



São Paulo, 21 a 23 de Julho de 2014

**Novas Perspectivas  
na Pesquisa Contábil**

**A Regulação Tarifária e o Impacto no Retorno das Ações das Empresas  
do Setor Elétrico**

**MARISE SANTANA DE REZENDE**  
*Universidade Federal de Uberlândia*

**GILBERTO JOSÉ MIRANDA**  
*Universidade Federal de Uberlândia*

**JANSER MOURA PEREIRA**  
*Universidade Federal de Uberlândia*

**A Regulação Tarifária e o Impacto no Retorno das Ações das Empresas do Setor Elétrico**

**MARISE SANTANA DE REZENDE**

*Universidade Federal de Uberlândia*

**GILBERTO JOSÉ MIRANDA**

*Universidade Federal de Uberlândia*

**JANSER MOURA PEREIRA**

*Universidade Federal de Uberlândia*

**RESUMO**

Esta pesquisa investiga, por meio do método de estudo de evento, o impacto da regulação econômica implementada pela Medida Provisória nº 579/2012, promulgada em 11 de setembro de 2012 (Brasil, 2012), que foi convertida na Lei nº 12.783/2013 no dia 11 de janeiro de 2013 (Brasil, 2013) sobre o retorno das ações das empresas do setor elétrico brasileiro. De acordo com os objetivos propostos para este estudo, a pesquisa enquadra-se como descritiva. Em relação à abordagem do problema, define-se como quantitativa, e de acordo com os procedimentos técnicos de coleta de dados, este trabalho abarca características inerentes a uma pesquisa documental. O estudo realizado concentrou-se nos retornos anormais das ações das empresas do setor elétrico, buscando, assim, evidenciar as variações acumuladas da média desses retornos anormais em torno da data do evento ( $t_0$ ). As variáveis utilizadas foram coletadas no sistema Economática<sup>®</sup>, a partir das empresas do segmento do setor elétrico negociadas na BM&FBovespa. Para tanto, foi realizado um Estudo de Eventos com as 24 empresas do setor elétrico com maior liquidez em suas ações, com base no ano de 2012. Os resultados encontrados evidenciaram retornos anormais significativos tanto antes quanto depois da data de publicação da MP nº 579/2012, o que pode evidenciar um possível acesso a informações privilegiadas em meio às discussões empreendidas em audiências públicas e a reação atrasada do mercado à aprovação da medida, o que significa que o mercado precisa de alguns dias para se adequar ao anúncio feito pelo Governo Federal, o que pode caracterizar uma possível ineficiência do mercado.

**Palavras-chave:** Regulação Econômica. Medida Provisória nº 579/2012. Estudo de Evento.

## 1 INTRODUÇÃO

Há aproximadamente duas décadas, a legislação brasileira foi alterada e pôs fim aos monopólios estatais, privatizando alguns serviços públicos (Suzart *et al*, 2013). Foi nesse período que se iniciava o processo de privatização no Brasil, o que acarretou a transformação e a reestruturação do Estado brasileiro. Como consequência, destaca-se a desregulamentação, a desregulação, a abertura de mercados assim como a privatização de empresas e serviços públicos. Com este processo, o Estado passou a ter a função adicional de agente regulador (Freitas, 2012).

A regulação de relações e atividades realizadas pelo Estado faz com que ele cumpra seu papel de promotor do bem-estar social e realize ações de regulação econômica, a fim de reduzir os efeitos das imperfeições de mercado (Silva, Calegario & Carvalho, 2012). O desenvolvimento de monopólios naturais é fato comum nos serviços de utilidade, e a propriedade pública das empresas que fornecem bens e serviços públicos essenciais tem sido o principal modo de regulação econômica, principalmente quando se trata da transmissão e distribuição de energia elétrica (Basso & Silva, 2000). É válido ressaltar que foi em busca do controle de diversos setores, incluindo o de energia elétrica, que as agências reguladoras no Brasil foram criadas no início dos anos 1990, e são elas as principais instituições representantes do Estado regulador (Peci & Cavalcanti, 2000).

Ancorada em experiências internacionais sobre essa temática, a literatura acadêmica esclarece que a intervenção do Estado em ações sociais, ambientais e econômicas é um assunto relevante e que mostra uma tendência para que os governos e as organizações internacionais apresentem e implementem alterações que possibilitem uma regulação eficiente e sobretudo eficaz, fundamentada na participação social, na estimativa de benefícios e custos, e principalmente na transparência (Coelho & Peci, 2011).

Frente a essa realidade, buscou-se problematizar a seguinte questão de pesquisa: qual o impacto da regulação econômica, implementada pela Medida Provisória (doravante MP) nº 579 em setembro de 2012, no retorno das ações das empresas do setor elétrico brasileiro? É justamente esta questão que circunscreve o objetivo deste estudo, qual seja analisar o impacto da regulação econômica implementada pela MP nº 579/2012 (Brasil, 2012) e convertida na Lei nº 12.783/2013 (Brasil, 2013) no retorno das ações das empresas do setor elétrico brasileiro. Para a realização dessa análise, aplicou-se a metodologia do Estudo de Eventos, a qual é utilizada para verificar o impacto de um tipo de evento na oscilação dos preços das ações.

