em conta alguns fatores. Por exemplo, que o preço ofertado é definido em conjunto pelos acionistas atuais e os banqueiros de investimentos, tendo os últimos muita influência sobre a decisão final, já que são eles que têm contato com os investidores que irão comprar as ações. Beatty e Ritter (1986) demonstram evidências empíricas sobre o trade-off enfrentado pelos banqueiros, que buscam manter seu capital reputacional, agradando tanto acionistas ofertantes quanto novos investidores. Como em qualquer transação, enquanto o comprador quer pagar pouco, o vendedor quer receber muito. Sendo assim, podemos pensar que o empreendedor que vende parte de sua empresa por um preço e vê a ação disparar no primeiro dia, vai achar que o banqueiro o fez perder dinheiro, enquanto o investidor que compra uma ação que não sobe por meses dificilmente confiará na próxima recomendação do banqueiro. O resultado deste trade-off é que IPOs ocorrem, na média, a descontos do preço real das ações, conforme evidência empírica encontrada em Ritter e Welch (2002). Na amostra dos autores, que contém ofertas nos Estados Unidos entre 1980 e 2001, a valorização média no primeiro dia de negociações é de 18,8%.

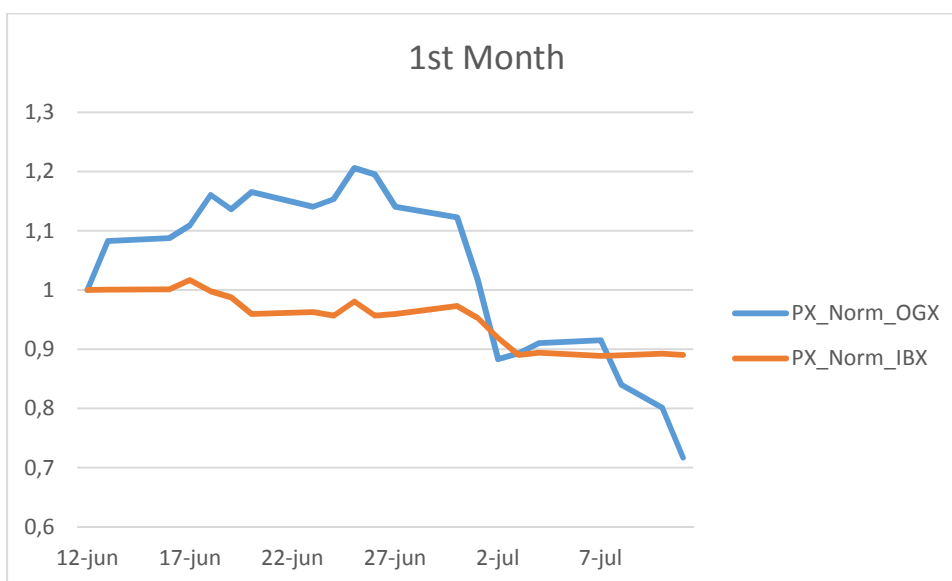
Outro tema bastante abordado sobre IPOs é o resultado de longo prazo do investimento feito nas empresas. Estuda-se tanto os resultados operacionais quando os retornos das ações, mas no caso da OGX não faz muito sentido falar sobre resultados operacionais, já que o IPO foi feito ainda com a empresa na fase pré-operacional.

Na mesma amostra, Ritter e Welch calculam que o retorno das ações nos 3 primeiros anos de negociação é positivo, mas bem abaixo do retorno de mercado e até de empresas similares. Existem algumas teorias que tentam explicar este comportamento, (contabilidade otimista pré-IPO, viés de seleção nas firmas que decidem virar públicas, entre outras) mas a escassez de dados sobre as empresas pré-IPO prejudica os resultados encontrados pelos empiricistas interessados na questão. Ainda assim, fato é que este grupo de ações consistentemente performa abaixo do mercado. O gráfico 2 contém os preços diários do primeiro mês de negociação e demonstra que o início da vida da ação OGXP3 foi conforme a evidência empírica indicaria: uma forte valorização logo no início, seguida de uma desvalorização

significante, indicando que a valorização inicial pode ter sido pouco atrelada à qualidade dos ativos da empresa, mas sim a fatores externos inerentes aos procedimentos da oferta.

Gráfico 2

Preços da ação e do índice IBX do IPO até o dia 13 de julho de 2008. Ambos os preços estão normalizados para serem iguais a 1 na abertura do dia 12 de junho.



3 Estudos de Eventos

Estudos de Evento são uma metodologia amplamente utilizada no campo de finanças corporativas, especialmente para medir o efeito de eventos no nível das firmas em seus valores de mercado. MacKinley (97) apresenta e analisa os detalhes da metodologia.

O procedimento consiste em estimar os retornos esperados antes do evento e os retornos observados. O retorno esperado é estimado a partir da correlação entre os retornos do ativo e os retornos de mercado, que são, neste caso, relativos ao índice IBrX. Este índice foi escolhido, em detrimento do iBovespa, por levar em conta também o valor de mercado das empresas, e não somente o volume negociado. Obtendo a correlação entre OGXP3 e IBrX, podemos inferir qual parcela do retorno da ação no dia do evento é atribuível à flutuação do mercado e qual não. A parte não explicada pela correlação é chamada de retorno anormal.

