

COMPORTAMENTO DO VOLUME DE NEGOCIAÇÕES E DO RISCO DE MERCADO ANTES E APÓS OS RESULTADOS DAS ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS EM 2014: UM ESTUDO COM EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO ¹

SIZE BEHAVIOR OF NEGOTIATIONS AND MARKET RISK BEFORE AND AFTER THE RESULTS OF THE PRESIDENTIAL ELECTIONS IN BRAZIL IN 2014: A STUDY OF BRAZILIAN PUBLIC COMPANIES

Alexander da Silva

Graduado em Ciências Contábeis

Faculdade de Ciências Integradas do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (FACIP/UFU)

alexcranio2003@hotmail.com

Josilene da Silva Barbosa ²

Doutoranda em Contabilidade pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

Professora da Faculdade de Ciências Integradas do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (FACIP/UFU)

josilene@ufu.br

Flávio Ribeiro

Doutorando em Contabilidade pela Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Professor da Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO)

flavioribeiro@irati.unicentro.br

RESUMO

Objetivo: Consiste em analisar o efeito do resultado das eleições presidenciais em 2014 no risco de mercado medido em função do volume de títulos negociados pelas empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA.

Fundamento: Dependendo da política econômica adotada os impactos no mercado de capitais podem ser imediatos. Com a entrada de um novo presidente ou a continuidade do atual as expectativas dos investidores podem sofrer alterações, pois as decisões políticas do Governo são avaliadas e analisadas por eles como forma de identificar o momento mais oportuno para realizar investimentos (Martins, 2007).

Método: Nessa pesquisa a composição de amostras corresponde a todas as empresas com ações negociadas na Bovespa no período que corresponde às eleições para presidente da república realizada em outubro de 2014. Os dados que serviram de base para a realização dos testes são o preço das ações e volume de negociação de todas as empresas brasileiras de capital aberto, com títulos

¹ Artigo recebido em: 05/07/2016. Revisado por pares em: 10/10/2016. Versão final recebida em: 17/10/2016. Recomendado para publicação em: 23/10/2016 por Luiz Felipe de Araújo Pontes Girão (Editor Adjunto). Publicado em: 02/01/2017. Organização responsável pelo periódico: UFPB.

² Endereço: Rua 20, nº 1600, Bairro Tupã, Ituiutaba/MG, CEP 38.304-402.

DOI: <http://dx.doi.org/10.18405/recfin20160103>

negociados na BM&FBOVESPA no período de 01 de janeiro de 2010 a 31 de agosto de 2015. Para análise dos dados, especificamente foi utilizada a metodologia teste de Chow (1960).

Resultados: No estudo após proceder ao teste, constatou-se que a indefinição do cenário político pode ter provocado uma instabilidade no risco das empresas a um nível de significância de 5%. Os resultados mostram que 131 empresas apresentaram quebra estrutural o que corresponde a 71% da amostra, demonstrando que o risco das empresas em relação a investimentos mudou tanto para mais quanto para menos.

Contribuições: O estudo é relevante para o mercado, pois, mostra que em períodos de instabilidade política o comportamento do mercado pode-se alterar, elevando o risco em função do volume de negociações. Ao prever esse tipo de alteração no mercado os investidores poderão se prevenir antecipadamente, tomando decisões que consideram esse tipo de evento, bem como as empresas também poderão tomar decisões preventivas.

Palavras-chave: Eleições Presidenciais; Volume de Negociações; Risco de Mercado.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to analyze the effect of the outcome of the presidential elections in 2014 the market risk measured in terms of volume of securities traded by Brazilian companies listed on the BM & FBOVESPA.

Background: Depending on the economic policy adopted, the impacts on the capital market may be immediate. With the entry of a new president or the continuity of the current one the expectations of the investors can undergo changes, because the political decisions of the Government are evaluated and analyzed by them like way to identify the most opportune moment to realize investments (Martins, 2007).

Method: In this research the composition of samples corresponding to all companies with shares traded on Bovespa in the period corresponding to elections for President of the Republic held in October 2014. The data that formed the basis for the tests will be the stock price and volume trading of all Brazilian listed companies with securities traded on the BM & FBOVESPA in the period from January 1, 2010 to August 31, 2015. For data analysis, was be specifically used the Chow test methodology (1960).

Results: In study after proceeding with the assay was found that the vagueness of the political scene could have caused instability in the risk of companies at a significance level of 5%. The results show that 131 companies had structural break which corresponds to 71% of the sample, showing that risk of companies in relation to investments changed both for more and for less.

Contributions: The study is relevant to the market, since it shows that in periods of political instability market behavior can change, raising the risk in function of the volume of negotiations. By predicting this type of change in the market, investors can prevent themselves in advance by making decisions that consider this type of event, and companies can also take preventive decisions.

Keywords: Elections Presidential; Negotiations Size; Market Risk.

1. INTRODUÇÃO

As questões relacionadas à economia de um país têm se tornado um assunto de frequente discussão entre a população. Questões como a intervenção do governo na economia, inflação, taxas de juros, desemprego entre outros são de interesse dos investidores, trabalhadores, estudantes, empresas e da sociedade em geral (Gonçalves, 2014). Tais variáveis são importantes, pois podem afetar positivamente ou negativamente o sistema financeiro do país, o que automaticamente refletirá em vários setores da economia, uma vez que estão atreladas ao nível de investimentos das empresas e consumo da população. Isto é, as empresas financiam suas atividades e investimentos por meio dos recursos dos agentes superavitários, e dessa forma aumentam a produção gerando

mais empregos e renda para o país. A geração de emprego e renda por sua vez estimula o aumento da demanda agregada da população, o qual corresponde a uma das variáveis que mais contribuem com o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), favorecendo o crescimento e desenvolvimento da economia (Neves, 2007).

A economia de um país, entretanto, depende muito das decisões tomadas por seus representantes, pois o governo por meio das Políticas Econômicas possui o poder de interferir na demanda agregada, restringindo ou incentivando o consumo. Essa intervenção ocorre por meio da redução ou aumento da oferta de crédito, taxas de juros entre outras variáveis econômicas que podem ser manipuladas pelo Governo (Martins, 2007). O Mercado de Capitais como componente do sistema financeiro também pode sofrer impactos em decorrência de decisões políticas e econômicas do Governo (Neves, 2007). Martins (2007) complementa que dependendo da política econômica adotada pelo governo, os impactos no mercado de capitais, o qual representa um dos principais financiadores da economia, poderão ser imediatos. Isto ocorre porque os investidores analisam o cenário econômico do país buscando por momentos mais oportunos para se investir em ações e títulos da dívida pública. Isto significa que as intervenções do governo por meio do sistema financeiro podem alterar o comportamento das ações, decorrentes de alterações que podem surgir quanto às expectativas dos investidores.

As expectativas dos investidores podem sofrer maior variação em momentos pós-eleições, com a entrada de um novo presidente ou continuidade do atual (Martins, 2007). Segundo Gonçalves (2014), no Brasil em 2014 as eleições presidenciais foram uma das mais equilibradas em termos de divisão de votos para eleger um presidente. Desde 1989, quando o Brasil realizou as eleições diretas e reinaugurou a democracia plena no país, nenhuma campanha eleitoral refletiu tanto nos índices das bolsas de valores e com as expectativas do mercado, a qual se manteve instável devido principalmente à indefinição na campanha eleitoral. Conforme a economista da Somma Investimentos, Luiza Sampaio Loss, entrevistada por Ogeda (2014), quando o mercado está esperando por uma mudança na gestão do governo federal pode haver impactos significativos nos preços das ações. Segundo Caselani e Eid Júnior (2008) o volume de negócios em uma bolsa pode influenciar o preço das transações, de modo que menor volume de negociação pode tornar as operações mais arriscadas, e maior volume pode tornar as operações menos arriscadas.

