



Universidade de Brasília - UnB

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - FACE

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA

Curso de Ciências Contábeis

Coordenação de Pesquisa

Ana Carolina Silva Martins

**A INFLUÊNCIA DA POLÍTICA BRASILEIRA NA BM&FBOVESPA E NA
PETROBRAS.**

Brasília

Novembro, 2016.

**A INFLUÊNCIA DA POLÍTICA BRASILEIRA NA BM&FBOVESPA E NA
PETROBRAS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília, como requisito à conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. . Dr. César Augusto Tibúrcio Silva

Linha de pesquisa: Mercado Financeiro

Área: Contabilidade Financeira

BRASÍLIA

Novembro, 2016

AGRADECIMENTOS

Sou grata aos meus pais, Zilberto Martins Pereira e Eliane Silva da Cruz, por nunca terem deixado faltar nada em minha vida, principalmente em minha educação. Em especial, à minha mãe, por todos os anos ao meu lado sendo um grande exemplo de ética e por todos os conselhos me dados. Aos meus tios Cláudio e Tânia Cruz, por sempre estarem disponíveis para me ouvir e para me aconselhar independente do assunto. E a minha avó, Leni Cruz, que me inspirou a ser uma contadora, que eu siga a cada dia seus caminhos. Que minhas ações sejam permanente louvor a tudo que fizeram por mim.

Sou grata aos amigos, Henrique Amorim, Letícia Heringer, Luís Felipe Heringer, Kessya Milena, Fausto e Aline Araújo, Ana Rafaela, Clarissa Araújo, Kenne Rocha, Giovanna Vilela e Fernanda Vilela por me incentivarem a não desistir independente das dificuldades encontradas. Sou grata a Deus pela vida de cada um destes.

Aos professores, pela paixão à profissão demonstrada em sala de aula, e por todo apoio dado para seguirmos em uma carreira profissional. Em especial, agradeço aos professores Doutor César Augusto Tibúrcio Silva pela orientação, avaliação e supervisão deste artigo e pelo professor Mestre Sérgio Ricardo Miranda Nazaré, pela direção após o trabalho ser realizado, aprimorando o texto que segue.

Aos amigos de graduação, por todos os bons momentos dentro e fora da sala de aula, tornando cada etapa da graduação mais agradável.

Sou grata a Deus, Soberano Criador e Redentor. *Soli Deo Gloria.*

Resumo

O objetivo deste trabalho foi analisar se o mercado financeiro é influenciado pela política brasileira, e se as ações da Petrobras, em Nova Iorque, também sofrem influência pela política brasileira. Para isso, foram estudadas diariamente as movimentações entre 2010 e 2016 da BM&FBOVESPA e NYSE. Os dados analisados foram dos fechamentos do índice Bovespa, dado em pontos, e do volume da Bovespa, dado em milhões de reais, além do valor de fechamento do preço das ações da Petrobras, dado em dólar. A partir dos pontos e do preço das ações, calculou-se a variação dada pela divisão do dia corrente sobre o dia anterior menos 1. O trabalho que orientou tal pesquisa foi o de *Cutler et al* (1988). Apesar do período explorado ter apresentado uma variação média pequena nos preços do mercado, sendo de 0,0009% para o índice Bovespa e -0,045% para a Petrobras, neste período ocorrem oscilações significativas, em que o índice Bovespa oscilou entre 6,494% e -8,085% e as cotações das ações da Petrobras no mercado externo entre 19,718% e -14,636%. De modo abrangente, no que se diz respeito à política brasileira e à influência das bolsas internacionais, o mercado financeiro brasileiro é um ambiente volátil. Como esperado, comprovou-se a correlação entre as ações da Petrobras e a Ibovespa, visto que a Petrobras é uma empresa com participação significativa na economia brasileira.

Palavras-chaves: Mercado Financeiro. Notícias. Finanças Comportamentais.

1 INTRODUÇÃO

O mercado de ações é um espelho que reflete as condições das empresas, dos setores da economia e de itens macroeconômicos. Por meio dessas condições, as ações e o mercado são avaliados e analisados.

Estudos sobre séries temporais das bolsas de valores indicam oscilações nos valores dos índices, assim como nos preços das ações de empresas individuais. No período de 2010 a 2016, a média das oscilações do índice Bovespa foi de 0,0009%, enquanto a variação do preço das ações da Petrobras foi de -0,045%. No mesmo período ocorreram oscilações na Bovespa entre 6,595% e -8,085% e na Petrobras entre 19,718% e -14,636%.

Com isso, vê-se que o mercado é instável, apresentado momentos de queda e de alta. O trabalho de *Cutler et al*, citado em mais de 17.900 artigos desde sua publicação, é uma referência neste aspecto. Segundo estes autores, a variação do mercado ocorre pelas notícias fornecidas das empresas, assim como pelos resultados esperados ou não esperados, as decisões do governo e outros eventos macroeconômicos. Esses fatores podem afetar o comportamento dos preços do mercado. E, ainda segundo *Cutler et al*, é possível perceber que as variações nos preços das ações se dá por diversos fatores, entre eles a informação de notícias sobre política, setores empresariais e fatos macroeconômicos, como inflação, taxa de juros, o que gera movimentação no preço das ações e com isso nos índices do mercado.

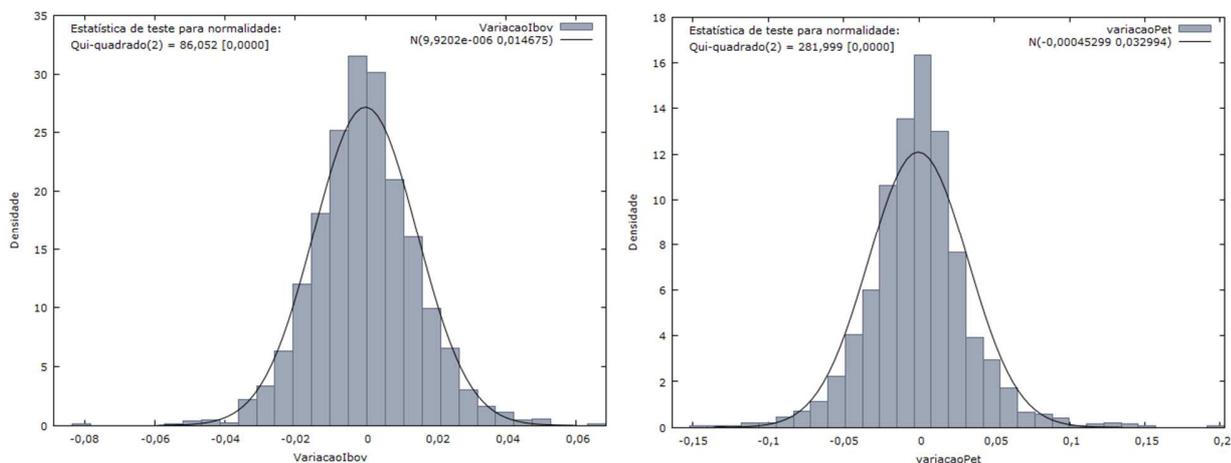
Este artigo explora as movimentações da Bolsa de Valores Brasileira (BM&FBOVESPA), juntamente com as ações da Petrobras na Bolsa de Valores de Nova Iorque (NYSE), associando-as às informações que motivaram as variações tanto no índice Bovespa, quanto no preço das ações desta empresa. As movimentações foram do período de 04 de janeiro de 2010 à 12 de setembro de 2016 e a partir das movimentações foram selecionadas as dez maiores e as dez menores oscilações, buscando associá-las aos fatos que podem ter causado esta variação. Este período foi escolhido por fazer parte de metade do mandato do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva até o final do processo de impeachment da ex-presidente Dilma Vana Rousseff.