Assim, o presente estudo torna-se relevante devido à importância do setor elétrico na economia brasileira e à necessidade de estudos que mapeiem os efeitos das medidas regulatórias no retorno das ações das empresas desse setor, pois o número de trabalhos científicos que tratam da regulação econômica com a metodologia do Estudo de Evento é reconhecidamente reduzido. Além disso, por meio desta pesquisa pode-se verificar a importância efetiva do Estado na regulação dos serviços públicos concedidos.

A temática mencionada acima é apresentada em cinco sessões. A primeira foi destinada à introdução; coube a segunda sessão o papel de apresentar breve histórico das agências reguladoras no contexto brasileiro, dispor sobre a criação da Agência Nacional de Energia Elétrica e a criação do Plano do Governo, lançar um olhar sobre o Mercado de Capitais e a Hipótese de Eficiência de Mercado e, por fim, apresentar a teoria da metodologia do Estudo de Evento. Já a terceira sessão do trabalho trata dos aspectos metodológicos utilizados, enquanto as sessões posteriores foram reservadas, respectivamente, para as análises dos resultados encontrados e as considerações finais da pesquisa.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Agências reguladoras: contexto brasileiro**

No começo dos anos 90, no Brasil, iniciava-se um processo que associava a privatização de diferentes setores de serviços públicos com uma nova função para o Estado, a de agente regulador (Freitas, 2012). Peci e Cavalcanti (2000) afirmam que as transformações resultantes dos processos de privatização, desregulamentação e desestatização redefiniram significativamente a função do Estado brasileiro. Segundo Melo (2002), esse processo iniciou-se em 1991 com o Programa Nacional de Desestatização. Entre os anos de 1991 a 2000, “foram vendidos ativos totalizando mais de U\$ 90 bilhões, caracterizando o processo de privatização no país como um dos maiores já realizados no plano internacional” (Melo, 2002, p. 250).

Cruz (2009) salienta que embora se tenha debatido muito nos últimos anos sobre a profusão do “Estado Regulador” na América Latina, a regulação sempre esteve entre as atribuições do Estado. Peci (2007) evidencia que a função do Estado é mais claramente a de um agente regulador do que apenas de um indutor do processo de desenvolvimento de um país. Neste sentido, Silva, Calegario e Carvalho (2012) afirmam que há várias razões para que, no seu papel de autor do bem-estar social e desenvolvimento econômico, o Estado efetue atuações de regulação econômica, a fim de diminuir os efeitos das imperfeições de mercado, principalmente no que se refere ao consumidor final.

A atividade pública das empresas que fornecem bens e serviços públicos básicos é, segundo Cruz (2009), o principal modo de regulação econômica. Isso estaria mais claramente evidenciado nos setores de eletricidade, água, gás, correios, telefonia e estradas de ferro, além de outros setores originados no processo de industrialização no século XIX e que apresentam características de monopólios naturais.

Pode-se perceber que a afirmação de Cruz (2009) corrobora a forma de compreender o assunto de Basso e Silva (2000). De acordo com estes autores, nos serviços de utilidade pública como o de transmissão e distribuição de energia elétrica, fornecimento de água, sistema de esgotos etc., é comum a formação de monopólios naturais. A formação de monopólio é o principal motivo para a interferência do Estado no setor de infraestrutura. Nota-se que esse caráter monopolista é asseverado pela ausência de substitutos perfeitos ou de barreiras de entrada tais como contratos de longo prazo, exigências de altos investimentos iniciais e de economia de escala, etc. Por isso, na concepção de Ramalho (2009), o papel de agências reguladoras independentes seria reconhecidamente importante. Nas palavras do autor, “os setores da infraestrutura têm sido considerados pela literatura como os que mais demandariam criação e atuação de agências reguladoras independentes” (Ramalho, 2009, p. 144).

Neste contexto, o Brasil, na década de 1990, foi marcado pela criação das agências reguladoras em atendimento às privatizações (dentre as quais tem-se a Agência Nacional de Energia Elétrica - Aneel, que passaram a controlar os mais distintos setores, de audiovisual a vigilância sanitária, passando por telecomunicações, saúde, energia e transportes (Silva, Galdi & Teixeira, 2010). Em relação à origem dessas agências reguladoras, Cruz (2009) esclarece que o Estado regulador, com suas instituições características, expressas por agências independentes especializadas, criadas em substituição à propriedade privada, originou-se nos Estados Unidos. Discorrendo, também, sobre a criação das agências reguladoras, Ramalho (2009) destaca que são três os pilares sobre os quais se assenta a criação das agências reguladoras, a saber: a delegação, a credibilidade e a especialização dos agentes. O autor

adiciona a esses fatores motivadores de criação as falhas do Governo, notável na incapacidade dos agentes governamentais de lidar com toda a complexidade administrativa e regulatória.