Para isto, o primeiro passo é definir as janelas de evento, pré-evento e pós-evento. A janela pré-evento é o conjunto de L_1 observações anteriores ao evento, que é utilizada para estimação da constante e correlação com os retornos de mercado. A janela de evento é o período de 1 observação, correspondente ao primeiro pregão a partir do momento em que a informação passou a ser pública. Esta observação é do dia seguinte ao disclosure dos fatos, caso este tenha sido realizado após o fechamento do pregão do dia. E a janela pós-evento é o intervalo com 7 observações após o evento de interesse. Ela será utilizada para análise da dispersão dos retornos pós-evento, mais especificamente para saber se o mercado overreacted, underreacted ou assimilou rápida e corretamente a informação.

Neste trabalho, foi utilizado o procedimento demonstrado em Pynnönen (2005), que utiliza variáveis Dummies para capturar os retornos anormais a cada dia em torno do dia do evento. Nos 3 eventos que serão estudados, foram escolhidas Dummies desde a 7ª observação antes do dia do evento até a 7ª observação após o evento. Então, sendo o evento na data D_0 , foram inseridas 15 Dummies, de $D-7$ até $D+7$, onde, por exemplo, $D-7$ é uma variável que assume valor 0 sempre, a não ser 7 dias antes do dia do evento, quando ela tem valor 1. A inserção de variáveis dummy anteriores ao evento procura identificar possíveis leakages das informações que deveriam ter sido mantidas sigilosas

até o dia do evento. Caso o mercado já espere a notícia, é de se esperar que isto já seja precificado antes do disclosure.

A regressão final fica conforme abaixo.

$$r_{p,t} = \alpha_p + \beta_p r_{m,t} + \sum_{\tau=t_1}^{t_2} \gamma_{p,\tau} D_{\tau,t} + u_{p,t}$$

, onde

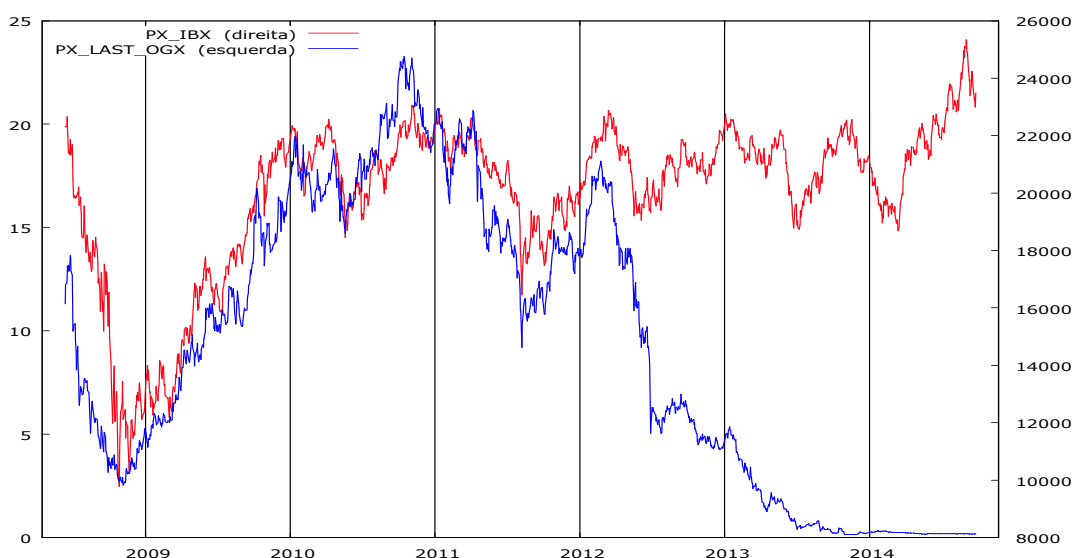
r_t são os retornos diários de OGXP3, $r_{m,t}$ são os retornos diários do IbrX e D_t são as variáveis dummy de dias. Os coeficientes α , β , γ_t e u_t são os parâmetros do modelo.

Evento 1: O Relatório da DeGolyer&MacNaughton

A partir do gráfico 3 podemos ver que o desempenho da ação nem sempre foi pior do que o do mercado. Nos primeiros anos as variações dos dois caminham de maneira bastante semelhante. O descolamento ocorre somente em meados de 2012, quando a ação perde praticamente 60% de seu valor num período no qual o índice se manteve estável.

Gráfico 3

Preços da ação e do índice IBX entre 12 de junho de 2008 e agosto de 2014.



Para entendermos o que está por trás deste descolamento, o primeiro passo é precisarmos quando ele ocorre. Para isto, utilizo o OLS a seguir onde a amostra está restrita aos anos de 2008 até 2012. As dummies se referem aos meses do ano de 2012.

Tabela 2

Regressão com dados diários e com a variável dependente sendo os retornos da ação. Variáveis independentes são os retornos do índice IBX e variáveis Dummy, com os meses referentes a 2012. Por exemplo, Jan = 1 se o dia está contido em Janeiro 2012, 0 se contrário.