Normalmente, espera-se que o resultado de uma eleição possa repercutir no mercado financeiro. Todavia, essa proposição não alcança a unanimidade na literatura. Leblang e Mukherjee (2005) investigaram a influência das eleições no retorno das ações nos mercados de capitais americano e britânico. Os achados apontam que o resultado das eleições influencia os valores dos títulos e que essa variação pode ser positiva ou negativa, em virtude, da ideologia partidária. Prechter Júnior *et al.* (2012) também encontrou resultados positivos. Por outro lado, Hudson *et al.* (1998), Johnson *et al.* (1999) e Santa-Clara e Valkanov (2003) não identificaram relação significativa entre resultados das eleições e retorno dos títulos mobiliários. Perceptivelmente, a literatura sobre a influência das eleições presidenciais e os títulos financeiros é heterogênea e divergente. Assim, o presente artigo pretende reacender essa discussão analisando o efeito do resultado das eleições presidenciais em 2014 no risco de mercado medido em função do volume de títulos negociados pelas empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA.

No Brasil, ainda, não foram identificados estudos que discutem a relação entre a influência do resultado eleitoral no risco das empresas. Assim, identifica-se uma oportunidade profícua de inserir essa temática na discussão teórica nessa área do conhecimento, especialmente, porque 2014 foi um ano eleitoral muito disputado. Diante disso, acredita-se na relevância do estudo para a sociedade acadêmica no sentido de instigar a realização de outras pesquisas sobre o tema.

Acredita-se também que o estudo é relevante devido ao fato de tratar sobre um tema que mostra a influência que um novo governo pode ter sobre a tomada de decisão dos investidores,

bem como os impactos econômicos que uma possível reeleição ou a entrada de um novo governo pode ocasionar no país. Assim, considera-se que o estudo é relevante para o mercado, pois, mostra que em períodos de instabilidade política o comportamento do mercado pode-se alterar, elevando o risco em função do volume de negociações. Ao prever esse tipo de alteração no mercado os investidores poderão se prevenir antecipadamente, tomando decisões que consideram esse tipo de evento, bem como as empresas também poderão tomar decisões preventivas.

Dessa forma os resultados da pesquisa têm implicações importantes de modo que os investidores possam adotar melhores estratégias para se protegerem quanto à exposição ao risco de volatilidade. O artigo apresenta a seguir o referencial teórico seguido da metodologia de pesquisa, análise dos dados, apresentação dos resultados, considerações finais e as referências.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Intervenções do governo na economia por meio de Políticas Econômicas

As eleições presidenciais costumam despertar muita expectativa da população. Isso ocorre porque dependendo do representante que assumir o cargo à presidência, vários fatores relacionados à economia poderão sofrer impactos, como por exemplo, guerras podem surgir, crises políticas e econômicas, aumento da taxa de juros, inflação entre outros. A economia de um país depende muito das decisões tomadas por seus representantes, as quais são aplicadas por meio das políticas econômicas (Martins, 2007). Política Econômica, para Tinbergen (1986) são ações tomadas pelo governo, que utilizando de instrumentos econômicos buscam atingir determinados objetivos macroeconômicos. Segundo Assaf Neto (2014) os quatro instrumentos básicos que o governo utiliza para conduzir a economia do país são: política monetária, política fiscal, política cambial e a política de rendas.

A política monetária de acordo com Oliveira e Pacheco (2006) pode ser vista como a que mais afeta a economia de um país, pois é capaz de influenciar as decisões de investimentos, taxa de emprego e decisão dos consumidores entre poupar ou consumir e principalmente a inflação se tornando o instrumento essencial na sua estabilização. O estudo de Martins (2007) cujo objetivo consistiu em analisar as interações existentes entre a política monetária e o mercado de capitais, bem como, os possíveis impactos que a política monetária pode causar sobre o mercado acionário, demonstrou que no Brasil a política monetária afeta o desempenho do mercado de capitais moderadamente, não sendo a variável que mais influencia o preço dos ativos. Entretanto, os autores consideram que devido ao fato de existir no país uma correlação entre política monetária e mercado de capitais, é possível o governo elaborar planos para fortalecer o mercado acionário nacional.

De acordo com Martins (2007), a política monetária é responsável por dar subsídios para que a economia do país desenvolva e crie condições para que o PIB se eleve, os preços se estabilizem e que se crie um ambiente de pleno emprego. O órgão executor da política monetária no Brasil é o Banco Central (BACEN). O BACEN para atingir os objetivos econômicos do Governo utiliza de três instrumentos básicos - Operação de Mercado Aberto (*Open Market*), Política de Desconto (Redesconto) e exigências de Reservas (Deposito Compulsório).

As operações de mercado aberto constituem um instrumento de política monetária mais ágil e de reflexos mais rápidos comparativamente com a fixação de reservas e a concessão de descontos. A flexibilidade desse instrumento permite que ele possa ser eficazmente utilizado para regular, no dia a dia, a oferta monetária e a taxa de juros. Genericamente, o *open market* é operado por intermédio da compra e venda de títulos da dívida pública de emissão do BACEN ou do tesouro nacional. Quando as autoridades monetárias desejam expandir a oferta monetária, realizam operações maciças de resgates de títulos em circulação e com isso injetam no mercado moeda de alto poder de expansão. Em contraponto quando desejam o efeito oposto colocam em circulação volumes maciços de títulos da dívida pública. Isso permite retirar do sistema monetário, na pro-

porção dos títulos adquiridos pelos bancos, moeda que se encontra em circulação. Com essa operação torna-se menor a oferta monetária. (Lopes & Rosseti, 1998).

A política de redesconto ocorre quando o BACEN oferece empréstimos aos bancos comerciais com taxas acima do praticado pelo mercado. Esse tipo de empréstimo serve para os bancos comerciais cobrirem sua insuficiência de caixa, ou seja, quando as demandas por recursos forem maior que os depósitos realizados junto ao Banco. Quando a política do Governo é expansionista, ou seja, quer incentivar o consumo e aquecer a economia, o BACEN reduz a taxa de juros como forma de estimular os bancos comerciais a pegarem empréstimos para oferecer ao mercado. Quando o objetivo é tirar dinheiro do mercado o BACEN eleva suas taxas de juros desestimulando os bancos comerciais a contraírem empréstimos. Desta forma para os bancos comerciais cumprirem suas metas eles terão que enxugar suas linhas de créditos disponibilizando menos crédito ao mercado, o que leva a uma desaceleração da economia (Assaf Neto, 2014).

O terceiro e último instrumento da política monetária são as reservas ou depósitos compulsórios. Hillbrecht (1998) explica que o BACEN exige que os bancos comerciais, bancos múltiplos com carteira comercial e caixas econômicas mantenham parte de seus recursos junto ao BACEN. Dessa forma, o depósito compulsório se caracteriza como uma espécie de imposto sobre os depósitos a vista, uma vez que não rendem juros.