Desta forma, a presente pesquisa, replica o artigo “O Que Move o Preço da Ação? Uma Abordagem sobre a Influência das Notícias no Mercado Acionário”, de Silva, Carvalho e Nunes, o qual buscou evidências das notícias no mercado brasileiro, assim como o artigo de Cutler et al (1988).

O artigo busca responder a seguinte questão de pesquisa: *O que influencia o comportamento do mercado acionário brasileiro?* Assim sendo, o objetivo do presente trabalho é identificar os fatos relevantes para a movimentação do mercado de ações no Brasil. Além disto, procurou-se comparar estes motivos com a percepção do investidor externo, usando como proxy a cotação das ações da empresa Petrobras.

Para verificar os fatos relevantes, o texto, a exemplo de Cutler et al (1988) e Silva et al (2012), por exemplo, trabalha com valores extremos. O gráfico 1 mostra no lado esquerdo as variações diárias na bolsa de valores de São Paulo, medida pelo Ibovespa. O lado direito tem-se a variação diária das ações da Petrobras na bolsa de NYSE. O gráfico foi elaborado com as informações obtidas no decorrer deste estudo e que serão explicadas mais adiante. O que é relevante notar é que em ambos os casos existiram variações extremas, com altas e quedas expressivas. O estudo seleciona estes extremos e procura explicar o que motivou estas variações.

Gráfico 1 – variações diárias da Ibovespa e da Petrobras na NYSE.



Fonte: Elaboração própria.

Este trabalho é dividido em cinco partes, abre com esta introdução. Segue o referencial teórico, onde está a fundamentação teórica para o trabalho. A terceira parte é a apresentação dos procedimentos metodológicos. A quarta parte corresponde à análise de resultados, alcançados por meio do material coletado. Por fim, tem-se as considerações finais do trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Finanças comportamentais

A psicologia associada à economia é uma área determinante nos estudos de mercado. E, apesar desse tema não ser novo, de acordo com Brabazon (2000), foi só recentemente que este estudo foi aprofundado. Parte deste estudo começou com Phil Cooley, em 1977, por meio de um artigo publicado no *Journal Finance – A multidimensional analysis of institutional investor perception of risk* – Uma análise multidimensional da percepção dos investidores institucionais de risco, em que Cooley esclarece a relação da gestão do risco e a probabilidade entre a diferença do resultado esperado e o resultado real, dada a relação investimento e retorno.

Conforme Shefrin, em seu livro *Beyond Greed and Fear* (2000), as finanças comportamentais vem apresentando um grande crescimento, com a presença e influência dos estudos no comportamento dos agentes do mercado financeiro. A lição geral dada por Shefrin é de que a psicologia permeia a paisagem financeira como um todo, visto que muitos associam que o comportamento financeiro é sobre vencer o mercado. O autor ainda complementa que segundo as finanças comportamentais, não se deve esperar que o mercado seja eficiente. Pelo contrário, em função de aspectos comportamentais e de processos de tomada de decisão que não seguem a regra da utilidade esperada, deve-se esperar a existência e a persistência de desvios significantes e sistemáticos em relação aos valores esperados em mercados eficientes (Shleifer, 2000).

As finanças comportamentais estipulam que as variáveis econômicas não podem ser descritas pelo equilíbrio do Modelo Tradicional de Finanças, visto que no modelo tradicional o agente racional considera os riscos e seu retorno em função total de sua riqueza e nas finanças comportamentais o investidor pode tomar decisões contraditórias às expectativas prováveis.

Já Thaler e Mullainathan (2000), indicam que as finanças comportamentais são a junção da psicologia e da economia que investiga o que ocorre no mercado quando alguns agentes mostram limitações e complicações. A pesquisa das finanças pessoais segue considerando os seguintes pontos: 1) identificar os caminhos que o comportamento se difere do modelo tradicional e, 2) mostrar como o comportamento influencia no contexto econômico.

BONDT e THALER (1985), sugeriram o efeito do otimismo e pessimismo. Os autores, por meio de pesquisa, notaram que as ações com performance inferior no passado apresentaram resultados melhores nos anos seguintes, e em contrapartida as ações com resultados satisfatórios não repetiram os mesmos bons resultados. Isso ocorre pois os investidores apresentam confiança nas informações, e para eles existe a maior probabilidade de ganhar lucro em uma ação que já apresenta bom rendimento, do que uma que não apresenta, e não é isso que necessariamente ocorre.

2.2 Influência no preço das ações

Na teoria clássica, Fama (1970) definiu que o mercado financeiro eficiente com os preços dos ativos negociados, refletem inteiramente às informações disponíveis sobre os mesmos. Assim, um mercado eficiente significa que não há possibilidade de obtenção de lucros não esperados por intermédio de informações, visto que todas as informações já estão disponibilizadas e refletem no preço da ação. O autor deduz que são inexistentes evidências que contrariem a eficiência do mercado.

Em contrapartida às teorias clássicas, *Cutler et al.* (1988), indica em seu trabalho que o preço das ações se movimentam de acordo com as notícias econômicas. Além disso, há influência direta dos fatos políticos e econômicos, e que as notícias macroeconômicas também tem efeito sobre a movimentação do mercado. A relação também se justifica por meio da taxa de desconto pelos fluxos de caixa esperados.

Richard Roll (1984), descreve que se o mercado é eficiente na informação, e com o custo da negociação zero, o preço de mercado contém todas as informações relevantes. Deste modo, a mudança de preços só ocorrerá se informações forem recebidas pelos agentes de mercado.

Em um mundo de agentes racionais, os preços só deveriam mudar com a chegada de novas informações. Entretanto, na prática, os preços se movimentam e não podem ser atribuídos necessariamente a qualquer nova informação, uma vez que “flutuações de preços tendem a ser grandes demais para serem justificadas pelas novas informações que chegam ao conhecimento dos investidores (SHILLER, 1981).

Segundo Niederhoffer, em seu trabalho realizado em 1971, foi feita uma análise do mercado frente às notícias mundiais. O autor afirma em sua conclusão que após estudar o relação entre eventos mundiais e o preço das ações de diferentes pontos de vista por mais

de três anos, ele estava convencido de que tais eventos exerciam forte influência sobre o preços das ações.

3 METODOLOGIA

De acordo com o site da BM&FBOVESPA, o índice Bovespa tem como objetivo ser o indicador do desempenho médio das cotações dos ativos de maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações brasileiro. A fim de que sua representatividade seja mantida ao longo do tempo, a composição da carteira teórica do Ibovespa é reconsiderada a cada quatro meses. Este índice foi escolhido por ser o índice mais representativo do mercado de ações brasileiro. O índice é calculado pela seguinte fórmula:

$$\sum_{i=1}^n = P_{i,t} * Q_{i,t}$$

Onde:

Ibovespa t = Índice Bovespa no instante t

N= número total de ações componentes da carteira teórica;

P= último preço da ação “i” no instante t;

Q= quantidade teórica da ação “i” na carteira no instante t.

Para realizar, tal pesquisa, buscou-se no site do Banco Central, as informações diárias sobre o fechamento do índice Bovespa, assim como o volume de negociação em milhões. Tendo tais dados, calculou-se a variação dos pontos de um dia para o outro, dado pela divisão do dia corrente sobre o dia anterior menos 1. Deste modo, obteve-se a porcentagem da variação, utilizada na pesquisa.

O período analisado é referente às variações diárias do dia 04/01/2010 a 12/09/2016. O início do período foi escolhido por se tratar da metade do período do mandato do presidente Luiz Inácio Lula da Silva até o final do período após as votações do impeachment da ex-presidente Dilma Rousseff. A partir deste universo, de 1651 dias analisados, foram selecionadas vinte variações, sendo as dez maiores e as dez menores ocorridas no período.