Modelo 2: MQO, usando as observações 2008-06-13:2013-01-10 (T = 1134)

Variável dependente: RetornoOGX

Erros padrão HAC, largura de banda 7 (Núcleo de Bartlett)

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	0,00104515	0,00110896	0,9425	0,34616	
RetornoIBX	0,969149	0,10918	8,8766	<0,00001	***
Jan	0,00488207	0,00305364	1,5988	0,11015	
Fev	-0,00137283	0,0037432	-0,3668	0,71387	
Mar	-0,00623799	0,00315842	-1,9750	0,04851	**
Abr	-0,00593987	0,00349597	-1,6991	0,08958	*
Mai	-0,00751161	0,00611886	-1,2276	0,21985	
Jun	-0,0288196	0,018306	-1,5743	0,11570	
Jul	-7,28493e-05	0,00718163	-0,0101	0,99191	
Ago	0,00427643	0,00309907	1,3799	0,16789	
Set	-0,00334413	0,0024307	-1,3758	0,16916	
Out	-0,0121454	0,00397966	-3,0519	0,00233	***
Nov	-0,00532933	0,00476583	-1,1182	0,26370	
Dez	-0,00264987	0,00594618	-0,4456	0,65594	
Média var. dependente	0,000085	D.P. var. dependente	0,040004		
Soma resíd. quadrados	1,379469	E.P. da regressão	0,035095		
R-quadrado	0,239198	R-quadrado ajustado	0,230367		
F(13, 1120)	9,018803	P-valor(F)	7,41e-18		
Log da verossimilhança	2196,519	Critério de Akaike	-4365,038		
Critério de Schwarz	-4294,569	Critério Hannan-Quinn	-4338,419		
rô	0,030821	Durbin-Watson	1,932815		

De fato, o coeficiente encontrado para o retorno de mercado é significativo e bastante próximo de 1, o que corrobora que o comportamento de ambos foi bastante correlacionado durante este período.

Quanto às dummies, o resultado também concorda com o observado no gráfico. A dummy para março é negativa e significativa, o que significa que, neste mês, a ação apresentou, em média, um retorno anormal de -0,62% ao dia. Também podemos concluir que o descolamento ocorreu neste mês.

A próxima regressão utiliza a mesma amostra e inclui dummies para todos os dias de março de 2012, visando encontrar de onde vêm os retornos anormais encontrados no mês. Podemos observar que os coeficientes significativos estão

espalhados de maneira espalhado ao longo dos 22 dias de negociação. Isto indica que ou a nova informação provavelmente foi recebida no início de março ou no final de fevereiro, ou foram várias novas informações ao longo do mês.

Tabela 2

Regressão com dados diários e com a variável dependente sendo os retornos da ação. Variáveis independentes são os retornos do índice IBX e variáveis Dummy para cada pregão do mês de março de 2012.

Modelo 3: MQO, usando as observações 2008-06-13:2013-01-04 (T = 1130)

Variável dependente: RetornoOGX

Erros padrão HAC, largura de banda 7 (Núcleo de Bartlett)

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-1,25874e-05	0,00102212	-0,0123	0,99018	
RetornoIBX	0,973811	0,110109	8,8440	<0,00001	***
D1	-0,0039249	0,00177613	-2,2098	0,02732	**
D2	0,00345998	0,00147376	2,3477	0,01906	**
D3	0,00235743	0,00184538	1,2775	0,20170	
D4	0,0046614	0,00316182	1,4743	0,14069	
D5	-0,00014260	0,00154778	-0,0921	0,92661	
D6	-0,0187129	0,00152468	-12,2734	<0,00001	***
D7	-0,012597	0,00102268	-12,3177	<0,00001	***
D8	-0,00423046	0,00126961	-3,3321	0,00089	***
D9	0,00336974	0,00275221	1,2244	0,22107	
D10	-0,00410011	0,00101232	-4,0502	0,00005	***
D11	0,00261925	0,00137523	1,9046	0,05709	*
D12	-0,00064844	0,00100704	-0,6439	0,51977	
D13	0,0104992	0,00100683	10,4280	<0,00001	***
D14	-0,00437793	0,00141568	-3,0925	0,00203	***
D15	0,0131675	0,00114063	11,5440	<0,00001	***
D16	0,00144212	0,00193786	0,7442	0,45692	
D17	-0,0455144	0,00101829	-44,6967	<0,00001	***
D18	-0,0405402	0,00196497	-20,6315	<0,00001	***
D19	-0,0301832	0,00122197	-24,7004	<0,00001	***
D20	0,0166277	0,00229049	7,2595	<0,00001	***
D21	0,0123175	0,00107791	11,4272	<0,00001	***
D22	-0,0195115	0,00110698	-17,6258	<0,00001	***
Média var. dependente	0,000085	D.P. var. dependente	0,040039		
Soma resíd. quadrados	1,393155	E.P. da regressão	0,035491		
R-quadrado	0,230272	R-quadrado ajustado	0,214265		
Log da verossimilhança	2181,197	Critério de Akaike	-4314,393		
Critério de Schwarz	-4193,674	Critério Hannan-Quinn	-4268,785		
rô	0,043369	Durbin-Watson	1,907921		

Olhando para os Fatos Relevantes publicados, não encontramos nada entre dia 1º de fevereiro e 20 de março. No dia 7 de março, porém, o jornal Valor Econômico publicou matéria intitulada “Potencial de reservas da OGX gera nova polêmica”, cujo tema foi um relatório encomendado pela empresa à DeGolyer & MacNaughton para avaliar a capacidade de um de seus poços. A matéria destaca que o resultado do relatório foi pior do que o projetado pela empresa, e que a empresa não divulgou estes resultados ao mercado através de Fato Relevante, mas um funcionário da OSX, empresa responsável pela construção das plataformas e navios para os projetos da OGX, mencionou os resultados em uma apresentação para investidores. A variável relacionada ao dia 7 é a D5, cujo coeficiente não é significante.