As reservas bancárias representam as disponibilidades em moeda nacional mantidas no BACEN, obrigatoriamente, pelos Bancos Comerciais, Bancos Múltiplos com carteira comercial e Caixas Econômicas. Com a nova regulamentação, no contexto do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), foi facultada a titularidade dessas contas para Bancos de Investimento e Bancos Múltiplos sem carteira comercial, estendida em março de 2009 aos Bancos de Desenvolvimento. Uma redução das taxas dos depósitos compulsórios libera recursos para atividade econômica, aumentando o fluxo dos meios de pagamento e reduzindo o custo do crédito. De modo contrário, aumento das taxas dos depósitos compulsórios, reduz o fluxo dos meios de pagamento. (Assaf Neto, 2014).

Outro elemento da política econômica trata-se da política fiscal, a qual segundo Fortuna (2005) pode ser definida como política de receitas e despesas do governo. Essa política envolve a definição e a aplicação da carga tributária exercida sobre os agentes econômicos, bem como a definição dos gastos do governo, que tem como base os tributos captados. Já a política cambial é essencial para o controle da inflação, prevenção de crises ou desordens de mercado que comprometam a estabilidade financeira. A política cambial é fixada de forma a viabilizar as necessidades de expansão da economia e promover seu desenvolvimento econômico.

A política de rendas por sua vez é a que o governo exerce, estabelecendo controles diretos sobre a remuneração dos fatores diretos de produção envolvidos na economia, tais como salários, depreciações, lucros, dividendos e preços dos produtos intermediários e finais. O crescimento econômico sempre esteve ligado ao desenvolvimento dos mercados financeiros. Nas economias modernas, a atividade econômica está intimamente ligada à intermediação entre agentes poupadores e tomadores de recursos. Esses dois agentes são diretamente os responsáveis pela produtividade e crescimento da economia uma vez que os recursos poupados são direcionados aos agentes tomadores, os quais aproveitam oportunidades de investimentos e assim podem financiar as atividades de suas empresas (Neves, 2007).

O sistema financeiro ao permitir que os recursos sejam transferidos de pessoas que não tem oportunidade produtiva para aquelas que as tem, possibilitam um aproveitamento das oportunidades em toda a economia. Isto significa que a poupança é fundamental para a economia do país, pois é ela quem financia boa parte dos investimentos, sejam do setor público ou privado (neves, 2007). Diante desses aspectos percebe-se que o Governo possui o controle de diversos instrumentos, de modo que possui o poder para influenciar a economia de um país. Diante disso as decisões do Governo referente à economia são sempre aguardadas pelos agentes do mercado, principal-

mente empresas e investidores, mas essa expectativa poderá aumentar ainda mais em períodos eleitorais (Ogeda, 2014).

2.2. Mercados de Capitais e Eleições presidenciais

As intervenções do Governo por meio das políticas econômicas são sempre aguardadas pelos agentes econômicos, mas nem de longe se compara a momentos pós-eleições. Dependendo da política econômica adotada os impactos no mercado de capitais podem ser imediatos. Com a entrada de um novo presidente ou a continuidade do atual as expectativas dos investidores podem sofrer alterações, pois as decisões políticas do Governo são avaliadas e analisadas por eles como forma de identificar o momento mais oportuno para realizar investimentos (Martins, 2007).

Alguns estudos internacionais se propuseram a analisar a relação entre o desempenho ou volatilidade do mercado de ações com as eleições presidenciais. A exemplo, tem-se o estudo de Prechter Júnior *et al.* (2012) que analisaram a relação entre o desempenho do mercado de ações e as reeleições dos presidentes dos EUA incluindo todas as eleições presidenciais desde 1824. Os resultados mostraram que o desempenho do mercado de ações se relaciona significativa e positivamente com o resultado das propostas de reeleição dos presidentes dos EUA.

Bialkowski, Gottschalk e Wisniewski (2008) investigaram uma amostra de 27 países da OECD para testar se as eleições nacionais induzem maior volatilidade do mercado de ações. Verificou-se que o índice de retorno específico do país pode facilmente dobrar durante a semana em torno de uma eleição, o que mostra que os investidores são surpreendidos com o resultado das eleições. Dessa forma, os resultados da pesquisa indicam que, apesar de muitos esforços para prever com precisão os resultados das eleições, os investidores ainda são surpreendidos com a distribuição final dos votos. Os preços das ações reagem fortemente em resposta ao resultado das eleições, onde são observados níveis temporariamente elevados de volatilidade.

Jones e Banning (2009) usando os retornos mensais durante um período de 104 anos investigaram possíveis relações entre o desempenho do mercado de ações e eleições americanas. Diferentemente de outros estudos anteriores, os resultados mostram pouca relação entre os dois elementos, onde o grau de poder explicativo encontrado foi muito pequeno. Dessa forma, os retornos do mercado não parecem variar com base no controle partidário do governo.

Jones e Banning (2009, p. 274) citam em seu estudo os resultados encontrados por outras pesquisas, como a pesquisa de Huang (1985) que descobriu que as taxas anuais de retorno das ações durante o período de 1929-1980 foram melhores sob presidentes democratas que sob os republicanos. Siegel (2002) encontraram resultados semelhantes ao longo do período 1888-2001. Johnson *et al.* (1999) estudaram o período de 1929-1996 e não encontraram nenhuma diferença partidária nos retornos de índice Standard & Poor 500 [...]. Ao examinar as eleições britânicas, Hudson *et al.* (1998) também não encontraram nenhuma diferença no desempenho do índice Financial Times 30 entre os governos conservadores e trabalhistas. Leblang e Mukherjee (2004) defendem que quando o mercado antecipa que o candidato democrata vai ganhar a eleição presidencial, a volatilidade do mercado de ações diminui. Analisando empresas com ações negociadas na NYSE os resultados encontrados demonstram que de fato a volatilidade do mercado de ações diminui quando o mercado antecipa uma vitória democrata.

Diante dos estudos apresentados percebe-se que o mercado de capitais como componente do sistema financeiro é um dos elementos essenciais para o desenvolvimento da economia, além disso, funciona como um sinalizador a outros mercados mostrando o momento em que a economia do país está mais atrativa para investimentos (Martins, 2007). Pinheiro (2009) salienta que o mercado de capitais tem como objetivo a canalização dos recursos dos agentes superavitários (poupadores de recursos) para os agentes deficitários (tomadores de recursos).

Desde 2003 no Brasil o mercado de capitais vem apresentando um crescente número de negociação na principal bolsa de valores do país a BM&F Bovespa. Os principais fatores que levaram

a esse crescimento das negociações foram à estabilidade da economia; aprimoramento regulatório; aumento da confiança por parte dos participantes do mercado e aumento do número de empresas nacionais que abriram o seu capital (Neves, 2007).

Em 2014, o mercado de capitais brasileiro teve o recorde de negociações, o qual ocorreu durante as eleições presidenciais. A partir do momento em que ficou constatado no dia 05 de outubro que a atual presidente Dilma Rousseff do Partido dos Trabalhadores (PT) disputaria o segundo turno das eleições com o candidato Aécio Neves do Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB) às reações do mercado foram imediatas. Houve vários recordes de negociações na BM&F atingindo a marca histórica de 308.091 negócios. O contrato futuro de Ibovespa (IND) também registrou recorde de 28.001 negócios. A marca anterior era de 26.281, atingida em 04 de agosto de 2011. O minicontrato futuro de Dólar (WDO) obteve recorde de 32.906 negócios. A marca anterior era de 31.583 e foi registrada em 25 de setembro de 2014 (BM&FBOVESPA, 2014).