Foi considerado o estudo nas ações da Petrobras por ser uma empresa de capital aberto, cujo acionistas majoritário é o Governo do Brasil. Ainda, a Petrobras é a maior empresa da América Latina e a quarta maior petrolífera de capital aberto do planeta e com isso, a Petrobras exerce uma grande participação no PIB brasileiro, sendo responsável por 13% do PIB brasileiro em 2014. Além disso, é uma empresa que está presente em diversos

noticiários no Brasil e no mundo, então pretende-se ver como as ações são afetadas pelas notícias.

Como foi estudada a BM&FBOVESPA e a variação de seu índice, estudou-se as ações da Petrobras na *The New York Stock Exchange(NYSE)* para captar o humor do capital estrangeiro no investimento brasileiro. Também houve o propósito de se estudar o impacto das notícias brasileiras no exterior e suas reações do mercado estrangeiro.

Tendo em vista a divulgação de diversas informações por meio de canais de notícias, foi utilizado, como referência, o jornal Estado de São Paulo, considerando sua influência de notícias econômicas e acessibilidade aos leitores. Deste modo foram pesquisadas os principais acontecimentos ocorridos nos dias das variações.

Em relação aos dados da Petrobras, estes foram extraídos diretamente do site da NYSE, contendo as seguintes informações: data, valor de fechamento, a alta do valor do dia, seu valor mais baixo no dia, preço de abertura, volume e o preço ajustado. Após estes dados, analisou-se as ações de modo a obter sua variação diária, tendo como base o valor de fechamento do preço das ações, calculando pela forma do dia corrente dividido pelo dia anterior menos 1.

O período analisado foi o mesmo da Ibovespa. Entretanto, devido a diferença de datas comemorativas entre os países foram analisados na NYSE 1684 dias, e assim foram selecionadas as dez maiores variações e as dez menores variações das ações da Petrobras.

Para análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva, a correlação. Além disto, como subsídio, foi determinado o risco do mercado acionário brasileiro e da ação da Petrobras através do modelo Riskmetrics. Esse modelo determina o risco (δ^2) a partir da seguinte expressão:

$$\delta_{t+1}^2 = \lambda\delta_t^2 + (1 - \lambda)RETORNO^2$$

O modelo vem a partir de JP Morgan, que utiliza o fato da estimativa de retorno do instante t+1, dada as informações possuídas até t. Sendo λ o fator de decaimento do modelo, sendo adotado 0,94 (CHRISTOFFERSEN, 2012)

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1 Estatística descritiva

A Tabela 1 aponta as estatísticas das variações, índice e volume da Bolsa. Os dados analisados apresentaram uma média de 0,00099%, 56.618,53 pontos e 6.903,914 milhões de reais, com a variação, índice e volume, respectivamente. Na mediana, tem-se os valores de -0,26% na variação, 55.578 pontos no índice e 6.431 milhões de reais no volume. Tendo como parâmetro a curva da normal, com valor zero, foram apresentadas assimetrias de 0,083 na variação, 0,160 pontos no índice e 3,621 milhões de reais no volume. Por fim, a tabela apresenta o valor da curtose, que são de 1,313; -0,641 e 23,45, para a variação, índice e volume, respectivamente. No primeiro e no último caso, a curtose forma uma curva platicúrtica, sendo mais achatada que a curva normal. No segundo caso, a curtose forma uma curva leptocúrtica, sendo mais aguda que a curva normal.

Tabela 1 – Estatística descritiva, variação (%), índice (pontos) e volume (R\$ milhões) do Ibovespa.

Estatística	Variação	Índice	Volume
Média *	0,00099	56618,53	6903,914
Mediana *	-0,026	55578	6431
Desvio padrão	0,014	7436,905	2553,373
Curtose	1,313	-0,641	23,457
Assimetria	0,083	0,160	3,621
N	1650	1651	1651

*A média e a mediana apresentam como unidade de medida a porcentagem, pontos e milhões de reais, para a variação, índice e volume, respectivamente.

Fonte: Elaboração própria

Na tabela 2 foram analisadas as estatísticas descritivas referentes à Petrobras, apresentando as estatísticas da variação do preço de fechamento das ações, dadas em porcentagens e o preço de fechamento das ações dado em dólar. A média obtida da variação é de -0,453%, enquanto a do fechamento é de US\$ 18,78. As medianas foram de 0% e US\$18,16 para a variação e fechamento, respectivamente. Tendo como base a curva normal, igual a zero, a assimetria da variação é de 0,325 e a da fechamento 0,226. Enfim, as curtoses apresentadas são 2,921 e -0,947 para a variação e fechamento, respectivamente.

Na variação, a curtose forma uma curva platicúrtica, em relação a normal é uma curva mais achatada. No valor de fechamento, a curtose forma uma curva leptocúrtica, sendo uma curva mais aguda que a normal.

Tabela 2 – Estatística descritiva, variação (%) e valor de fechamento (US\$).

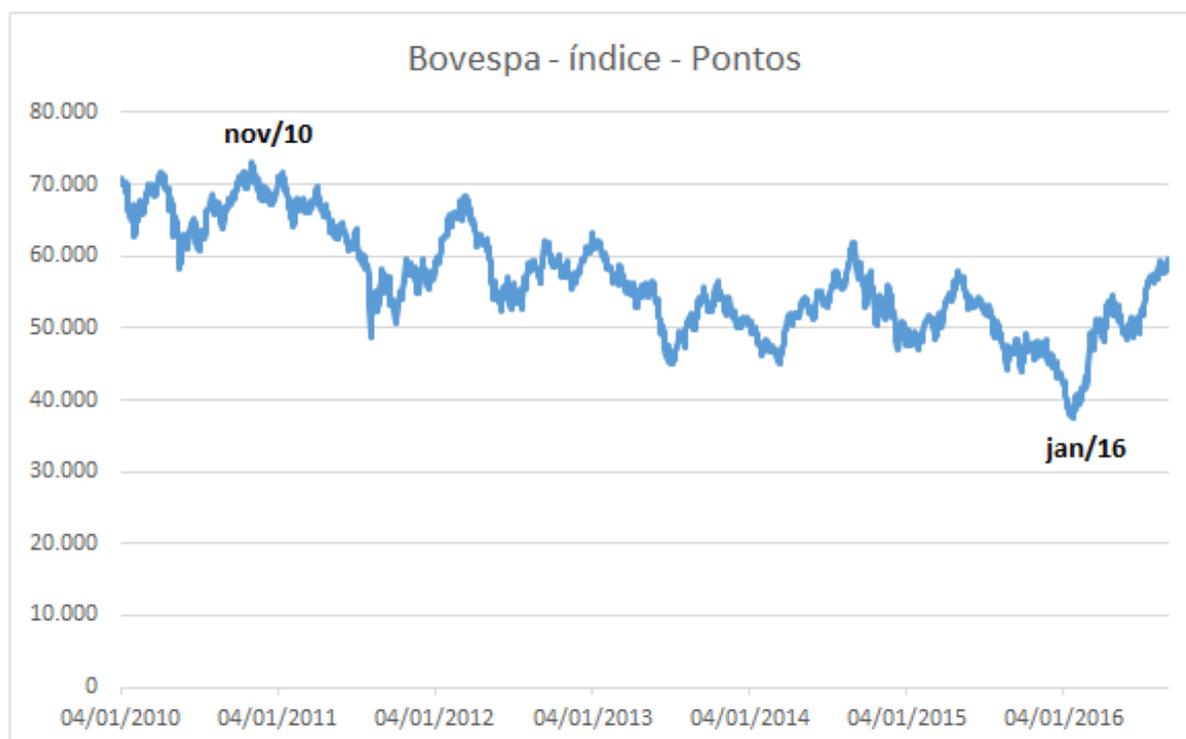
Estatística	Variação	Valor de fechamento
Média*	-0,0453	18,78
Mediana*	0,00	18,16
Desvio padrão	0,033	10,434
Curtose	2,921	-0,947
Assimetria	0,325	0,226
N	1683	1684

*A média e mediana apresentam como unidade de medida a porcentagem e o dólar para a variação e o valor de fechamento, respectivamente.