No próprio dia 7, a CVM enviou ofício à OGX questionando se as informações contidas na reportagem seriam verídicas e se não se fazia necessário publicá-las como Fato Relevante. No dia 8 a resposta da empresa foi publicada no site da CVM como Comunicado ao Mercado. A OGX confirmou a veracidade das informações contidas na matéria e no relatório da DeGolyer & MacNaughton, mas argumentou que não seria necessária a publicação de Fato Relevante porque o estudo se referia a apenas um poço da acumulação e que isto “não altera materialmente as estimativas de volumes”. Neste dia, a ação apresentou um retorno anormal de -1,87%.

É interessante notar que a informação já estava disponível ao longo do dia 7, mas só no dia 8, após a publicação do comunicado pela CVM, é que o preço reagiu. É possível pensar que o fato de a empresa ter confirmado os rumores sobre o relatório fez com que o mercado reagisse mais acertivamente. Neste caso, a publicação da CVM foi importante para os investidores confirmarem um evento do qual eles suspeitavam e refletirem isto no preço. Mas mesmo que o efeito seja apenas por causa da matéria do Valor e esteja, por algum motivo, defasado, se a empresa tivesse noticiado o resultado como Fato Relevante assim que o recebeu, o mercado teria reagido mais rapidamente do que esperando o funcionário da OSX vazar a informação. De qualquer maneira, fica evidente a importância do disclosure dos fatos operacionais da empresa para o mercado.

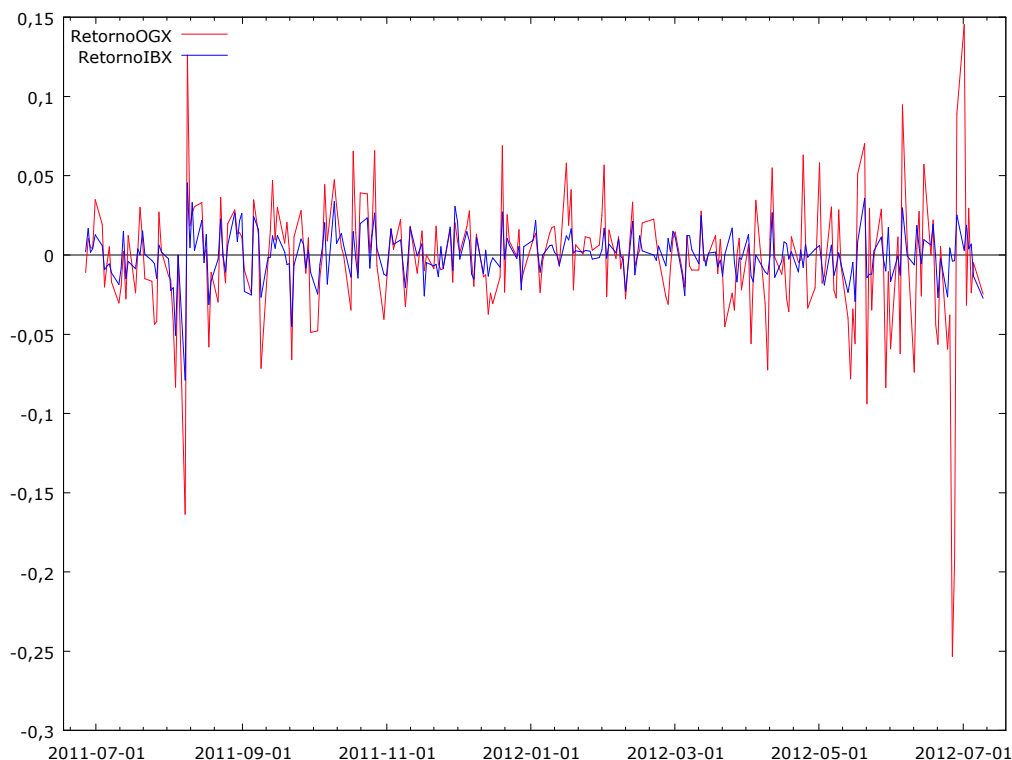
3.2 Evento 2: Diminuição da Vazão do Poço de Tubarão Azul

Uma das principais acumulações adquiridas pela OGX na 9ª rodada de leilões da ANP foi a acumulação Waimea, ou Campo de Tubarão Azul. Nas primeiras rodadas de testes, a companhia anunciou que o campo teria vazão entre 20 e 10 mil barris/dia. No final do pregão do dia 26 de junho de 2012, a companhia publicou fato relevante anunciando que, após atrasos e problemas operacionais com trocas de equipamento, a vazão ideal para o campo seria de apenas 5 mil barris/dia. O então CEO Paulo Mendonça declarou que “Todas essas decisões foram tomadas de forma a garantir ao Campo de Tubarão Azul uma exploração sustentável e de acordo com as melhores práticas da indústria.”, mas ainda assim, os preços das ações caíram mais de 40% em 2 dias.

Na análise deste evento, foi utilizada uma janela pré-evento de 250 observações. O gráfico abaixo demonstra os retornos durante a amostra utilizada, incluindo pré-evento, evento e pós-evento. O beta da ação neste período é 1,644 refletindo as oscilações observadas no gráfico a seguir.