Já no dia 06 de outubro o índice Ibovespa subiu 8%, até mesmo as ações da companhia Petrobras envolvidas em denúncias de corrupção tiveram forte alta provavelmente devido à possibilidade de o candidato Aécio Neves vencer as eleições. Segundo reportagem do Jornal Estado de Minas publicada em 06 de outubro de 2014 o candidato Aécio Neves era o preferido dos investidores. Em contraponto a presidente Dilma Rousseff tinha um alto índice de rejeição por parte dos investidores. Entre as causas da rejeição se encontrava o fraco crescimento da economia durante os quatro anos do governo, a insatisfação com a negligência em relação às contas fiscais, inflação, redução da poupança e principalmente pela ingerência do governo em empresas onde o estado atua como a Petrobras. O caso da Petrobras, caracterizado pelas denúncias de corrupção por parte das empreiteiras contratadas, fez com que o mercado reagisse com rejeição à gestão de Dilma Rousseff (BM&FBOVESPA, 2014).

Um dia após as eleições quando confirmado que Dilma Rousseff iria governar por mais quatro anos o governo Brasileiro, vários jornais do Brasil e do mundo publicaram matérias destacando principalmente a insegurança por parte dos investidores em relação ao resultado da votação (O Globo, 2014). O Jornal EL Pais destacou que após a reeleição de Dilma Rousseff houve queda de 6% na bolsa de valores e alta do dólar, prevendo que a crise econômica e a corrupção iriam marcar seu segundo mandato (El Pais, 2014). O jornal argentino La Nación afirma que os mercados reagiram com resistência à eleição da presidente Dilma Rousseff (La Nación, 2014). O The Wall Street Journal publicou um texto afirmando que a reeleição da presidente aumentou as preocupações de investidores os quais acreditavam que o país continuaria em luta por um período de estagnação. O mesmo jornal também destacou que a disputa no segundo turno resultou em instabilidade por semanas nas ações brasileiras e que os mercados financeiros do Brasil reagiram de maneira negativa ao resultado das eleições para a Presidência da República no Brasil (The Wall Street, 2014).

Salienta-se que as notícias apresentadas nos últimos parágrafos imediatamente anteriores não possuem intenção de tomar partido contra ou a favor dos candidatos à presidência da república nas eleições de 2014 no Brasil. Porém, diante de tantas notícias a respeito das expectativas dos investidores acredita-se ser necessário investigar se o risco de mercado em função do volume de títulos negociados pelas empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA foi influenciado pelo resultado das eleições presidenciais em 2014. Dessa forma apresenta-se a seguir os procedimentos metodológicos adotados para a consecução do presente estudo.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1. Classificações da pesquisa, Amostra e coleta de dados

Considerando o objetivo proposto pelo estudo, o mesmo se classifica como sendo de abordagem exploratório-descritiva, pois procura analisar o efeito do resultado das eleições presidenciais em 2014 no risco de mercado medido em função do volume de títulos negociados pelas empre-

brasileiras listadas na BM&FBOVESPA. Segundo Richardson *et al.* (1999, p. 66) o estudo exploratório ocorre “quando não se tem informação sobre determinado tema e se deseja conhecer o fenômeno”. Gil (1999, p. 43) complementa que “este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis”.

A pesquisa possui caráter quantitativo, pois irá utilizar de métodos quantitativos para análise dos dados. Especificamente será utilizada a metodologia teste de Chow (1960). De acordo com Freire e Leite Filho (2012) o teste proposto por Chow conhecido como teste de quebra estrutural permite avaliar se os resultados de dois conjuntos de dados, representados e separados por um período antes e após a uma data que corresponde a um evento específico permanecem inalterados, ou seja, não apresentam quebra estrutural.

Em outras palavras seja n o número de observações de uma amostra, divide-se essa amostra em duas partes tendo como referência a data conhecida como base de quebra, no caso do presente estudo, a mesma corresponde a data de divulgação dos resultados das eleições presidenciais do Brasil em 2014. A primeira parte contém n_1 observações e refere-se ao período que antecede a data do evento ocorrido e a segunda amostra obtida por $n_2 = n - n_1$ observações correspondem ao período que compreende o momento posterior a data do evento ocorrido.

A variável dependente utilizada no modelo será o risco de mercado, ou seja, risco sistemático (beta), o qual pode ser mensurado pela intensidade na qual determinado título tende a variar em relação ao mercado. Em outras palavras uma tendência de variação do título pode ser refletida no seu coeficiente beta. De acordo com Ross, Westerfield e Jaffe (1995) o Beta pode ser mensurado pela divisão da covariância dos retornos de um título com o retorno do mercado em função de sua variância. Assim, para o presente estudo serão calculados os betas mensais das empresas de acordo com a Equação 1.

$$\beta_j = \frac{\text{Cov}(K_i, K_m)}{\sigma^2_m} \quad (1)$$

Em que:

β_j = Beta de mercado;

$\text{Cov}(K_i, K_m)$ = Covariância da taxa de retorno de um título e a taxa de retorno da carteira de mercado; e

σ^2_m = variância do retorno sobre as carteiras do mercado.

Destaca-se que como *proxy* para o retorno da carteira de mercado, utilizou-se o Índice Bovespa. Para o modelo de regressão a variável independente que será utilizada no teste de hipótese será o volume de títulos negociados (VOL) na bolsa, o qual será mensurado pela média do número de ações de cada empresa negociadas mensalmente. Acredita-se que o volume de negociações em uma bolsa possa influenciar o risco das transações conforme exposto por Caselani, Eid Junior (2008) e Barbosa *et al.* (2016). Sendo assim a Equação 2 e 3 representam o modelo na forma OLS (*Ordinary Least Squares*) tendo como variável dependente o *beta* como uma *proxy* para o risco de mercado.

$$\text{Beta}_{\text{antes}} = \alpha + \text{VOL}_{\text{antes}} + \mu \quad (2)$$

$$\text{Beta}_{\text{depois}} = \alpha + \text{VOL}_{\text{depois}} + \mu \quad (3)$$

Em que:

$Beta_{antes}$ = risco dos títulos antes do evento;

$Beta_{depois}$ = risco dos títulos depois do evento;

VOL_{antes} = Volume de títulos negociados antes do evento;

VOL_{depois} = Volume de títulos negociados depois do evento;

α = parâmetro regresso; e

μ = erro residual.

Para a consecução do objetivo proposto, foi testada a seguinte hipótese nula (H_0): o resultado das eleições presidenciais do Brasil em 2014 ocorrido no dia 26 de outubro de 2014 não afetou o risco sistêmico das empresas brasileiras de capital aberto. A Equação 4 apresenta a hipótese nula de existência de quebra estrutural nos coeficientes betas.

$$H_0: Beta_{antes} = Beta_{depois} \quad (4)$$

Desse modo, espera-se que os resultados da pesquisa demonstrem que houve quebra estrutural no risco sistêmico devido ao resultado das eleições presidenciais. Assim, se a hipótese nula não for rejeitada, conclui-se que a amostra apresenta comportamento constante durante o período. Caso contrário, indica que houve mudança abrupta na série temporal em um dado instante.