Fonte: Elaboração própria

4.2 Análise índice e variação Bovespa.

Gráfico 2 – Bovespa – índice – Pontos (2010-2016)



Fonte: Banco Central

O gráfico 2 mostra a variação do índice Bovespa, do período de 4 de janeiro de 2010 a 12 de setembro de 2016. Os três maiores e os três menores índices encontram-se concentrados no mesmo mês, e em dias seguidos, sendo as altas dadas nos dias de 4, 5 e 8 de novembro de 2010 e as baixas nos dias 20, 21 e 26 de janeiro de 2016. Atenta-se ao fato de que o índice, apesar de algumas altas no período citado, vem caindo de 2010 para 2016. As notícias de novembro de 2010 referem-se ao investimento do Fed em 600 bilhões de dólares para reanimar o mercado. Com o investimento do Banco Central Americano, o valor do dólar caiu e fez com que as bolsas subissem em todo o mundo; no Brasil a Bolsa subiu de 71.904 para 72.995 pontos, com aumento de 1,52%. Já em janeiro de 2016, as notícias estão relacionadas aos juros estabelecidos pelo Banco Central do Brasil, a uma taxa básica de 14,25%a.a. com uma possível elevação. Esse pronunciamento ocorreu após previsões do FMI, que foram mais pessimistas que as projeções do BACEN, em que o FMI divulgou uma retração econômica do país em 3,5% e estagnação em 2017 Além da taxa do Banco Central, houve a notícia da expansão da dívida pública ocorrida em 2015, chegando 2,79 trilhões de reais em dívidas, tendo o endividamento do governo aumentado em 497 bilhões de reais.

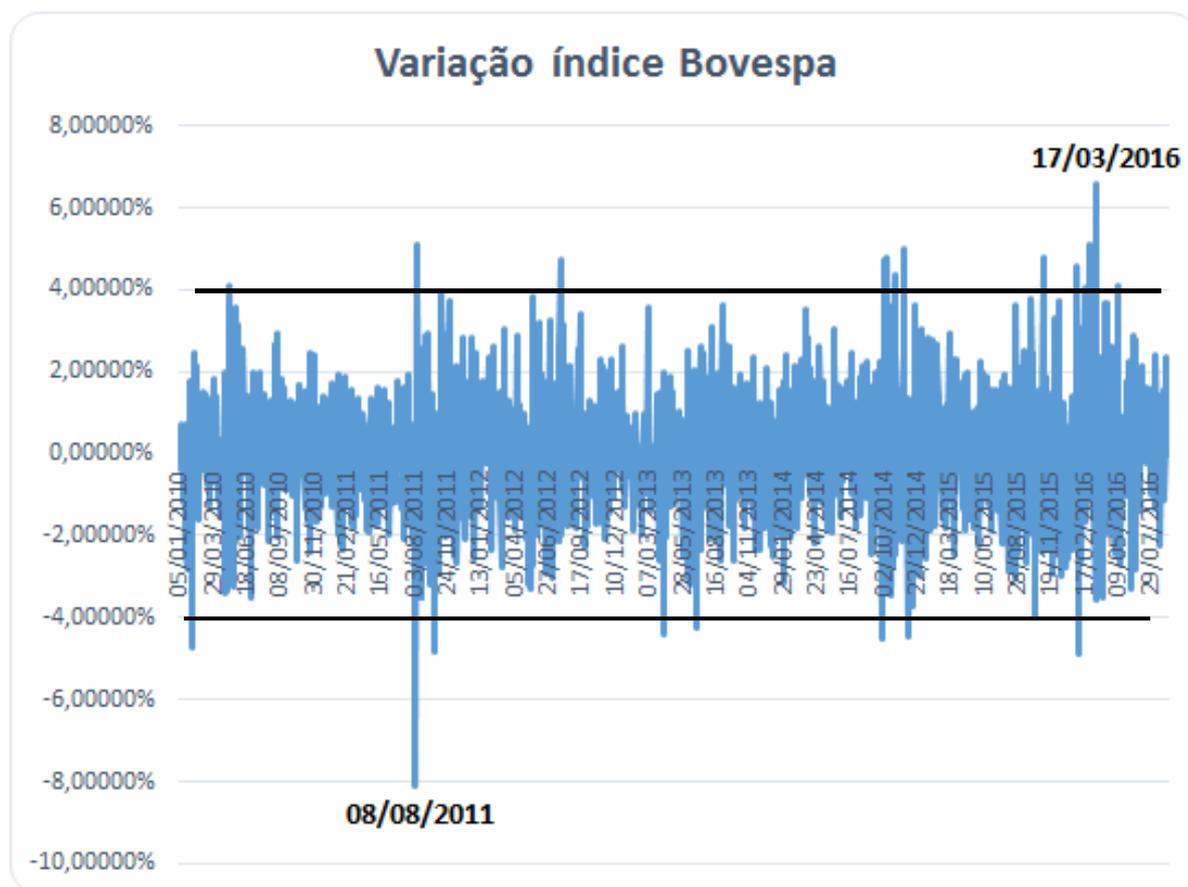
Comportamento da variação do Ibovespa

Analisando o gráfico 3, vê-se a variação dos índices também no período de 4 de janeiro de 2010 a 12 de setembro de 2016. Nas variações, há similarmente baixas concentradas com apenas quatro dias de diferença e após essas baixas, vem uma alta significativa na variação, sendo a maior baixa, dia 08/08/2011, com -8,085% e logo no dia seguinte uma alta de +5,102%. Nestes dias, a maior baixa está relacionada ao rebaixamento do Estados Unidos da América na sua nota de investimento, e a alta logo em seguida, à resposta do Fed (Banco Central Americano) de que os juros se manteriam no mesmo nível atual; isso fez com que as bolsas globais, incluindo a brasileira, recuperassem parte da perda.

Em relação às demais altas, estas se encontram em março de 2016. Um mês após a baixa na variação da Bovespa, em março, houveram as duas maiores altas, nos dias 17 e 3 de março, respectivamente. Neste período ocorreu o recuo do PIB em 3,8%, levando o país a maior retração econômica em 30 anos. Entretanto, o que movimentou a bolsa, e fez com

que ela disparasse foi o cenário político, em que o a influência da notícia dos grampos do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva, provocou a valorização do real frente ao dólar. A bolsa no dia 17 já abriu em alta, e no decorrer do dia, com a divulgação de que a posse do ex-presidente para ministro da Casa Civil foi suspensa, houve valorização do índice. Tal notícias de Lula também influenciou as ações da Petrobras, em que as ações preferenciais subiram 12,03% e as ações ordinárias 8,75%.

Gráfico 3 – Variação índice Bovespa (2010-2016)



Fonte: Elaboração própria

Fatos históricos e a variação na bolsa

A contar da data histórica analisada, separou-se as dez maiores altas e baixas da variações diárias ocorridas na Bovespa. Primeiramente apresentam-se as dez maiores baixas no período, demonstradas pela Tabela 6. Destes dez eventos, nota-se que sete deles devem-se a influência internacional, seja pelo aumento do dólar, rebaixamento na nota de

investimento americano, ou o mercado chinês. O fato dos Estados Unidos da América perder um grau de investimento demonstra um desconforto no mundo todo, tendo em vista que o país seria o lugar de maior segurança para se investir e por ter investidores com dinheiro para honrar suas dívidas. Com um evento como este, há repercussão em todas as bolsas ocasionando uma queda, no caso analisado a maior do período. A incerteza de grandes países europeus, como a Espanha e a Itália, também preocupa o investidor, tendo em vista que tais países deveriam segurar a economia, e não ter riscos em pagar suas dívidas. Pelo volume das transações chinesas, o fato do país não crescer como projetado também preocupa o investidor, justamente pelo fato da China comprar muitos commodities, inclusive do Brasil, e se o país não cresce como o esperado pode vir a diminuir suas compras.