Gráfico 4

Retornos diários da ação e do índice entre janeiro 2011 e julho 2012



Podemos observar que, já a partir de maio, não só a volatilidade aumentou, mas o diferencial da volatilidade em relação ao IbrX também aumentou. Para entender isto, podemos olhar para a reportagem publicada pelo Valor Econômico em 06 de junho, onde são comentadas as dificuldades operacionais encontradas pela empresa em seu processo de extração. Nela, a repórter comenta que as ações foram “punidas” pelo mercado após declaração do CEO que a empresa estava extraíndo 8,5 mil barris por dia de Tubarão Azul, quantidade já inferior ao mínimo estimado no relatório de DeGolyer & MacNaughton, que era, por sua vez, menos otimista do que as primeiras projeções da empresa. A matéria comenta ainda o fato de a geologia encontrada nos poços de Tubarão Martelo, outra fonte de extração da petroleira, ser diferente do esperado pela equipe da OGX. A seguinte frase demonstra bem como a imprensa especializada apresentava a OGX: “A companhia se notabilizou por informar suas previsões otimistas que, quando não confirmadas, levaram o mercado a puni-la”.

Tanto a desconfiança na empresa, quanto a punição mencionada na reportagem ficam ainda mais claras quando olhamos os dados deste evento.

Na regressão, todas as dummies, desde D-7 (variável D7) até D+7 (variável D71), são estatisticamente significantes. Isto demonstra que o mercado já esperava algum fato que pudesse alterar o valor da empresa e reagiu a este fato. E dadas as notícias de dificuldades operacionais, era de se esperar que os coeficientes das dummies pré-evento fossem negativas, conforme observado. A reação fica evidente no coeficiente encontrado para a variável D0, a dummy que representa o dia do anúncio da vazão ideal de 5 mil barris para os poços de Tubarão Azul. O coeficiente representa um retorno anormal de -24,6% para a ação. Este dia foi a maior queda das ações da empresa em um dia até então.

Tabela 3

Regressão com dados diários e com a variável dependente sendo os retornos da ação. Variáveis independentes são os retornos do índice IBX e variáveis Dummy para cada dia em relação do dia do evento = d0.

Modelo 1: MQO, usando as observações 2011-06-27:2012-07-10 (T = 260)

Variável dependente: RetornoOGX

Erros padrão HAC, largura de banda 4 (Núcleo de Bartlett)

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-0,00102085	0,00125675	-0,8123	0,41742	
RetornoIBX	1,64401	0,127827	12,8612	<0,00001	***
D7	-0,00927942	0,00150835	-6,1520	<0,00001	***
D6	-0,00891924	0,00281647	-3,1668	0,00174	***
D5	-0,0403171	0,00126944	-31,7598	<0,00001	***
D4	-0,0111227	0,00363216	-3,0623	0,00244	***
D3	0,0101498	0,00128158	7,9197	<0,00001	***
D2	-0,0149603	0,0035747	-4,1851	0,00004	***
D1	-0,0440719	0,00138825	-31,7463	<0,00001	***
D0	-0,246079	0,00133347	-184,5398	<0,00001	***
D11	-0,184863	0,00133166	-138,8214	<0,00001	***
D21	0,0487737	0,00348386	13,9999	<0,00001	***
D31	0,141699	0,00132004	107,3450	<0,00001	***
D41	-0,0615883	0,00273873	-22,4879	<0,00001	***
D51	0,0243823	0,00135655	17,9737	<0,00001	***
D61	-0,0341591	0,00155247	-22,0030	<0,00001	***
D71	0,0179328	0,00208305	8,6089	<0,00001	***
Média var. dependente	-0,002619		D.P. var. dependente	0,038963	
Soma resíd. quadrados	0,106748		E.P. da regressão	0,020959	
R-quadrado	0,728505		R-quadrado ajustado	0,710629	
Log da verossimilhança	644,8114		Critério de Akaike	-1255,623	
Critério de Schwarz	-1195,091		Critério Hannan-Quinn	-1231,288	
rô	0,054627		Durbin-Watson	1,885328	

Outra análise dos dados se refere à janela pós-evento. A reação do mercado não foi uma correção imediata para um novo valor da ação, dado o novo fato. Ao invés disto, a queda no dia do anúncio foi acompanhada de outro retorno anormal de -18,4% no pregão seguinte e uma forte correção de +4,8% em D+2 e +14,1% em D+3 do evento. Este comportamento é condizente com o estado pré-operacional da empresa, no qual o valor intrínseco da empresa e seus fluxos de caixa esperados ainda dependem de muitos fatores imprevisíveis. Este fator é ainda mais acentuado no caso da OGX, cujos ativos eram poços submarítimos inexplorados de petróleo e gás, cujos valores nem a empresa era capaz de precisar.

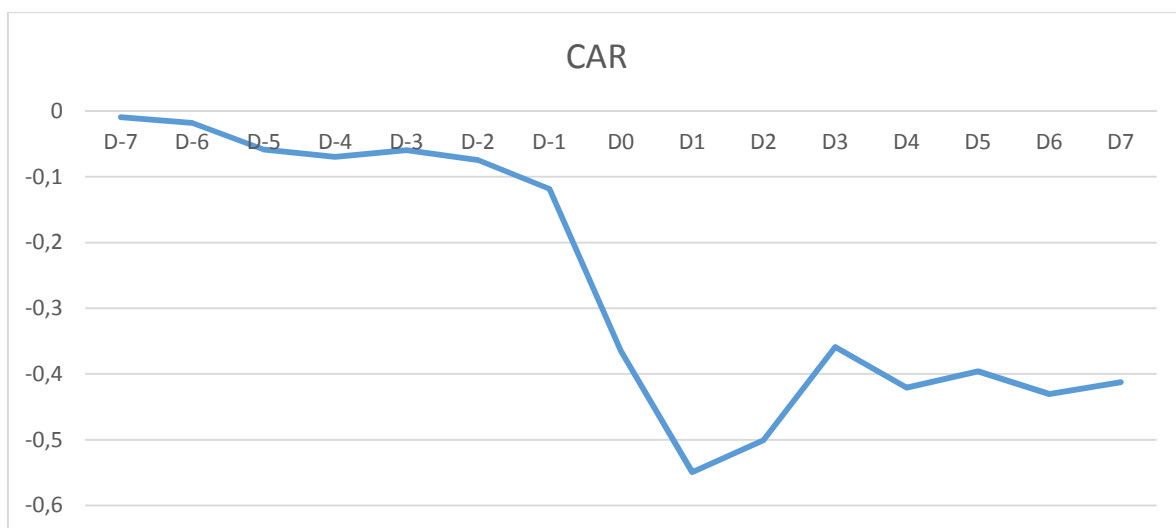
O gráfico abaixo apresenta o CAR (Cumulated Abnormal Returns), dado pela