Diante dos aspectos mencionados os dados que serviram de base para a realização do presente estudo serão o preço das ações e volume de negociação, cuja coleta foi realizada por meio da Base de dados Economática. As empresas que representam a amostra são aquelas com ações negociadas na Bovespa no período que corresponde às eleições para presidente da república realizada em outubro de 2014.

A seleção da amostra foi feita de forma não probabilística, por conveniência. Foram extraídos do Economática dados sobre o preço de fechamento das ações de todas as empresas brasileiras de capital aberto, com títulos negociados na BM& FBOVESPA no período de 01 de janeiro de 2010 a 31 de agosto de 2015.

Tabela 1. Seleção da amostra

Critérios	Número de empresas	%
Amostra inicial	353	100
Empresas com ausência de informações	(169)	48
Amostra final	184	52

Fonte: dados da pesquisa.

A amostra final contempla 184 empresas selecionadas conforme critérios da Tabela 1. Partindo-se da amostra inicial de ativos extraídos do Economática®, obtém-se 353 empresas. Porém, destas, 48% representam empresas que tiveram seus ativos cancelados, ou seja, não apresentavam as informações necessárias para o cálculo das variáveis. Totalizando 260.380 observações.

4. ANÁLISE DOS DADOS

Sob a perspectiva do Teste de Chow (1960) entende-se que ocorre mudança estrutural (quebra), quando os valores dos parâmetros do modelo não se mantêm iguais no período considerado pela pesquisa. Após proceder ao teste constatou-se que a um nível de significância de 5%, 131 empresas apresentaram quebra estrutural, o que corresponde a 71% da amostra. Foram realizados

os testes estatísticos onde se constatou que as variáveis analisadas possuíam comportamento normal e ausência de heterocedasticidade.

Os resultados da pesquisa estão indicados nas Tabelas 2, 3, 4 e 5, as quais mostram os resultados agrupados em primeiro, segundo, terceiro e quarto quartil, em função da significância do teste *F*, ou seja, *p-value*. A separação das empresas em quartis demonstra mais nitidamente quais empresas tiveram maior quebra estrutural, a qual é representada pela coluna do “Test F”, pois quanto maior o resultado do Teste F maior a magnitude da quebra. Embora todas as empresas apresentadas nas mencionadas Tabelas, tenham apresentado quebra, o grau de significância foi maior para uns que para outras, assim como a própria quebra também foi maior para umas que para outras.

Tabela 2. Empresas com quebra estrutural – 1º Quartil

Empresa	Média do beta Antes das eleições	Média do beta após as eleições	Test F	<i>p-value</i>	Setor	
1	M.Diasbranco	0,64784	0,94854	99,912	0,000	Alimentos e Beb.
2	Helbor	0,64801	0,94761	99,188	0,000	Construção
3	Portobello	0,64885	0,9428	95,477	0,000	Minerais não Met.
4	Suzano Papel	0,73676	0,72136	93,831	0,000	Papel e Celulose
5	Copasa	0,65186	0,92582	82,935	0,000	Outros
6	Lupatech	0,73273	0,46817	77,34	0,000	Siderur&Metalur.
7	Guararapes	0,65328	0,91777	77,3	0,000	Textil
8	Cosan	0,65428	0,91208	73,437	0,000	Alimentos e Beb.
9	Equatorial	0,7317	0,47401	73,376	0,000	Energia Elétrica
10	Direcional	0,6543	0,91199	73,373	0,000	Construção
11	Marcopolo	0,65459	0,91035	72,278	0,000	Veiculos e peças
12	Ecorodovias	0,62592	0,86551	68,656	0,000	Transporte Serviç.
13	Fibria	0,72924	0,48796	64,327	0,000	Papel e Celulose
14	Localiza	0,65689	0,89732	63,873	0,000	Outros
15	EstacioPart	0,65702	0,8966	63,423	0,000	Outros
16	P.Acucar-Cbd	0,6579	0,8916	60,346	0,000	Comércio
17	Mangels Indl	0,72665	0,50259	55,475	0,000	Siderur&Metalur.
18	CosanLtd	0,65944	0,8829	55,176	0,000	Alimentos e Beb.
19	Inepar	0,72654	0,50319	55,123	0,000	Outros
20	CcxCarvao	0,43065	0,29713	52,46	0,000	Mineração
21	Le Lis Blanc	0,66093	0,87446	50,379	0,000	Textil
22	Arteris	0,66095	0,87436	50,326	0,000	Transporte Serviç.
23	RaiaDrogasil	0,72473	0,51343	49,338	0,000	Comércio
24	Natura	0,66142	0,87172	48,872	0,000	Comércio
25	B2W Digital	0,66193	0,86883	47,302	0,000	Comércio
26	Kepler Weber	0,66195	0,86873	47,247	0,000	Siderur&Metalur.
27	Tegma	0,66235	0,86646	46,035	0,000	Transporte Serviç.
28	Sanepar	0,66967	0,82499	26,656	0,000	Outros
29	AES Tiete	0,67308	0,80573	19,443	0,000	Energia Elétrica
30	Ambev S/A	0,71114	0,59038	16,114	0,000	Alimentos e Beb.
31	Alpargatas	0,67603	0,78901	14,104	0,000	Textil
32	AES Elpa	0,70946	0,59988	13,268	0,000	Energia Elétrica
33	Ampla Energ	0,70427	0,6292	6,228	0,000	Energia Elétrica

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 2 e 3 mostra as empresas do primeiro e segundo quartil cujo resultado da quebra representado pelo “Test F” foi maior entre as empresas que compõem a amostra, sendo todas elas com mesmo grau de significância (*p-value* = 0). A Companhia M Dias Branco do setor de alimento e bebidas está no topo do ranking, apresentando dessa forma a que possui maior quebra estrutural. Salienta-se que a quebra do beta para essa empresa ocorreu demonstrando que o mesmo sofreu

um aumento após o resultado das eleições presidenciais. Isto significa que o risco da Companhia M Dias Branco aumentou, o que pode ser observado comparando a média do beta antes e após as eleições. Seguido da Companhia M Dias Branco estão as Companhias Helbor, Portobello e Suzano Papel nessa ordem.