Entre estes dias houve a situação política brasileira, também impactando o mercado. As expectativas durante as eleições da troca do governo aqueceu a bolsa, por insatisfação dos investidores, sendo eles brasileiros e estrangeiros. Os déficits apresentados do Governo, confirmam a instabilidade financeira do país, mostrando a dificuldade do Brasil em saldar suas dívidas. Para ajudar a quitar a dívida, vota-se pela volta da CPMF, enquanto o governo pressiona o BACEN a reduzir as taxas de juros em 2016. Em 2014, ano de eleição, as pesquisas indicaram avanço nos votos de Dilma Rousseff, fato que resultou no aumento do dólar, tornando assim a maior cotação desde 2008, o que indica novamente a insatisfação dos investidores, face as incertezas políticas que ocorreram no país.

Em um evento mais isolado, percebe-se a influência do grupo de Eike Batista. Em 2013 a OGX, era o segundo maior grupo de petróleo brasileiro, atrás apenas da Petrobras. Por se tratar de um grupo tão significativo na Bovespa, seu rebaixamento deixou todos em sinal de alerta para a instabilidade da empresa e afetou no volume das negociações da bolsa.

Tabela 3 – Variações mais baixas de 2010 a 2016, na Bolsa de Valores.

Data	Baixa	Fato Histórico
08/08/2011*	-8,085%	} Diminuição do rating de investimento americano, juntamente com possível recessão. Espanha e Itália enfretam dificuldades em honrarem suas dívidas.
04/08/2011*	-5,723%	
02/02/2016	-4,865%	Governo pressiona BC para reduzir taxas de juros ainda em 2016, e defesa da presidente para a volta da CPMF.
22/09/2011*	-4,824%	Aumento do dólar influencia na produção brasileira por aumentar os custos de matérias primas.

04/02/2010*	-4,729%	Crise na Europa derruba mercados. Dólar atinge maior valor desde 2008, associado ao avanço de Dilma nas eleições.
29/09/2014*	-4,521%	
01/12/2014	-4,473%	Balança comercial atinge déficit recorde
15/04/2013*	-4,420%	Crescimento abaixo do esperado na China mais atentado em Boston desestabilizam as bolsas.
02/07/2013	-4,236%	OGX tem nota rebaixada por risco de calote
13/10/2015*	-4,005%	Expectativa do pedido de abertura do impeachment, junto com as quedas das importações da China

*Os dias em destaque apresentam influência internacional.

Fonte: Elaboração própria

Da mesma forma foram selecionadas as dez maiores elevações do mercado brasileiro no mesmo período. Das dez elevações, seis indicam influência da política brasileira no crescimento da variação. A influência da política foi presente em diversos períodos, em especial em 2016, as investigações da Lava Jato envolvendo o ex-presidente Lula e a ex-presidente Dilma Rousseff aqueceram a bolsa, como demonstrado na Tabela 4, com as duas maiores variações. Além das investigações da Lava Jato, a mudança de Ministro da Fazenda, para o Excelentíssimo Ministro Joaquim Levy, junto com uma nova equipe, incentivou a bolsa. A projeção para mudança de governo, nas eleições de 2014, também motivou os investidores, pois houve expectativa de que o governo Aécio assumisse em 2015. Em 2012, a alta das ações das ações da Vale, Petrobras, Gerdau e OGX, representaram aumento na bolsa, por se tratarem de empresas com capital significativo na Bovespa. E, em relação do déficit no Brasil, em 2014, os planos do governo na redução das metas, mostraram um governo disposto a mudar seus planejamentos, deste modo o investidor repensou sua avaliação em relação ao segundo governo da ex-presidente Dilma Rousseff, estimulando a bolsa.

A influência internacional, apesar de menor nas variações positivas em relação às negativas, ainda é bastante significativa no mercado brasileiro. Quando os EUA perdeu um grau no nível de investimento, o fato do Fed (Banco Central Americano) manter a taxa de juros aqueceu a bolsa brasileira. Além disso, um dia após o anúncio do empresário Abílio Diniz ter declarado que o Brasil “estava em liquidação”, os investidores americanos ficaram

dispostos a investir na Bovespa, e assim a bolsa registrou maior ganho em um único dia desde novembro de 2014. O anúncio da venda da área de cosméticos da Hypermarchas para a Coty por 3,8 bilhões também motivou a bolsa. Os investimentos feitos desse dia levaram as ações da Petrobras a ter um ganho na casa dos 10%, essa alta motivada também pelo preço do petróleo no exterior. A bolsa da Europa também incentivou o índice Bovespa, quando o presidente do Banco Central Europeu (BCE), Mario Draghi teria encontros com os demais líderes dos bancos centrais na Europa propondo medidas de apoio à zona do euro, em especial aos governos que enfrentavam crises, como foi o caso da Espanha e Itália. A Bovespa elevou seu índice com a notícia de que o Banco do Japão havia decidido por cinco votos a quatro a cortar a taxa de juros para menos 0,1%, uma medida que reanimou a economia.

Tabela 4 – Variações mais altas de 2010 a 2016, na Bolsa de Valores.

Data	Aumento	Fato histórico
17/03/2016*	6,595%	} Acusação na Lava Jato, Lula e Dilma
03/03/2016*	5,123%	
09/08/2011	5,102%	Banco Central Americano mantém os juros
21/11/2014*	5,022%	Nomeação de Joaquim Levy para Ministro da Fazenda
13/10/2014*	4,782%	Possível mudança de Governo aquece a bolsa
03/11/2015	4,764%	Declaração de Abílio Diniz, motiva investidor americano e aquece a bolsa.
27/07/2012	4,724%	Efeito manada Europeu e avanço da Vale, Petrobras, Gerdau e OGX
06/10/2014*	4,723%	Eleições motivam a bolsa, previsão para o Governo Aécio.
29/01/2016	4,595%	Baixa nos juros no Banco Central japonês
31/10/2014*	4,379%	Redução da meta do Governo atrelado ao déficit primário no Brasil

*Os dias em destaque apresentam influência da política brasileira.

Fonte: Elaboração Própria

4.3 Variação diária e preço de fechamento das ações da Petrobras.

Ao se analisar os preços de fechamento das ações da Petrobras, é nítida a queda a qual os preços vem sofrendo de 2010 a 2016, apesar de em certos momentos haver uma alta, como demonstrado a seguir no Gráfico 4. Os maiores valores encontram em janeiro de 2010, atingindo o valor de US\$43,83, 43,81 e 43,50 nos dias 04, 06 e 08, respectivamente. Em contrapartida, em janeiro e fevereiro de 2016, os preços das ações atingiram seu menor preço, chegando em 25 de janeiro ao preço de US\$1,99.