A criação de agências reguladoras é vista como uma enorme mudança estrutural, na qual a desestatização e a flexibilização da gestão pública são apontadas como objetos principais (Peci, 2007). Martins (2004) sintetiza que embora as agências expressem finalidades diferentes, como a regulação de monopólios naturais e a correção de falhas de mercado, a criação das mesmas está diretamente relacionada com o processo de enxugamento do papel do Estado na economia e com o conjunto de instrumentos de reforma administrativa que visavam à flexibilização da gestão pública (Melo, 2002).

## **2.2 A ANEEL e o Plano do Governo**

Melo *et al* (2011) dispõem que por força de lei, o serviço de fornecimento elétrico no Brasil deve ser prestado por empresas públicas sob a regulação do poder concedente, no caso, o Governo Federal, por meio da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). É relevante destacar que a Aneel, por meio da Lei nº 9.427/1996, foi a primeira agência reguladora a ser criada no Brasil. Esta agência, que está vinculada ao Ministério de Minas e Energia, objetiva regular e fiscalizar a geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica no Brasil, em harmonia com as políticas e Diretrizes do Governo Federal. Entre outras funções, a Aneel edita regras para as concessionárias de energia elétrica, especialmente aquelas relativas às tarifas (Melo *et al*, 2011; Suzart *et al*, 2013).

A Aneel (2012), em sua Nota Técnica 114, cujo objetivo principal era analisar e descrever as prováveis consequências do programa anunciado pelo Governo Federal em setembro de 2012, dispunha, que nos últimos meses do mesmo ano, observava-se um conjunto de medidas estabelecidas pelo Governo Federal com o propósito de amenizar o impacto da forte desaceleração da economia brasileira que vinha ocorrendo desde 2011. Dentre as várias iniciativas do Governo, a redução de juros; o reforço financeiro ao BNDES; a redução das alíquotas de impostos para vários segmentos; a retomada das concessões de setores de infraestrutura foram algumas das ações que merecem destaque (Aneel, 2012).

Inserida neste contexto está a MP nº 579, promulgada em 11 de setembro de 2012, que “dispõe sobre as concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, sobre a redução dos encargos setoriais, sobre a modicidade tarifária, e dá outras providências”. Portanto, a MP nº 579 constitui um conjunto de regras para o setor elétrico, voltado para a renovação das concessões dos serviços de geração, transmissão e distribuição de energia. Essa MP foi convertida na Lei nº 12.783 no dia 11 de janeiro de 2013 (Brasil, 2012, 2013).

Era intuito do governo, inicialmente, promover o barateamento de 16,2% a 28% nas contas de luz a partir de 2013, e com isso, beneficiar desde consumidores residenciais até as grandes entidades da indústria. Para que essa redução fosse possível, a Medida Provisória nº 579/2012 previa a eliminação de dois encargos setoriais incidentes, quais sejam, a Conta de Consumo de Combustíveis (CCC) e a Reserva Geral de Reversão (RGR). Já a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) seria reduzida em 75% de seu valor atual, e o vencimento dos contratos de concessão, previsto para o período compreendido entre os anos de 2015 e 2017, seria antecipado para o início de 2013 (Aneel, 2012).

Com efeito, ao examinar detidamente o contexto apresentado acima, percebe-se que uma agência reguladora independente, sem intervenção política, desempenha papel fundamental em uma regulação eficiente e assim confere equilíbrio entre os interesses dos consumidores e investidores. Sem esse equilíbrio, eleva-se o risco de insucesso de um negócio, o que pode provocar volatilidade nas ações das empresas reguladas. Na prática, essa volatilidade pode ampliar o custo de capital das empresas.

### 2.3 O mercado de capitais e a hipótese de eficiência de mercado

O principal papel do mercado de capitais, segundo Martins (2012), é proporcionar a transferência eficiente de recursos entre companhias e investidores, ou seja, entre os tomadores e os poupadores. Fama (1970, 1991) intitula de “mercado ideal” aquele que possui preços de papéis que refletem completamente toda a informação disponível. Esse mercado ideal subsidiaria as companhias ao tomar suas decisões de produção e investimentos e muniria os investidores de maior compreensão da realidade de investimento ao escolher os títulos das companhias nas quais pretendem investir.

Para verificar quão verossímil são as informações disponíveis, faz-se necessário testar a eficiência dos mercados de capitais. Testá-la pressupõe avaliar se os retornos seguem um comportamento equilibrado, sem grandes ganhos ou perdas pelos investidores. Rejeitá-la gera duas interpretações: (i) o mercado de capitais não é eficiente, e seus preços não seguem um equilíbrio; e (ii) o mercado é eficiente, mas seus preços não seguem um equilíbrio, ou seja, são mal especificados (Gaio, Alves & Pimenta Júnior, 2009).