Tabela 3. Empresas com quebra estrutural – 2º Quartil

Empresa	Média do beta Antes das eleições	Média do beta após as eleições	Test F	p-value	Setor	
34	CyreCom-Ccp	0,6624	0,8661	45,841	0,000	Outros
35	BR Malls Par	0,6627	0,8646	45,04	0,000	Outros
36	Cemig	0,6634	0,8605	42,95	0,000	Energia Elétrica
37	Schulz	0,6635	0,8601	42,721	0,000	Veiculos e peças
38	Inepar Tel	0,7223	0,5271	42,111	0,000	Telecomunicações
39	Eztec	0,6643	0,8557	40,487	0,000	Construção
40	Sao Carlos	0,6645	0,8545	39,89	0,000	Outros
41	Comgas	0,6651	0,8507	38,038	0,000	Petróleo e Gas
42	Whirlpool	0,6654	0,8492	37,345	0,000	Eletroeletrônicos
43	GpInvest	0,7204	0,5382	36,68	0,000	Outros
44	Randon Part	0,6660	0,8459	35,754	0,000	Veiculos e peças
45	Light S/A	0,6660	0,8458	35,713	0,000	Energia Elétrica
46	Cia Hering	0,6662	0,8445	35,109	0,000	Textil
47	Eternit	0,6668	0,8413	33,651	0,000	Minerais não Met
48	Generalshopp	0,6671	0,8394	32,791	0,000	Outros
49	J B Duarte	0,7187	0,5474	32,443	0,000	Alimentos e Beb
50	MMX Miner	0,7187	0,5476	32,327	0,000	Mineração
51	Cremer	0,7058	0,5357	30,101	0,000	Textil
52	Recrusul	0,7178	0,5528	30,069	0,000	Veiculos e peças
53	AcoAltona	0,6686	0,8312	29,234	0,000	Siderur&Metalur
54	Minupar	0,7172	0,5561	28,661	0,000	Alimentos e Beb
55	Weg	0,7171	0,5566	28,488	0,000	Máquinas Indust
56	JHSF Part	0,6691	0,8280	27,903	0,000	Construção
57	Telebras	0,7166	0,5593	27,367	0,000	Telecomunicações
58	Tim Part S/A	0,6700	0,8233	25,967	0,000	Telecomunicações
59	Cristal	0,6701	0,8227	25,73	0,000	Química
60	Viver	0,7154	0,5663	24,551	0,000	Construção
61	Rodobensimob	0,6710	0,8177	23,789	0,000	Construção
62	Dufry Ag	0,6791	0,5394	23,784	0,000	Comércio
63	Lojas Marisa	0,6711	0,8168	23,444	0,000	Comércio
64	Gerdau Met	0,6711	0,8167	23,42	0,000	Siderur&Metalur
65	CCR AS	0,6712	0,8162	23,213	0,000	Transporte Serv.
66	Fer Heringer	0,6721	0,8112	21,39	0,000	Química

Fonte: dados da pesquisa.

Na Tabela 4 percebe-se uma pequena alteração no *p-value*, porém ainda significativa. Os resultados do terceiro quartil revelam empresas com menor magnitude da quebra estrutural. Dentre os setores mais presentes no terceiro quartil estão os setores “outros” e energia elétrica.

Tabela 4. Empresas com quebra estrutural – 3º Quartil

Empresa	Média do beta Antes das eleições	Média do beta após as eleições	Test F	p-value	Setor	
67	Cesp	0,6725	0,8093	20,684	0,000	Energia Elétrica
68	Petrobras	0,6729	0,8069	19,854	0,000	Petróleo e Gas
69	JBS	0,7130	0,5800	19,554	0,000	Alimentos e Beb
70	Springs	0,7130	0,5801	19,502	0,000	Textil
71	Tecnosolo	0,7098	0,5820	18,169	0,000	Outros
72	Cielo	0,7121	0,5851	17,812	0,000	Software e Dados
73	Even	0,6740	0,8008	17,769	0,000	Construção

74	Renar	0,7118	0,5864	17,382	0,000	Agro e Pesca
75	Tectoy	0,7114	0,5887	16,693	0,000	Outros
76	Saraiva Livr	0,6747	0,7965	16,377	0,000	Outros
77	Multiplan	0,6748	0,7961	16,276	0,000	Outros
78	Providencia	0,7108	0,5926	15,438	0,000	Química
79	Brasmotor	0,6757	0,7909	14,667	0,000	Eletroeletrônicos
80	Vale	0,6758	0,7904	14,508	0,000	Mineração
81	Haga S/A	0,7102	0,5957	14,479	0,000	Siderur&Metalur
82	Gol	0,6760	0,7890	14,104	0,000	Transporte Serviç
83	Cr2	0,7100	0,5971	14,068	0,000	Construção
84	Jereissati	0,6762	0,7878	13,761	0,000	Outros
85	Lopes Brasil	0,6764	0,7868	13,464	0,000	Outros
86	Fleury	0,7096	0,5993	13,435	0,000	Outros
87	Sabesp	0,6767	0,7853	13,045	0,000	Outros
88	Minerva	0,6768	0,7845	12,796	0,000	Alimentos e Beb
89	Magnesita SA	0,7089	0,6028	12,446	0,000	Mineração
90	Eletropaulo	0,7089	0,6033	12,314	0,000	Energia Elétrica
91	Duratex	0,6772	0,7825	12,251	0,000	Outros
92	CyrelaRealt	0,6775	0,7806	11,752	0,001	Construção
93	Doc Imbituba	0,5409	0,8010	11,444	0,001	Transporte Serviç
94	Rede Energia	0,7053	0,6070	10,741	0,001	Energia Elétrica
95	Forja Taurus	0,7076	0,6102	10,498	0,001	Siderur&Metalur
96	Telef Brasil	0,6785	0,7753	10,35	0,001	Telecomunicações
97	Totvs	0,6786	0,7744	10,145	0,001	Software e Dados
98	DtcomDirect	0,7074	0,6118	10,1	0,001	Outros
99	Bradespar	0,6788	0,7734	9,897	0,002	Outros

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 5 demonstra as empresas classificadas no quarto quartil. Estas são as que apresentaram menor quebra estrutural com menor nível de significância. Dessa forma a Companhia Pet Mangueira do setor Petróleo e Gás ocupa o último lugar no ranking das empresas que apresentaram quebra. Antes dela aparece a Companhia Grendene, Itaúsa e Iochp-Maxion nessa ordem.

Em outras palavras significa dizer que tais empresas apresentaram menor oscilação no risco, ou seja, os resultados das eleições presidenciais impactaram em menor grau o risco de tais empresas. Isso pode indicar que outras variáveis podem ter contribuído de modo a minimizar o impacto do resultado das eleições em tais empresas, por exemplo, retorno das ações, expectativa de resultado futuro por parte dos investidores etc. De outra forma também pode ter ocorrido de outras variáveis terem impactado em maior grau as demais empresas apresentadas no primeiro, segundo e terceiro quartil.

Tabela 5. Empresas com quebra estrutural – 4º Quartil

Empresa	Média do beta Antes das eleições	Média do beta após as eleições	Test F	p-value	Setor	
100	Metalrio	0,7071	0,6134	9,702	0,002	Máquinas Indust
101	Lix da Cunha	0,6791	0,7717	9,477	0,002	Construção
102	Valid	0,7069	0,6145	9,422	0,002	Outros
103	Lojas Renner	0,7067	0,6156	9,176	0,002	Comércio
104	Prumo	0,7065	0,6166	8,936	0,003	Outros
105	CPFL Energia	0,6795	0,7691	8,870	0,003	Energia Elétrica
106	OGX Petroleo	0,7063	0,6176	8,708	0,003	Petróleo e Gas
107	Iguatemi	0,6798	0,7675	8,489	0,004	Outros
108	Sao Martinho	0,6799	0,7670	8,388	0,004	Alimentos e Beb
109	Sid Nacional	0,6800	0,7667	8,316	0,004	Siderur&Metalur
110	Tupy	0,6800	0,7664	8,232	0,004	Veiculos e peças
111	Log-In	0,6802	0,7657	8,088	0,004	Transporte Serviç
112	Wilson Sons	0,6813	0,7594	6,749	0,009	Transporte Serviç