Gráfico 4 – Preço de fechamento das ações da Petrobras (US\$)



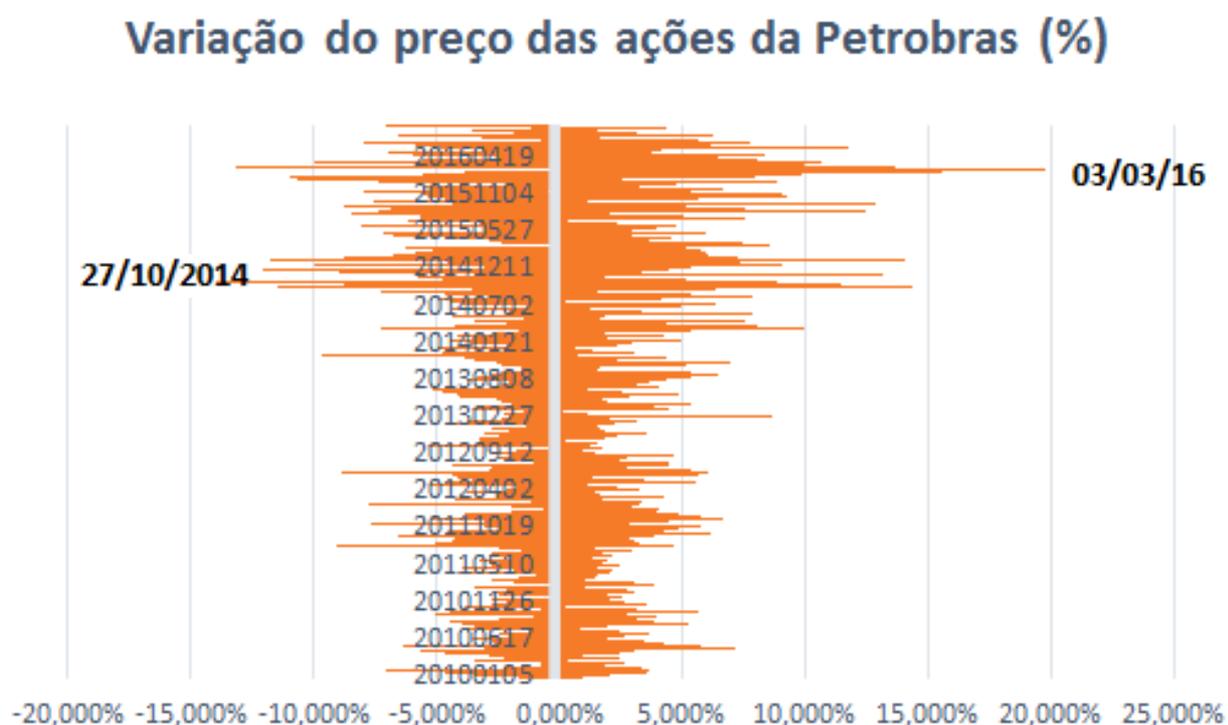
Fonte: NYSE

As altas e baixas do mercado brasileiro influenciam no preço da Petrobras, principalmente, nas questões relacionadas à política. Estudando as variações da Petrobras no mesmo período, encontradas no gráfico 5, indicam que as maiores baixas foram relacionadas a reeleição da presidente Dilma Rousseff em 27/10/2014. A seguir, em 15/03/2016 o indício de que o ex-presidente Lula assumiria a Casa Civil elevou o dólar e desestimulou os preços da Petrobras. Tal evento tem severa importância na influência da Bovespa, em que dia 17/03/2016, com a posse de Lula interrompida a bolsa brasileira registrou maior alta desde 2009. E em dezembro de 2014, a não divulgação do balanço do

3º trimestre de 2014 também impactou a Petrobras, por não demonstrar confiança aos seus investidores e por ser também a segunda vez que adiaria a data de entrega.

As altas da Petrobras também se encontram relacionadas à Bovespa, em que sua maior variação está relacionada à investigação de Lula e da presidente Dilma Rousseff na operação Lava Jato. Em 2016 também o aumento do preço do petróleo em 6% fez com que o preço das ações subisse, isto, alinhado aos fechamentos positivos nos pregões asiáticos e aos ganhos nas bolsas da Europa. Por fim, em 2014, o fato de haver um segundo turno entre Aécio e Dilma motiva o investidor, tal fato já visto na Bovespa se repete nas ações na NYSE, já que o cenário política estava instável, uma possível mudança anima os investimentos.

Gráfico 5 – Variação do preço das ações da Petrobras (%)



Fonte: Elaboração própria

Fatos históricos e mudança nas ações da Petrobras.

A partir da série histórica, destacou-se as dez maiores altas da Petrobras, juntamente com as dez maiores baixas. De início serão apresentadas na Tabela 8 as dez maiores altas das variações do preço de fechamento das ações da Petrobras.

Nos dez eventos selecionados, seis são relacionados à política brasileira, em especial pelo trâmite das fases da operação Lava Jato na Polícia Federal, seja por depoimento de Fernando Baiano, pelas acusações do ex-presidente e a operação da PF em sua residência. Dentre os eventos, o afastamento de Graça Foster da presidência da empresa apresentou grande alta em 2015, elevando as ações em mais de 14%. Arelado aos eventos políticos, a alta do petróleo aparece em conjunto para elevar o preço das ações, como nos dias 17/03/2016 e 04/03/2016.

O aumento do barril do petróleo, juntamente com as bolsas internacionais em alta instigaram o crescimento das ações em 2015, e ainda, no mesmo ano houve estímulo pelo reajuste dos preços dos combustíveis derivados pela alta do dólar. Assim, há influência do mercado internacional, mas o fator política brasileira é mais presente nas altas do preço.

Tabela 5 – 10 maiores variações do preço das ações da Petrobras

Data	Alta	Fato Histórico
03/03/2016*	19,718%	Investigação da Lava Jato com Lula e Dilma
22/02/2016	15,525%	Aumento do petróleo e fechamentos positivos nos pregões asiáticos e ganhos na bolsa da Europa
06/10/2014*	14,364%	Eleições presidenciais vão a segundo turno com Aécio e Dilma
03/02/2015	14,110%	Graça Foster será substituída na chefia da Petrobras
17/03/2016*	13,613%	Investigação da Lava Jato com Lula e alta no preço do petróleo
21/11/2014*	13,155%	PF ouve Fernando Baiano sobre escândalo da Petrobras
04/03/2016*	12,941%	Alta no preço do petróleo e operação da PF em casa de Lula
30/09/2015	12,883%	Reajuste no preço dos combustíveis pela alta do dólar
27/08/2015	12,500%	Aumento do barril de petróleo juntamente com bolsas internacionais em alta

20/10/2015* 11,932% Relatório da CPI da Petrobras não indicia nenhum parlamentar

*Os dias em destaque apresentam influência da política brasileira.

Fonte: Elaboração própria.

Dando continuidade, foram selecionadas as dez maiores baixas no período, ilustrado na Tabela 9. Das dez ocorrências, cinco tratam-se da política brasileira, por meio da operação Lava Jato, da projeção de reeleição da presidente Dilma Rousseff e na data de sua reeleição, ocupando a maior baixa em -14,636%. A notícia de que Lula assumiria a Casa Civil também movimentou as ações, ocupando a segunda maior baixa do período.

Além das notícias políticas, o atraso de entrega do balanço do 3º trimestre da Petrobras preocupou os investidores. E não só o atraso preocupou, como também os resultados do balanço desestimularam os investidores, pelo fato da empresa não contabilizar os desvios nos seus cálculos. Ainda a respeito dos balanços, atrelado a Lava Jato e a queda no preço do barril de petróleo, o ano de 2015 começou com quedas significativas na variação dos preços das ações.

Em 2016, o Juiz Jef Rakoff autorizou os investidores a processarem em conjunto a Petrobras, em um litígio que envolve a recuperação de bilhões de dólares em perdas decorrentes de um escândalo de corrupção. Ainda em 2016, houveram mais duas quedas relacionadas a valorização do dólar frente ao real e a expectativa do mercado na redução dos preços de combustíveis quando a estatal informou que não haveria previsão de reajuste dos mesmos.