Para se ter um mercado eficiente, segundo Fama (1970), é necessário: (i) inexistir custos de transação na negociação de títulos; (ii) contar com toda a informação disponível no mercado, sem qualquer custo ao mesmo tempo; e (iii) haver uma homogeneização das expectativas de todos os participantes do mercado em relação às implicações da informação disponível. Assim, conclui-se que para haver eficiência de mercado, toda a informação disponível teria que se incorporar aos preços dos títulos imediatamente ou o mais brevemente possível. A necessidade de testar a hipótese de mercado eficiente pode ser observada, segundo Gaio, Alves e Pimenta Júnior (2009), dada a importância da utilização de métodos quantitativos para auxiliar a tomada de decisões de investimentos em um mercado acionário sujeito a constantes variações.

Um dos grandes precursores do estudo de Eficiência de Mercado foi Fama com seu estudo publicado em 1970. Fama (1970) classifica o mercado eficiente e o divide em três níveis: dados passados (preços passados), informações publicamente disponíveis e o conjunto de informações (informações passadas, públicas e privadas). Ainda de acordo com Fama (1970, 1991), a eficiência informacional de mercado está dividida em três diferentes categorias: forma fraca, semiforte e forte. Essas três formas podem ser vistas, resumidamente, na Tabela 01:

**Tabela 01:** Formas de Eficiência de Mercado.

Forma de Eficiência	Descrição
Fraca	O mercado é denominado eficiente em termos fracos quando incorpora integralmente a informação contida nos preços passados, ou seja, quando obedece à forma fraca de eficiência.
Semiforte	O mercado é eficiente no sentido semiforte quando os preços refletem instantaneamente toda a informação publicamente disponível, incluindo informações obtidas por meio de demonstrações contábeis publicadas pela empresa e informações históricas.
Forte	O mercado é denominado eficiente em termos fortes quando os preços englobam, além das informações publicamente disponíveis e as informações históricas, as não disponíveis, ou seja, as informações privadas. Portanto, engloba todas as informações sobre um ativo.

**Fonte:** Elaborada pelos autores, com base em Fama (1970, 1991), Fama e French (1986), Bruni e Famá (1998).

Fama (1991), ao aprimorar suas pesquisas, concebeu nova nomenclatura para os testes de eficiência. Portanto, o teste da forma fraca teve seu nome alterado para “teste da previsibilidade dos retornos”; a nomenclatura do teste da forma semiforte passou a ser “estudo de eventos” e o teste da forma forte passou a ser denominado de “teste de informações privadas”. Essas alterações, de acordo com o autor, visavam melhor descrever cada teste.



Diante dos propósitos existentes para o estudo ora empreendido, optou-se por utilizar a forma semiforte, estudo de eventos, nesta pesquisa.

#### **2.4 Estudo de eventos**

Para Paxson e Wood (1998), o “estudo de evento” é um método de pesquisa empírica amplamente utilizado nas áreas de finanças e contabilidade. O estudo de eventos geralmente emprega uma metodologia comum que visa a estudar o impacto de eventos econômicos ou financeiros específicos no comportamento do mercado de capitais. A ocorrência de um evento é usada como critério de amostragem e o objetivo da pesquisa é identificar, tanto antes quanto depois do evento, os fluxos de informação e comportamento de mercado (Paxson & Wood, 1998). Segundo Camargos e Barbosa (2003, p. 2):

Um Estudo de Evento utiliza um modelo de geração de retorno de ações, considerado padrão, denominado de retorno normal ou esperado, que é tido como o retorno que o título teria caso o evento não ocorresse. Depois disso, para identificar um comportamento anormal nos períodos próximos a um evento específico analisado, calcula-se a diferença entre o retorno esperado fornecido pelo modelo e o retorno observado no período de análise. Isto é, focaliza-se a determinação de retornos anormais de títulos nos dias próximos ou na data do anúncio de um evento. [...] O fato de a variância dos retornos aumentar quando próxima à data de divulgação do evento, indica que este contém informações relevantes (Camargos & Barbosa, 2003, p. 2).

O alcance dos eventos estudados varia de incidentes específicos das empresas, como por exemplo, nas mudanças políticas de dividendos, para os fenômenos mais gerais, tais como mudanças regulatórias ou choques econômicos (Paxson & Wood, 1998). Para Fama (1991), o estudo de evento é um instrumento para testar eficiência de mercado, sendo, mais especificamente, a denominação do teste da forma semiforte de eficiência de mercado.

A observação de alguns eventos como fusões e incorporações, financiamentos e até mesmo a divulgação de resultados financeiros, evidenciam, para Fama (1991), que os preços das ações se ajustam rápida e eficientemente à divulgação de informações específicas sobre a empresa, pois se forem utilizados os retornos diários das ações e determinada com precisão a data do evento, o estudo de evento é o método de pesquisa que proporciona as melhores evidências sobre a eficiência de mercado.

Os procedimentos básicos para a realização do estudo de evento foram sistematizados por MacKinlay (1997), a saber: definição do evento, seleção da amostra, mensuração do retorno anormal, procedimento de estimação, procedimento de teste, resultados empíricos e interpretação e conclusões.