113	Gerdau	0,6813	0,7592	6,706	0,010	Siderur&Metalur
114	Estrela	0,7045	0,6277	6,529	0,011	Outros
115	Rossi Resid	0,7043	0,6294	6,199	0,013	Construção
116	BRF AS	0,7040	0,6308	5,929	0,015	Alimentos e Beb
117	Teka	0,7040	0,6309	5,896	0,015	Textil
118	IGB S/A	0,6894	0,6186	5,755	0,016	Eletroeletrônicos
119	Trisul	0,6824	0,7530	5,506	0,019	Construção
120	Energisa	0,7031	0,6358	5,011	0,025	Energia Elétrica
121	BR Brokers	0,6831	0,7491	4,821	0,028	Outros
122	Energias BR	0,7029	0,6370	4,798	0,028	Energia Elétrica
123	Souza Cruz	0,7028	0,6378	0,289	0,031	Outros
124	Profarma	0,6834	0,7475	4,549	0,033	Comércio
125	Positivo Inf	0,7128	0,5812	19,132	0,033	Eletroeletrônicos
126	Plascar Part	0,7023	0,6401	4,277	0,039	Veículos e peças
127	GPC Part	0,6822	0,7440	4,232	0,040	Outros
128	Iochp-Maxion	0,6838	0,7453	4,178	0,041	Veículos e peças
129	Itausa	0,6838	0,7450	4,137	0,042	Outros
130	Grendene	0,6838	0,7449	4,128	0,042	Textil
131	Pet Manguih	0,7021	0,6413	4,083	0,043	Petróleo e Gas

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 6 mostra que embora todas as empresas evidenciadas nas Tabelas 2, 3, 4 e 5 apresentaram quebra estrutural, ou seja, o risco demonstrou variação significativa após as eleições, para algumas empresas o risco aumentou e para outras o risco reduziu. De forma mais específica os resultados mostram que 78 das empresas que apresentaram quebra estrutural, tiveram aumento do beta após as eleições, e 53 tiveram o risco reduzido após as eleições.

Tabela 6. Posicionamento do risco após a quebra estrutural

Empresas	Quantidade	%
Empresas que tiveram aumento do risco após as eleições	78	59,54
Empresas que tiveram o risco reduzido após as eleições	53	40,46
Total	131	100,00

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 7 mostra os resultados evidenciando a quebra estrutural de acordo com os setores de atividade econômica. Os setores com maior representatividade na amostra são Energia Elétrica (12%, 22 empresas) e Construção Civil (10%, 18 empresas) seguido pela Siderurgia e Metalurgia (8%, 14 empresas) e Têxtil (7%, 13 empresas). O fenômeno de quebra estrutural nesses setores foi identificado em 55% (12 empresas), 67% (12 empresas), 64% (9 empresas) e 62% (8 empresas) das empresas pesquisadas, respectivamente.

Os achados mostram ainda que as quatro Companhias do setor de Mineração e Petróleo e Gás tiveram quebra estrutural. Da mesma forma que as duas Companhias do setor de Papel e Celulose e Software e Dados também tiveram quebra estrutural. O setor "Outros" classificados assim pela BM&FBOVESPA é representado na amostra da presente pesquisa por 41 empresas, sendo que destas 71% tiveram quebra estrutural.

A partir dos resultados encontrados pode-se considerar que a hipótese nula testada na presente pesquisa foi rejeitada. Isto significa que os achados demonstram que o resultado das eleições presidenciais do Brasil em 2014 ocorrido no dia 26 de outubro de 2014 pode ter afetado o risco sistêmico das empresas brasileiras de capital aberto, o qual foi medido em função do volume de negociações. Portanto os resultados encontrados estão alinhados com o estudo de Bialkowski, Gottschalk e Wisniewski (2008), os quais investigaram 27 países da OECD e mostraram que houve maior volatilidade no mercado de ações. Por outro lado, os resultados da presente pesquisa são contrários aos achados de Leblang e Mukherjee (2004) o qual mostrou que a volatilidade do mer-

cado de ações dos Estados Unidos diminuiu quando o mercado antecipa uma vitória de um candidato democrata.

Tabela 7. Quebra estrutural por setor

Setores	Empresas com quebra		Empresas sem quebra		Representação na Amostra	
	Qtde	%	Qtde	%	Total	%
Outros	29	71%	12	29%	41	22%
Construção Civil	12	67%	6	33%	18	10%
Energia Elétrica	12	55%	10	45%	22	12%
Alimentos e Bebidas	10	91%	1	9%	11	6%
Siderurgia& Metalurgia	9	64%	5	36%	14	8%
Comércio	8	80%	2	20%	10	5%
Têxtil	8	62%	5	38%	13	7%
Transporte Serviços	8	80%	2	20%	10	5%
Veículos e peças	7	78%	2	22%	9	5%
Eletroeletrônicos	4	80%	1	20%	5	3%
Mineração	4	100%	0	0%	4	2%
Petróleo e Gás	4	100%	0	0%	4	2%
Telecomunicações	4	80%	1	20%	5	3%
Química	3	50%	3	50%	6	3%
Máquinas Industriais	2	67%	1	33%	3	2%
Minerais não Met	2	67%	1	33%	3	2%
Papel e Celulose	2	100%	0	0%	2	1%
Software e Dados	2	100%	0	0%	2	1%
Agro e Pesca	1	50%	1	50%	2	1%
Total	131		53		184	100%

Fonte: dados da pesquisa.

O risco, porém, apresentou comportamento diferente para as empresas, dividindo-as em dois grupos, empresas que o risco aumentou e empresas que o risco diminuiu. Segundo Caselani e Eid Júnior (2008) o volume de negócios dos títulos pode influenciar o preço das transações aumentando ou reduzindo o risco das operações. Portanto de alguma forma os resultados da pesquisa também estão alinhados com os estudos de Huang (1985), Siegel (2002), Jones e Banning (2009) e Prechter Júnior *et al.* (2012), os quais verificaram que o desempenho das ações é afetado pelos resultados das eleições presidenciais. Isso mostra que de alguma forma, os resultados das eleições presidenciais poderá afetar o mercado de capitais, seja alterando o risco de mercado ou o desempenho das ações.

Os resultados encontrados também estão alinhados com o pensamento de Martins (2007), pois, o autor menciona que as expectativas dos investidores podem variar após divulgação de resultados eleitorais. Segundo Gonçalves (2014) no Brasil em 2014 as eleições presidenciais foi um dos fatores que refletiu nos índices das bolsas de valores mantendo instável a expectativa do mercado. De acordo com Ogeda (2014) no dia 6 de outubro, um dia após as eleições do primeiro turno, o índice Ibovespa reagiu positivamente. Além disso, verifica-se um alinhamento dos resultados encontrados com os achados em outros estudos internacionais como, Huang (1985), Siegel (2002), Leblang e Mukherjee (2004), Bialkowski, Gottschalk e Wisniewski (2008), Jones e Banning (2009) e Prechter Júnior *et al.* (2012). Tais estudos demonstraram que há relação entre mercado de ações e eleições presidenciais.

Ressalta-se que embora a metodologia de Chow minimize os efeitos de outras variáveis na variável dependente, é importante citar que devido ao longo período que corresponde ao da análise a variável beta pode ter sofrido influência de outras variáveis. Portanto, isso se caracteriza como uma das limitações do estudo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisar o efeito do resultado das eleições presidenciais em 2014 no risco de mercado medido em função do volume de títulos negociados pelas empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA consistiu no objetivo do presente estudo. Utilizando as empresas listadas na Bovespa foi possível demonstrar por meio de testes de correlação o quanto a indefinição e o resultado das eleições pode alterar o risco (medido pelo volume de negociações) das empresas envolvidas no cenário econômico brasileiro. Através do Teste de Chow foi possível mostrar que houve um nível significativo de variação entre as empresas listadas, e que em 71% das empresas que fazem parte da amostra houve quebra estrutural. Os testes estatísticos constataram que as variáveis analisadas possuíam comportamento normal.