soma dos coeficientes das dummies e evidencia o overshooting do mercado após o anúncio do evento. O CAR, após chegar a -54,9%, estabiliza-se em cerca de -40%.

Mais uma vez a importância da publicação do Fato Relevante fica explicitada na magnitude dos retornos da ação imediatamente após o disclosure do fato. Ainda que aparentemente o mercado já estivesse imbutindo alguma volatilidade devido aos rumores sobre o desempenho da empresa nos últimos meses, a publicação fez a ação ter sua maior queda até então.

Gráfico 5

CAR a cada dia contido nas janelas pré e pós-evento, dado pela soma dos coeficientes das respectivas dummies.



3.3 Evento 3: Declaração da Não-Comercialidade de Tubarão Azul

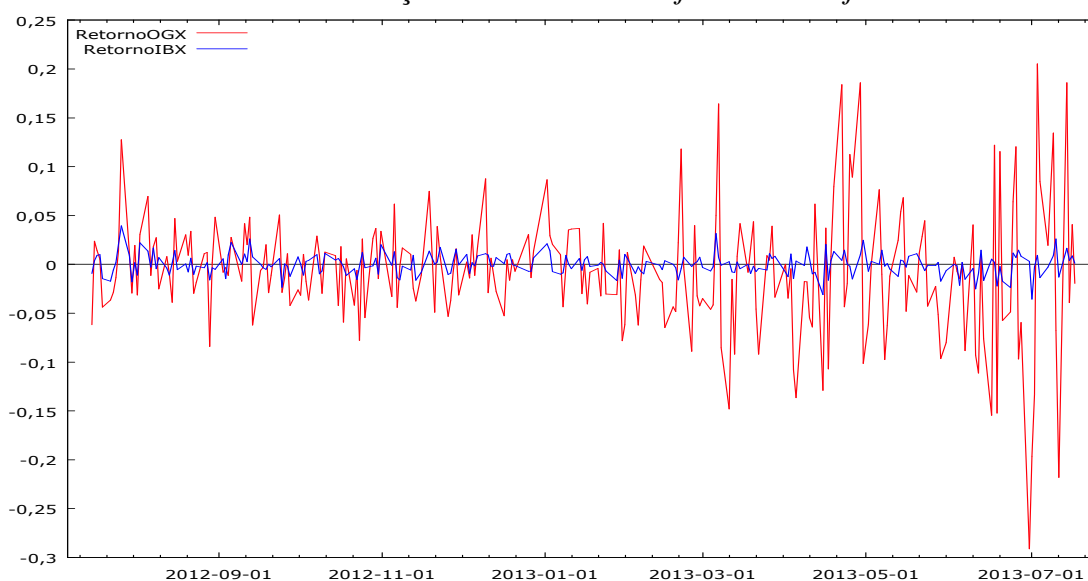
A queda na vazão esperada de Tubarão Azul mostrou ao mercado que o processo exploratório não estava tão seguro quanto se esperava. Adicionalmente, a empresa havia, desde o início, contraído níveis altos de endividamento. Rapidamente, a atenção da mídia passou dos problemas operacionais para a capacidade de pagamento dos juros devidos pela empresa. Os executivos e o acionista controlador passaram a ter que explicar ao mercado e aos repórteres como a OGX pagaria seus credores com suas quase inexistentes receitas e fluxo de caixa negativo.

Esta situação transformou a ação no alvo predileto dos especuladores. O primeiro resultado disto foi o significativo aumento da volatilidade. Enquanto o desvio padrão dos retornos na primeira amostra foi de 3,89%, na amostra do segundo evento, ele foi de 6,26%, um aumento de 60%. Nos mesmos períodos, os desvios padrão dos retornos do índice foram de 1,47% e 1,07%. Já o beta da ação passou de 1,64 para 2,16.

No dia 1º de julho de 2013, a empresa publicou fato relevante anunciando que os mesmos poços de Tubarão Azul, que inicialmente teriam vazão de até 20 mil barris/dia, haviam sido declarados não comerciáveis. A companhia anunciou ainda que pagaria imediatamente cerca de US\$ 449 milhões à OSX pelos projetos de plataformas que estavam sendo desenvolvidos para atender à produção destes poços e que “não devem ser mais consideradas válidas as projeções anteriormente divulgadas”.

Gráfico 6

Retornos diários da ação e do índice entre julho 2012 e julho 2013



Outro fato que explica o comportamento da ação durante este período é a queda no R quadrado, de 0,72 para 0,38. Isto mostra que a ação perdeu correlação com o índice e passou a ser negociada com base em informações relativas à empresa ou a fluxos no mercado.