**Definição do evento:** deve-se, primeiramente, definir o evento a ser estudado e identificar a data relevante para ele. A janela do evento será o período no qual os preços das ações das empresas serão examinados. Deve ser incluído nessa janela o período de tempo considerado relevante para a verificação das alterações (dias depois e dias antes do evento). O motivo de se fazer assim é o notório fato de que as informações podem não ser perfeitas, assim, pode haver alterações após o anúncio, e se houver o vazamento de informações (privilegiadas), podem ser registradas alterações antes do evento estudado.

**Seleção da amostra:** logo após a definição do evento, deve-se escolher e evidenciar os critérios de seleção da amostra, que podem estar relacionados à presença ou não de empresas (relacionadas ao evento) em uma base de dados ou lista, ou estar ligados a algum tipo de restrição como pertencer a um setor específico de atividade. Nesta fase, também, deve ser realizada a descrição das características da amostra.

**Mensuração do retorno anormal:** considerada pelos autores como uma das etapas mais importantes para o estudo, desta deve constar a avaliação do impacto do evento por meio da medição do retorno anormal. O retorno anormal é definido como a diferença entre o retorno observado (real) na ação, menos o retorno normal para a empresa no período da janela do evento. Entende-se por retorno normal, segundo os autores, os retornos esperados sem a condição de que o evento ocorresse.

**Procedimento de estimação:** nesta etapa deve-se definir a janela de estimação. Essa janela deve ser, segundo o autor, de 30, 90 ou 120 dias anteriores ao evento, ou mesmo qualquer outro período de tempo, dependendo da teoria a ser testada e não deve ter dias em comum com a janela do evento, para não influenciá-la.

**Procedimento de teste:** nesta etapa calculam-se os retornos anormais. Deve-se, também, nesta etapa, realizar o teste de significância dos retornos anormais. A hipótese a ser testada deve ser definida.

**Resultados empíricos:** a configuração dos resultados empíricos deve seguir a formulação tradicional de trabalhos econométricos, além disso, a apresentação de diagnósticos pode ser significativa. A hipótese deve ser testada, e deve-se destacar que em casos de estudos com número limitado de observações, os resultados podem ser influenciados por algumas empresas, e isso deve ser apontado nas conclusões.

**Interpretação e conclusões:** nesta etapa, deve-se recorrer a interpretações teóricas a respeito dos mecanismos pelos quais o evento afetou ou não os preços das ações das empresas analisadas.

Uma vez estabelecido o suporte teórico, passa-se, agora, a descrever a metodologia utilizada na pesquisa.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Caracterização da pesquisa

É tarefa desta pesquisa analisar o retorno das ações das empresas de energia elétrica reguladas pela Aneel. Como referencial, será observado o cenário da regulação tarifária dessas empresas, face à MP nº 579/2012 (Brasil, 2012), que posteriormente foi convertida na Lei nº 12.783/2013.

De acordo os objetivos propostos para este estudo, a pesquisa enquadra-se como descritiva. Em relação à abordagem do problema, define-se como quantitativa, e de acordo aos procedimentos técnicos de coleta de dados, este trabalho abarca características inerentes a uma pesquisa documental e assim é classificado. Ainda com vistas a melhor caracterizar o artigo, ressalta-se que a técnica “estudo de evento” foi empregada.

#### 3.2 Seleção da amostra

Para a definição da amostra da pesquisa, partiu-se do objetivo inicial de analisar as empresas de maior liquidez do setor elétrico. Assim, das 66 empresas do setor listadas na BM&FBovespa, 28 foram excluídas do estudo, pois não possuem código negociado na bolsa de valores. Após uma análise mais detida da liquidez dessas empresas, percebeu-se que apenas 24 das 38 empresas remanescentes possuíam liquidez diária no período analisado, e por isso são essas que foram incluídas na pesquisa, constituindo, assim, o corpus de pesquisa.

O critério de liquidez foi aceito para seleção da amostra, pois Lima e Terra (2004) afirmam que a variação do preço de uma ação, depende diretamente do nível de negociação desta ação na Bolsa de Valores. Portanto, foram mantidas na amostra as 24 empresas do setor elétrico cujo indicador de liquidez foi superior a 0,015, a exemplo do que foi utilizado na pesquisa desenvolvida por Schiehl (1996). A adoção desta faixa de corte deve-se ao fato de



que empresas com liquidez muito baixa têm menores probabilidades de terem as suas cotações adequadas aos valores de mercado (Lima & Terra, 2004). Na Tabela 02 são apresentadas as empresas analisadas:

**Tabela 02:** Empresas componentes da amostra.

Razão Social	Nome de Pregão	Tipo da Ação	Cód. Negociação
AES Elpa S.A.	AES ELPA	ON	AELP3
AES Tiete S.A.	AES TIETE	PN	GETI4
Ampla Energia E Servicos S.A.	AMPLA ENERGI	ON	CBEE3
Centrais Elet Bras S.A. - Eletrobras	ELETROBRAS	PNB	ELET6
Centrais Elet De Santa Catarina S.A.	CELESC	PN	CLSC4
CESP - Cia Energetica De Sao Paulo	CESP	PNA	CESP5
Cia Energetica De Brasilia	CEB	PNA	CEBR5
Cia Energetica De Minas Gerais - Cemig	CEMIG	PN	CMIG4
Cia Energetica De Pernambuco - Celpe	CELPE	PNA	CEPE5
Cia Energetica Do Ceara - Coelce	COELCE	PNA	COCE5
Cia Energetica Do Maranhao - Cemar	CEMAR	ON	ENMA3B
Cia Paranaense De Energia - Copel	COPEL	PNB	CPLE6
CPFL Energia S.A.	CPFL ENERGIA	ON	CPFE3
CTEEP - Cia Transmissão Energia Elétrica Paulista	TRAN PAULIST	PN	TRPL4
EDP - Energias Do Brasil S.A.	ENERGIAS BR	ON	ENBR3
Eletropaulo Metrop. Elet. Sao Paulo S.A.	ELETROPAULO	PN	ELPL4
EMAE - Empresa Metrop. Aguas Energia S.A.	EMAE	PN	EMAE4
Energisa S.A.	ENERGISA	PN	ENGI4
Equatorial Energia S.A.	EQUATORIAL	ON	EQTL3
Light S.A.	LIGHT S/A	ON	LIGT3
MPX Energia S.A.	MPX ENERGIA	ON	MPXE3
Rede Energia S.A.	REDE ENERGIA	PN	REDE4
Tractebel Energia S.A.	TRACTEBEL	ON	TBLE3
Transmissora Aliança De Energia Elétrica S.A.	TAESA	UNT N2	TAEE11

**Fonte:** elaborada pelos autores.

Após a seleção da amostra, composta pelas 24 empresas elencadas no quadro acima, foram definidas as variáveis envolvidas no estudo, como se pode observar a seguir.

### 3.3. Variáveis envolvidas no estudo

Para que fosse possível analisar o impacto da regulação econômica implementada pela MP nº 579/2012, convertida na Lei nº 12.783/2013, no retorno das ações das empresas do setor elétrico brasileiro, foram consideradas as seguintes variáveis: a promulgação da MP nº 579/2012 e os dados históricos dos preços das ações das empresas do setor elétrico. Deste modo, por meio de tratamentos estatísticos, é possível compreender o impacto que a MP nº 579/2012 causou nos preços das ações das empresas do setor elétrico, cujos dados estão disponíveis no sistema Economática<sup>®</sup>.

### 3.4 Coleta de dados

Como critério de seleção das empresas, foi definido que seriam analisadas as empresas que possuíam liquidez diária no período analisado. Assim, para a realização do estudo, os dados foram coletados no sistema Economática<sup>®</sup>. O período selecionado para a coleta dos dados foi o ano de 2012, pois é o ano de aprovação da MP nº 579/2012, que representa o evento a ser estudado.

Portanto, para verificar se realmente houve impacto da regulação econômica implementada pela MP nº 579/2012 no retorno das ações das empresas do setor elétrico brasileiro, foram formuladas as seguintes hipóteses:

$H_0$ : não existe retorno anormal significativo na divulgação da Medida Provisória nº 579/2012, isto é, não houve alteração no comportamento do mercado ( $\Delta = 0$ );

$H_1$ : existe retorno anormal significativo na divulgação da Medida Provisória nº 579/2012, isto é, houve alteração no comportamento do mercado ( $\Delta \neq 0$ ).

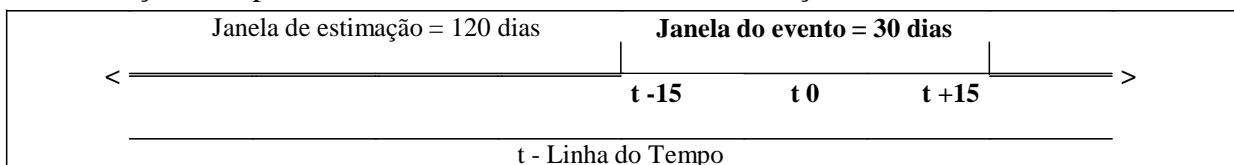
É importante ressaltar que, para o estudo da hipótese apresentada, foi escolhido o índice Ibovespa como *proxy* do retorno do mercado, uma vez que é o indicador de desempenho das cotações do mercado de ações brasileiro, o que lhe confere a capacidade de representar o mercado acionário de forma integral (Sarlo Neto, 2004; Machado & Machado, 2008).

### 3.5 Procedimentos de análise dos dados

Após a coleta dos dados, com o intuito de se atingir o objetivo proposto, foi utilizada a técnica de estudo de eventos. Conforme Mackinlay (1997) dispõe, uma vez decidida a realização de um estudo de eventos, deve-se primeiramente especificar qual evento será estudado e quando exatamente esse evento ocorreu. Neste estudo, o evento será a promulgação da MP nº 579 que ocorreu no dia 11 de setembro de 2012.