Portanto, o objetivo foi alcançado, pois os achados mostram indícios de que o resultado das eleições presidenciais do Brasil em 2014, ocorrido no dia 26 de outubro de 2014, pode ter afetado o risco sistêmico das empresas brasileiras de capital aberto. O risco oscilou e apresentou comportamento diferente para as empresas, dividindo-as em dois grupos: empresas que o risco aumentou e empresas que o risco diminuiu. Essa oscilação do risco pode ser explicada também pela variação do volume de negócios feitos por estas, pois o volume de negócios dos títulos pode influenciar o preço das transações aumentando ou reduzindo o risco das operações.

Os achados do presente estudo possuem um alinhamento com os resultados encontrados em pesquisas internacionais como, Huang (1985), Siegel (2002), Leblang e Mukherjee (2004), Bialkowski, Gottschalk e Wisniewski (2008), Jones e Banning (2009) e Prechter Júnior *et al.* (2012). Tais estudos demonstraram que há relação entre mercado de ações e eleições presidenciais.

Entre os setores mais afetados se encontram o setor de mineração, Petróleo e Gás, onde todas as empresas tiveram oscilação no risco. Esse resultado pode também estar relacionado ao caso da Petrobras caracterizado pelas denúncias de corrupção por parte das empreiteiras contratadas e em consequência a operação Lava-jato. Dessa forma se torna necessário que estudos futuros busquem verificar os impactos e influências que os casos de corrupção como os apresentados pela operação Lava-jato tenham ocasionado no mercado de ações brasileiro e quais setores sofreram maior ou menor impacto.

Ressalta-se que o estudo apresentou limitações em razão de o teste ter contemplado apenas duas variáveis e que essas variáveis podem ter sofrido influência de outras variáveis utilizadas pelo mercado que podem impactar o risco, e que não foram investigadas pelo estudo. Outra limitação foi o fato de algumas das empresas listadas na Bovespa apresentarem dados desatualizados e em alguns casos até falta destes, o que impossibilitou uma amostra maior. Sugere-se então para uma análise mais completa do mercado novas pesquisas onde se incluam novas variáveis, para analisar as influências que estas têm sobre as empresas analisadas neste estudo.

REFERÊNCIAS

Assaf Neto, A. (2014). Mercado Financeiro. 12. ed. São Paulo: Atlas.

Barbosa, J. S., Ribeiro, F., Consoni, S., Soares, R. O., & Frega, J. R. (2016). Impacto do fechamento da Bolsa de Valores de Nova York (NYSE) sobre o risco de mercado das empresas negociadas na BM&FBOVESPA: um estudo sobre a ótica da interdependência entre mercados. *Revista Ambiente Contábil*, 8(1), 17-33.

BM&FBOVESPA. (2014). *BM&FBOVESPA registra recorde de negócios nos segmentos*. Recuperado em 15 de novembro, 2014, de <http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/a-bmfbovespa/sala-de-imprensa>.

- Caselani, C. N., & Eid Jr, W. (2008). Fatores microeconômicos e conjunturais e a volatilidade dos retornos das principais ações negociadas no Brasil. *RAC-Electronica*, 2(2), 330-351.
- Chow, G. C. (1960). Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 591-605.
- El País. (2015). *Mercado financeiro castiga a reeleição de Dilma Rousseff*. Recuperado em 10 de agosto, 2015, de <http://brasil.elpais.com/>.
- Fortuna, E. (2015). *Mercado financeiro: produtos e serviços*. 16. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed.
- Freire, A. P. F., & Leite Filho, P. A. M. (2012). Informação contábil e hipóteses de mercados eficientes: um estudo empírico utilizando o setor de petróleo, gás e biocombustível do Brasil no período de 2006-2009. *Revista Finanças Aplicadas*, 1(1), 1-20.
- Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas em pesquisa social*. 5. ed. São Paulo: Atlas.
- Gonçalves, A., Hoelz, M. A., Pimenta, F., Laje, F., & Machado, M. (2012). *A economia Brasileira: Conquistas dos últimos dez anos*. 2012. Recuperado em 23 de janeiro, 2015, de <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES>.
- Hillbrecht, R. (1998). Meta de Inflação e Contratos para Bancos Centrais. *Economia Aplicada*, 2(4), 627-646.
- Huang, R. D. (1985). Common stock returns and presidential elections. *Financial Analysts Journal*, 41 (March/April), 58-65.
- Jones, S. T., & Banning, K. (2009). US elections and monthly stock market returns. *Journal of Economics and Finance*, 33(3), 273-287.
- La Nacion. (2015). *Trás La Victoria de Dilma Rousseff, cae el Bovespa, se devalúa el real y se hundan las acciones de Petrobras más de 12%*. Recuperado em 10 de agosto, 2015, de <http://www.lanacion.com.ar/>.
- Leblang, D., & Mukherjee, B. (2005). Government partisanship, elections, and the stock market: Examining American and British stock returns, 1930-2000. *American Journal of Political Science*, 49(4), 780-802.
- Leblang, D., & Mukherjee, B. (2004). Presidential elections and the stock market: Comparing Markov-switching and fractionally integrated GARCH models of volatility. *Political Analysis*, 12(3), 296-322.
- Lopes, J. C., & Rossetti, J. P. (1998). *Economia Monetária*. 7 ed. São Paulo: Atlas.
- Martins, J. P. (2007). *As Interações entre a Política Monetária e o Mercado de Capitais*. Monografia de Graduação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

- Neves, M. (2007). *Investimento em mercado de capitais: Estudo do equilíbrio entre risco e retorno, através da diversificação eficiente*. Monografia de Graduação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- O Globo. (2015). *Imprensa internacional repercute queda da Bovespa após eleição*. Recuperado em 10 de agosto, 2015, de <http://g1.globo.com/>.
- Ogeda, A. (2014). *Tema economia define ritmo do país às vésperas das eleições*. Recuperado em 29 de novembro, 2014, de <http://ricmais.com.br/sc/eleicoes2014/noticias/investidores-reagem-melhor-com-perspectiva-de-mudanca-no-cenario-politico/>.
- Oliveira, G., & Pacheco, M. (2006). *Mercado Financeiro: Objetivo e Profissional*. São Paulo: Fundamento.
- Pinheiro, J. L. (2009). *Mercado de capitais: fundamentos e técnicas*. 5. ed. São Paulo: Atlas.
- Prechter, R. R., Goel, D., Parker, W. D., & Lampert, M. (2012). Social Mood, Stock Market Performance, and US Presidential Elections. *SAGE Open*, 2(4), 1-13.
- Richardson, R. J. et al. (1999). *Pesquisa Social: métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. *Administração financeira: corporate finance*. São Paulo: Atlas.
- Santa-Clara, P., & Valkanov, R. (2003). The presidential puzzle: Political cycles and the stock market. *The Journal of Finance*, 58(5), 1841-1872.
- Siegel, J. J. (2002). *Stocks for the long run*. 3rd edn. McGraw Hill, New York.
- Tinbergen, J. (1986). *Política econômica: princípios e planejamento*. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural.
- Wall Street Journal. (2015). *Brazil's Currency, Shares Plummet on Rousseff Re-Election*. Recuperado em 10 de Agosto, 2015, de <http://www.wsj.com/>.