Tabela 6 – 10 maiores baixas do preço da ação da Petrobras

Data	Baixa	Fato Histórico
27/10/2014*	-14,636%	Reeleição da presidente Dilma Rousseff
15/03/2016*	-13,119%	Lula como Ministro da Casa Civil
15/12/2014	-12,021%	Não divulgação do balanço do 3º trimestre de 2014
28/01/2015	-11,705%	Divulgação do balanço do 3º trimestre de 2014
29/09/2014*	-11,412%	Projeção da presidente Dilma para a reeleição
02/02/2016	-10,970%	Juiz americano autoriza investidores a processarem a Petrobras por corrupção
19/01/2016*	-10,672%	Baixa do petróleo, operação Lava Jato e alto endividamento
15/01/2016	-10,601%	Valorização do dólar frente ao real
05/01/2015*	-9,928%	Queda no preço do barril de petróleo, Lava Jato e balanço do 3º trimestre de 2014
04/04/2016	-9,914%	Expectativa de redução de preços da gasolina e do diesel, porém não há previsão de reajuste dos mesmos

*Os dias em destaque sofrem influência da política brasileira.

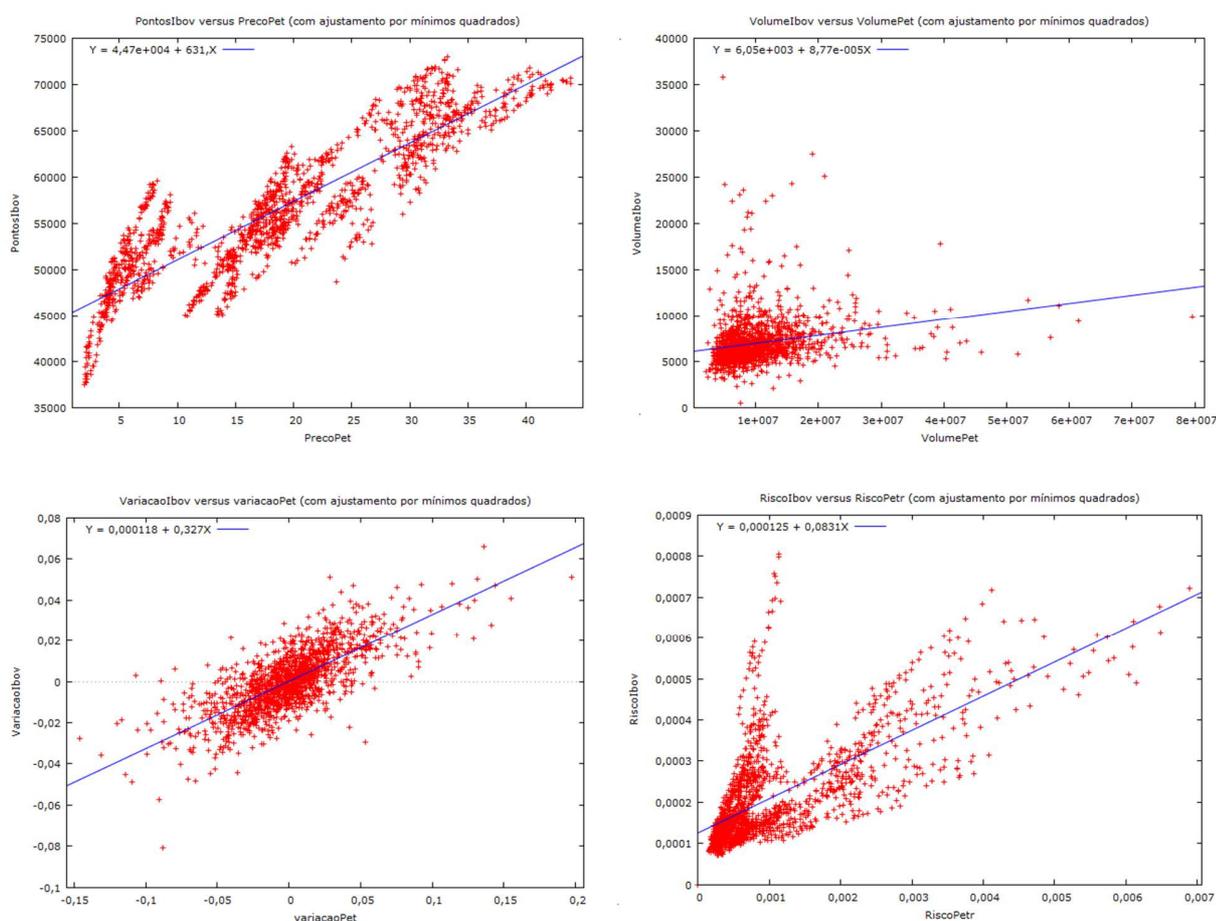
Fonte: Elaboração própria.

Uma Análise adicional de Risco e Correlação

A partir dos dados coletados foi medido o risco do mercado acionário brasileiro e das ações da Petrobras. Conforme explicado na metodologia, utilizou-se a expressão do Riskmetrics para os cálculos. A seguir, comparou-se o comportamento das duas variáveis no que se refere ao volume, índice (no caso da Petrobras foi usado o preço), variação e risco. O resultado encontra-se na Gráfico 6. No lado esquerdo do canto superior encontra-se a relação entre os pontos do Ibovespa e o preço da ação da Petrobras. A correlação entre

as duas variáveis foi de 0,8857, expressiva e positiva. Isto indicaria que o comportamento das duas variáveis é diretamente proporcional: quando a ação aumenta nos Estados Unidos aumenta, a bolsa no Brasil também deve estar subindo. Este resultado pode ser reflexo do elevado peso da empresa no índice Ibovespa e do fato de que a cotação no exterior pode ser afetada pela variação da bolsa brasileira.

Gráfico 6 – Relação entre o Ibovespa e a Petrobras em termos do Índice, Volume, Variação e Risco



Fonte: Elaboração própria

O canto superior direito do Gráfico 6 apresenta a relação entre o volume de negociação do mercado acionário brasileiro e das ações da Petrobras na bolsa estrangeira. Os valores estão concentrados, com a presença de alguns outliers. A correlação entre as duas variáveis foi de 0,2232, indicando existir uma relação direta entre elas. Apesar desta correlação ser melhor que o valor crítico bicaudal (0,0486 para 5% e $N = 1624$). Este valor

de N deve-se ao fato de que os feriados no Brasil são diferentes dos EUA.), a relação não é tão forte quanto as demais.

No canto inferior esquerdo tem-se a variação ocorrida entre o Ibovespa e a ação da Petrobras. Visualmente é possível perceber que a relação é proporcional: quando a variação da bolsa é positiva, a variação da ação também o é. Isto já era esperado, em razão da expressiva participação da empresa não somente no mercado quanto na economia brasileira. A correlação calculada foi de 0,7399, significativa.

Finalmente, no canto inferior direito encontra-se a relação entre o risco do mercado e o risco da ação Petrobras. A correlação calculada é de 0,6867, indicando existir uma relação direta entre os dois riscos.

Assim é possível dizer que o comportamento da ação Petrobras e do Ibovespa possuem correlação. Além disto, testou-se se as médias entre estas variáveis eram iguais ou não. O teste de média para a variação apresentou um $t = -0,521734$, com p-valor bicaudal de 0,6019. Isto indica que as medias são iguais. Mas quando o teste foi realizado com o risco, o valor obtido para a estatística t foi de 33,7134. Uma vez que este valor é elevado, o p-valor é muito próximo de zero. Como a média de risco da Petrobras foi de 0,00108 e do Ibovespa foi de 0,000215, isto significa dizer que o risco do Ibovespa é muito menor que da Petrobras. Este resultado é razoável já que o risco do mercado tende a ser menor que o risco individual; além disto, o mercado dos EUA impõe, na negociação das ações da Petrobras, um risco Brasil. Outra forma de perceber este fato é através do teste de igualdade de variâncias. O resultado do teste foi de $t = 5,05515$, que corresponde a um p-valor próximo de zero, rejeitando a hipótese nula que as variâncias são iguais. Em outras palavras, a variância, que mede a dispersão das observações, mostra que a da Petrobras é maior que do Ibovespa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A finalidade deste artigo foi investigar se os índices da BM&FBOVESPA eram diretamente influenciados pela política brasileira e como a mesma influencia os valores das ações da Petrobras na NYSE. Para se chegar a tal objetivo, analisou-se as 10 maiores altas e baixas nas variações ocorridas na bolsa em 2010 a 2016, e as variações do preço das ações da Petrobras no mesmo período.