Feito isso, deve-se determinar a janela do evento, representando o período em que os preços dos títulos das empresas serão analisados, e a janela de estimação, em que é recomendada a utilização de um período anterior à janela de evento. A definição das janelas de evento e estimação é feita de maneira subjetiva e arbitrária por parte do pesquisador, porém, a janela de evento não deve ser muito extensa, para que não haja a possibilidade de englobar outros eventos que possam interferir nos resultados obtidos, e nem muito pequena a ponto de não capturar as possíveis anormalidades nos preços das ações (Mackinlay, 1997; Soares, Rostagno & Soares, 2002; Camargos & Barbosa, 2003).

Como indicado na Figura 01, foram utilizadas as premissas de estudo de eventos similares as de Machado e Machado (2008). As datas foram destacadas como se segue: (i)  $t_0$ , sendo a data do evento; (ii)  $t_{-15}$  até  $t_{+15}$ , sendo a janela do evento; e  $t_{-16}$  até  $t_{-135}$ , sendo a janela de estimação, compreendendo um total de 120 dias de estimação.



**Figura 01:** Janelas do evento e estimação.

**Fonte:** elaborada pelos autores.

Em muitas situações, é necessário verificar se existe ou não diferença significativa entre duas médias. Uma solução seria o teste *t - Student*, mas em algumas situações a pressuposição de normalidade da variável não é satisfeita. Diante disso, recomenda-se o uso de testes não paramétricos, ou seja, uma metodologia de inferência não paramétrica. No presente trabalho, foi aplicado o teste de *Wilcoxon* para amostras dependentes, que consiste em comparar se as medidas de posição de duas amostras são iguais. Nesse caso, pode-se ter as seguintes configurações do teste, associadas às hipóteses:  $H_0: \Delta = 0$  vs  $H_1: \Delta \neq 0$  (caracteriza um teste bilateral);  $H_0: \Delta = 0$  vs  $H_1: \Delta > 0$  (caracteriza um teste unilateral à direita);  $H_0: \Delta = 0$  vs  $H_1: \Delta < 0$  (caracteriza um teste unilateral à esquerda). Se não rejeitar a hipótese nula ( $H_0$ ), pode-se afirmar que a mediana da diferença é nula, ou seja, as populações não diferem em localização. Por outro lado, se a hipótese nula for rejeitada, ou seja, a mediana da diferença não for nula, tem-se que as populações diferem em localização (Conover, 1999).

Por fim, a análise dos dados foi realizada por meio do *software* STATA. Esta análise é tratada a seguir.

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

De acordo com a metodologia exposta, foram calculados retornos anormais médios para uma janela de eventos de 30 dias, compreendida entre quinze dias anteriores e os quinze dias posteriores ao evento (data zero –  $t_0$ ). Além disso, os resultados foram acumulados dentro desse mesmo intervalo de tempo para efeito de análise e comparação antes e após a data da aprovação da MP nº 579/2012. Todas as análises foram realizadas no *software* STATA. Os resultados são apresentados na Tabela 03:

**Tabela 03:** Estimativas do retorno anormal médio, acumulado e resultados do teste de *Wilcoxon*.

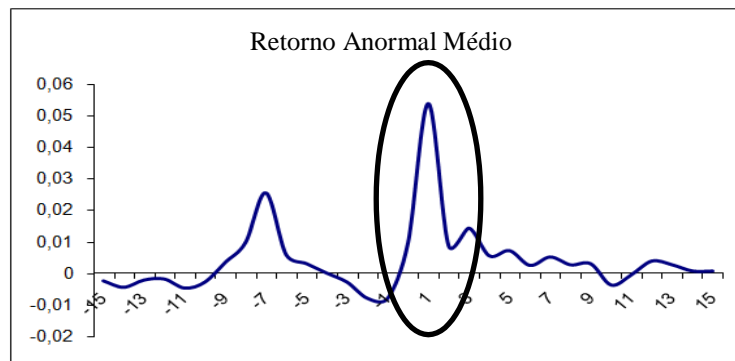
Dias	Retorno Anormal Médio	Retorno Acumulado	<i>Wilcoxon</i> (p-value)
-15	-0,002401	-0,0024011	0,1618
<b>-14</b>	<b>-0,004434</b>	<b>-0,0068354</b>	<b>0,0068</b>
-13	-0,00214	-0,0089764	0,0830
-12	-0,001805	-0,0107809	0,1005
<b>-11</b>	<b>-0,004694</b>	<b>-0,0154744</b>	<b>0,0005</b>
<b>-10</b>	<b>-0,0027954</b>	<b>-0,0182698</b>	<b>0,0285</b>
-9	0,0034437	-0,0148261	0,6702
-8	0,0097892	-0,0050369	0,4115
<b>-7</b>	<b>0,0255452</b>	<b>0,0205083</b>	<b>0,0019</b>
-6	0,0058992	0,0264075	0,5034
-5	0,0030774	0,0294849	0,3778
-4	0,0000498	0,0295347	0,8552
-3	-0,0028067	0,0267280	0,1443
<b>-2</b>	<b>-0,0079374</b>	<b>0,0187906</b>	<b>0,0000</b>
<b>-1</b>	<b>-0,0079374</b>	<b>0,0108532</b>	<b>0,0000</b>
0	0,0096350	0,0204882	0,1361
<b>1</b>	<b>0,0538906</b>	<b>0,0743788</b>	<b>0,0047</b>
2	0,0087026	0,0830814	0,0680
<b>3</b>	<b>0,0143549</b>	<b>0,0974363</b>	<b>0,0089</b>
4	0,0055468	0,1029831	0,4842
5	0,0072096	0,1101927	0,1443
6	0,0025015	0,1126942	0,4842
7	0,0051943	0,1178885	0,2871
8	0,0026869	0,1205754	0,9757
9	0,0030152	0,1235906	0,3115
<b>10</b>	<b>-0,0037295</b>	<b>0,1198611</b>	<b>0,0047</b>
11	-0,0004423	0,1194188	0,4842
12	0,0038904	0,1233092	0,3778
13	0,0027167	0,1260259	0,8552
14	0,0007344	0,1267603	0,8078
15	0,0007086	0,1274689	0,7843