Tabela 4

Regressão com dados diários e com a variável dependente sendo os retornos da ação. Variáveis independentes são os retornos do índice IBX e variáveis Dummy para cada dia em relação do dia do evento = d0.

Modelo 2: MQO, usando as observações 2012-07-16:2013-07-18 (T = 248)

Variável dependente: RetornoOGX

Erros padrão HAC, largura de banda 4 (Núcleo de Bartlett)

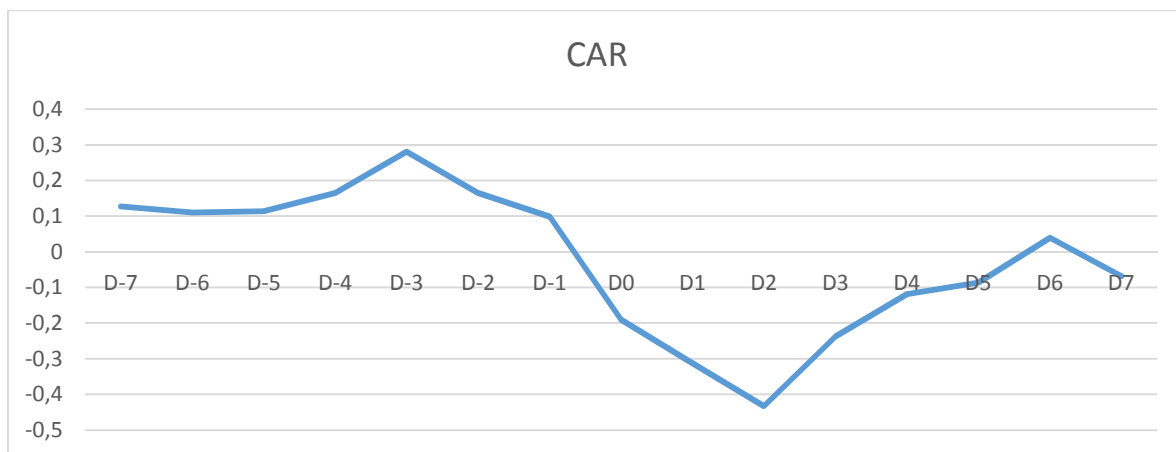
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-0,00761923	0,00299849	-2,5410	0,01171	**
RetornoIBX	2,16235	0,326934	6,6140	<0,00001	***
D7	0,127974	0,00324727	39,4098	<0,00001	***
D6	-0,0123783	0,00696772	-1,7765	0,07696	*
D5	0,0104021	0,00894596	1,1628	0,24612	
D4	0,0469651	0,00425151	11,0467	<0,00001	***
D3	0,113252	0,00332815	34,0286	<0,00001	***
D2	-0,120609	0,0050347	-23,9555	<0,00001	***
D1	-0,0696953	0,00356177	-19,5676	<0,00001	***
D0	-0,290239	0,0029472	-98,4797	<0,00001	***
D11	-0,111775	0,0126481	-8,8373	<0,00001	***
D21	-0,120089	0,00329141	-36,4857	<0,00001	***
D31	0,192586	0,00377774	50,9791	<0,00001	***
D41	0,122085	0,00587689	20,7738	<0,00001	***
D51	0,0330776	0,0033072	10,0017	<0,00001	***
D61	0,122958	0,00369458	33,2805	<0,00001	***
D71	-0,11646	0,00837889	-13,8992	<0,00001	***
Média var. dependente	-0,007846	D.P. var. dependente	0,062666		
Soma resíd. quadrados	0,592377	E.P. da regressão	0,050640		
R-quadrado	0,389287	R-quadrado ajustado	0,346987		
Log da verossimilhança	396,6964	Critério de Akaike	-759,3927		
Critério de Schwarz	-699,6644	Critério Hannan-Quinn	-735,3484		
rô	-0,048834	Durbin-Watson	2,095323		

Quanto à reação do mercado, é mais complexo retirarmos informações dos coeficientes estimados, por alguns motivos. O primeiro é que, a priori, não é óbvio argumentar se o evento foi positivo ou negativo para a empresa. Podemos tanto pensar que a empresa se desfez de um projeto que já era tido como ruim, poupando recursos, quanto que o mercado entendia anteriormente que o projeto seria lucrativo e aprendeu neste momento que não era. Outro fator dificultante é o CAR estimado. Na primeira

dummy encontramos um coeficiente positivo e significativo e o CAR segue aumentando até D-3, quando começa a cair, com coeficientes significantes. A tendência de queda passa pelo dia do evento sem qualquer alteração significativa de inclinação, até D+2, quando volta a assumir tendência de alta até se estabilizar por volta de 0%.

Gráfico 7

CAR a cada dia contido nas janelas pré e pós-evento, dado pela soma dos coeficientes das respectivas dummies.