De modo geral, o mercado financeiro apresenta volatilidade no que se diz respeito a política interna brasileira, e a influência das bolsas internacionais. Assim, além das variações esperadas das negociações quando um evento importante ocorre no ambiente das empresas listadas na bolsa, ou de políticas no país e da ação econômica internacional a bolsa apresenta grandes elevações ou baixas.

A análise revelou que nos momentos de baixa, o que mais as motivou foi o mercado internacional, pelo aumento do dólar, perda de rating de investimento americano e por países que supostamente seriam bons pagadores estarem ameaçados a não cumprirem suas dívidas. O fator político brasileiro também influenciou nessas baixas, com o déficit no país e possível abertura de impeachment em 2015.

A participação estrangeira na BM&FBOVESPA nas distribuições públicas de ações em maio de 2015, disponibilizada no site da Bovespa, foi de R\$ 11.526.807.596,42 o que corresponde a 71,6% do volume total da distribuição realizada no período. Demonstra-se com esse dado a importância do capital estrangeiro na movimentação da bolsa brasileira.

Já nos momentos de alta, apesar do mercado internacional influenciar, vê-se que a política interna tem maior relevância no resultado da bolsa. Tais aumentos são devidos pela investigação da Lava Jato no país, pela mudança do Ministro da Fazenda e por possível mudança de governo em 2014, durante as eleições. O mercado internacional influenciou a bolsa por taxa de juros mais baixas no caso do Japão e pela decisão do Fed (Banco Central americano) de manter suas taxas de juros. A Europa também tem sua participação por incitar um efeito manada que repercutiu nas bolsas do mundo inteiro.

Em se tratando de Petrobras, é visível a queda de sua cotação, apesar de alguns picos, estes devidos as investigações da Lava Jato, possível troca de governo em 2014 e pelo aumento do petróleo. Por outro lado, a condenação da Petrobras afetou negativamente

seus números, junto com a não divulgação do balanço no 3º trimestre, estes eventos ocorridos em 2014.

O momento vivido pelo Brasil neste período exerce influência na bolsa de valores, por ser um tema sensível torna a bolsa volátil. A pesquisa anterior, analisada de 1990 a 2011 demonstra como a política de fato influencia os valores do mercado. No caso da pesquisa anterior de Tibúrcio, Carvalho e Nunes, a influência da política foi mais presente do que neste trabalho.

Em se tratando da pesquisa realizada por Cutler et al e os demais artigos que o citam, encontrou-se padrões que se repetem nos trabalhos, em que a política exerce sim, influência sobre as oscilações do mercado financeiro. Porém, só a política não explica tais oscilações. O mercado muda a partir de todo tipo de notícias, as vezes em modo individual em ramos ou empresas específicas, mas também pode influenciar a bolsa como um todo. Quando o preço do petróleo sobe ou desce é certo que isso refletirá no preço de fechamento do ramo petrolífero. Mas quando um país, como os Estados Unidos da América por exemplo, mantém uma taxa de juros de pagamento, isso afeta todas as bolsas mundo a fora.

Foi vista também a correlação direta das ações da Petrobras nos Estados Unidos com a Ibovespa. Quando as ações aumentam, a bolsa no Brasil também aumenta. Há também uma correlação, não muito forte, entre o volume das negociações do mercado brasileiro com as ações da Petrobras, o N analisado é diferente nos dois casos, visto que o Brasil e os Estados Unidos não seguem o mesmo calendário de feriados.

Como era esperado, há correlação entre as ações da Petrobras e a Ibovespa, pois se trata de uma empresa com participação expressiva na economia brasileira. Por fim, há correlação entre o risco de mercado e o risco da ação da Petrobras e, como demonstrado o risco da Ibovespa é menor que o da Petrobras. Isso se justifica pois o risco de mercado tende a ser menor que o risco individual e o mercado nos Estados Unidos adiciona às ações da Petrobras um risco Brasil.

REFERÊNCIAS

BRABAZON, T. Behavioral finance: A new sunrise or a false dawn? In: **CoIL Summer School 2000**, University of Limerick, 28 de agosto a 03 de setembro de 2000.

CHRISTOFFERSEN, P. **Elements of financial risk management**. Amsterdam: Elsevier, 2012

COOLEY, P. L. A multidimensional analysis of institutional investor perception of risk. **The Journal of Finance**, v. 32, n. 1, p. 67-78, mar. 1977.

CUTLER, D. M.; PORTEBA, J. M.; SUMMERS, L. H. What moves stock prices? **Journal of Portfolio Management**, v. 15, n. 3, p. 4-12, 1989.

DE BONDT, W. F. M.; THALER, R. Does the Stock Market Overreact? **The Journal of Finance**, Dallas, v. 40, n. 3, p. 793-805, jul. 1985.

FAMA, E. F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **The Journal of Finance**, New York, v. 25, n. 2, p. 383-417, maio 1970. Disponível em: <<http://efinance.org.cn/cn/fm/Efficient%20Capital%20Markets%20A%20Review%20of%20Theory%20and%20Empirical%20Work.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2016.

NIEDERHOFFER, V. The analysis of world events and stock prices. **Journal of Business**, v. 44, n. 2, p. 193-219, abr. 1971.

O ESTADO DE SÃO PAULO. **Diversos números**. S. d. Disponível em: <<http://acervo.estadao.com.br/>>. Acesso em: ago./nov. 2016.

ROLL, R. Orange juice and weather. **The American Economic Review**, v. 74, n. 5, p. 861-880, dez. 1984. Disponível em: <http://rady.ucsd.edu/faculty/directory/valkanov/pub/classes/mfe/docs/Roll_AER_1984.pdf>. Acesso em: 18 out. 2016.

SHEFRIN, H. **Beyond greed and fear: understanding behavioral finance and the psychology of investing**. Boston: Harvard Business School Press, 2000.

SHLEIFER, A. **Inefficient market: an introduction to behavioral finance**. Oxford University Press, 2000. (Clarendon Lectures in Economics)

SHILLER; R. J. Do stock prices move too much to be justified by subsequent changes in dividends? **The American Economic Review**, v. 71, n. 3, p. 421-36, jun. 1981. Disponível em: <<https://assets.aeaweb.org/assets/production/journals/aer/top20/71.3.421-436.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2016.

SILVA, C. A. T.; CARVALHO, C. C.; NUNES, D. M. S. O que move o preço da ação? Uma abordagem sobre a influência das notícias no mercado acionário. **REUNIR – Revista de**

Administração, Contabilidade e Sustentabilidade, v. 2, n. 3, p. 1-13, maio/ago. 2012. Disponível em: <<http://revistas.ufcg.edu.br/reunir/index.php/uacc/article/view/50/pdf>>. Acesso em: 18 out. 2016.

TALEB, N. N. **A lógica do cisne negro**. Rio de Janeiro: Best Seller, 2007.

THALER, R. H.; MULLAINATHAN, S. Behavioral economics. **National Bureau of Economic Research**, Cambridge, Working Paper 7948, out. 2000. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w7948.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2016.