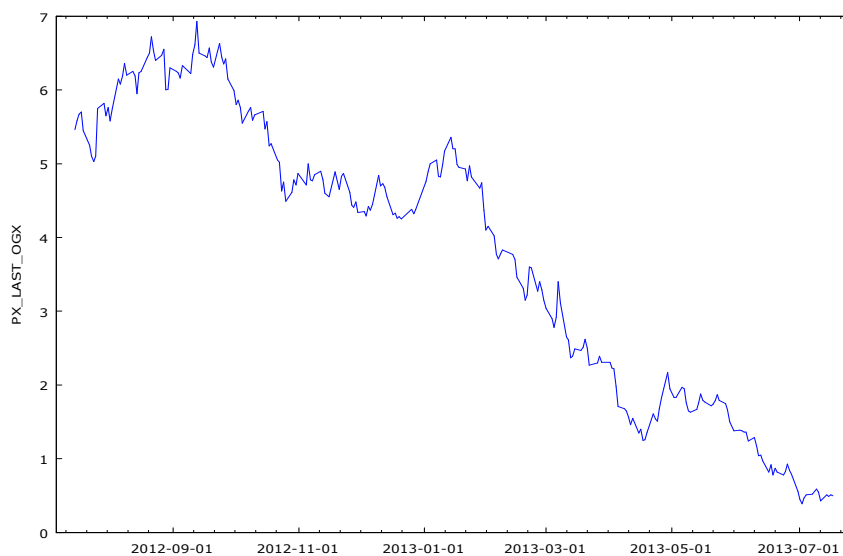
Com estes resultados, podemos afirmar que o anúncio não foi encarado como positivo pelo mercado, já que a ação teve três dias de retornos anormais negativos após a publicação. Por outro lado, não é certo se a reação foi negativa, já que não observamos nenhuma quebra de tendência do CAR em D0. Pode-se argumentar que o fato foi sim encarado como negativo, mas o mercado soube da notícia antes da publicação, o que explicaria o início da queda em D-3, mas este argumento falha em explicar o ritmo constante de queda durante 5 dias e a posterior recuperação de 40% em retornos anormais. Se o mercado esperasse que o projeto tinha algum valor positivo e que a descontinuação destruiu valor da firma, é racional que o mercado tivesse algum valor estimado para este projeto. O preço da ação deveria, então, refletir o valor anterior da firma menos o valor do projeto e a correção para este novo valor deveria dar-se de forma rápida, dado que a ação era, à época, uma das mais negociadas da bolsa.

Uma teoria que explica este comportamento dos preços é que, dada a situação financeira praticamente irrecuperável da empresa, notícias sobre o operacional já não eram tidas como relevantes para o mercado, que estava negociando com base em informações sobre uma possível reestruturação da dívida líquida de R\$ 3 bilhões, novo aporte do acionista controlador ou pura e simples especulação. O fato da não

comercialidade de Tubarão Azul teria sido, então, insignificante no processo de formação de preço. Em outras palavras, o mercado já esperava que a OGX não seria capaz de repagar suas dívidas, independentemente de como transcorresse o processo exploratório. O gráfico abaixo, com os preços de OGXP3 durante a amostra, é também evidência favorável a este argumento, já que a ação valia menos de R\$ 1 no dia do anúncio.

Gráfico 8

Preços de fechamento da ação entre julho 2012 e julho 2013



Neste evento, aparentemente o Fato Relevante não revelou nenhuma informação nova sobre a firma, mas isto se deve principalmente ao fato do mercado já ter aprendido anteriormente o estado em que a companhia se encontrava. Como vimos anteriormente, os fatos relevantes foram parte importante deste aprendizado.

4 Conclusão

A CVM é o órgão responsável por regular e fiscalizar o mercado de capitais brasileiro, desde 1976. Uma das principais questões que a autarquia busca combater é a assimetria de informações entre investidores e empresa investida, ou acionistas minoritários versus majoritários. Para que o mercado seja capaz de precificar corretamente os ativos, é necessário que o fluxo de informações sobre as empresas seja aberto e correto. Com este objetivo, a reguladora estabeleceu diversas obrigações de disclosure para as empresas, como, por exemplo, a publicação de Fatos Relevantes e Comunicados ao Mercado.

A OGX virou um caso notório no mercado brasileiro, por em pouco mais de 5 anos ter ido de maior empresa privada de extração de petróleo do país, tendo realizado o IPO com maior captação da história em 2008 até a recuperação judicial em 2013. Como a empresa buscou o mercado acionário ainda em fase pré-operacional, à medida que as operações foram se mostrando mais difíceis do que o previsto, a ação começou uma desvalorização que foi até a empresa perder quase todo seu valor.

Neste trabalho, foram analisados alguns eventos da história da empresa que geraram retornos, positivos ou negativos, relevantes visando entender se a publicação dos Fatos Relevantes foi significativa para a queda dos preços das ações. A conclusão é que sim, à medida em que os Fatos Relevantes vão sendo publicados, o mercado vai aprendendo novas informações sobre a empresa, ainda que aparentemente os preços já reajam marginalmente antes da publicação das notícias, indicando que as informações não eram 100% desconhecidas pelo mercado.

5 Referências Bibliográficas

1. Pynnönen, S. On regression based event study. *Acta Wasaensia* no. 143, pp. 327-354.
2. VALOR ECONÔMICO. Potencial de reservas da OGX gera nova polêmica. *Valor Econômico*, São Paulo, 7 de março de 2012. Disponível em:
<http://www.valor.com.br/empresas/2558246/potencial-de-reservas-da-ogx-gera-nova-polemica>. Acesso em: 03 dez. 2014.
3. Beatty, R.; Ritter, JR. Investment Banking, reputation and the underpricing of initial public offerings. *Journal of Financial Economics*, v.15, n.1, p. 213-232, 1986.
4. Ritter, J.R.; Welch, I. A review of IPO activity, pricing, and allocations. *The Journal of Finance*, v.57, n.4, p. 1795-1828, 2002.
5. MacKinley, A. C. Event studies in economics and finance. *Journal of Economic Literature*, p 13-39, 1997.