Fonte: elaborada pelos autores.

De acordo com o exposto na Tabela 03, ao nível de significância de 5%, pode-se afirmar por meio do teste de *Wilcoxon* que não existe retorno anormal significativo na divulgação da MP nº 579/2012, ou seja, não houve alteração significativa no comportamento do mercado na data do evento ( $t_0$ ). Nota-se, também, um retorno anormal significativo em dias que antecederam o evento ( $t_{-14}$ ,  $t_{-11}$ ,  $t_{-10}$ ,  $t_{-7}$ ,  $t_{-2}$ , e  $t_{-1}$ ), cujo resultado pode significar uma possível liberação de informações prévias do mercado, por meio das discussões da MP nº 579/2012 em audiências públicas, o que caracteriza uma possível ineficiência do mercado.

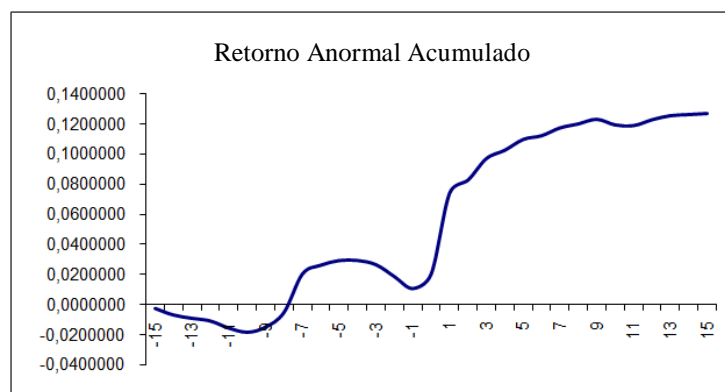
Após a data do evento ( $t_0$ ), detectaram-se retornos anormais significativos ( $t_1$ ,  $t_3$  e  $t_{10}$ ), o que pode caracterizar uma ineficiência do mercado, considerando a velocidade de ajustamento, ou seja, evidencia uma reação atrasada do mercado à aprovação da Medida Provisória, o que pode significar que o mercado precisa de alguns dias para se adequar ao

anúncio feito pelo Governo Federal. Estes retornos anormais médios na janela do evento podem ser observados na Figura 02:



**Figura 02:** Retorno anormal médio.  
**Fonte:** elaborada pelos autores.

A Figura 03 representa os retornos anormais acumulados. Nessa etapa, os retornos médios diários foram somados dentro da janela de eventos. Portanto, dito de outra forma, o retorno anormal acumulado para o dia do evento é a soma dos retornos anormais diários médios do dia  $t_{-15}$  até o dia  $t_0$ , e o retorno anormal acumulado para a data  $t_{+15}$  é a soma dos retornos anormais diários médios do dia  $t_{-15}$  até o dia  $t_{+15}$ .



**Figura 03:** Retorno anormal acumulado.  
**Fonte:** elaborada pelos autores.

Conforme aponta a Figura 02, o padrão muda em torno da data de evento. Na análise dos retornos anormais médios acumulados, nota-se uma mudança substancial nos retornos anormais acumulados nos dias  $t_2$  e  $t_3$ . As Figuras 02 e 03 apresentam um padrão de retornos anormais que não se espera encontrar se os mercados são eficientes na forma semiforte. Esses resultados indicam que as companhias que compõem o setor elétrico no ano de 2012 não se comportaram de maneira eficiente na forma semiforte, ou seja, houve retornos anormais significativos tanto antes quanto depois da data do evento, o que permitiu que o investidor obtivesse retornos anormais com a notícia da divulgação da Medida Provisória nº 579/2012.

Entretanto, a MP nº 579/2012 é diferente de um fato relevante divulgado por uma empresa. Uma medida provisória, geralmente, é debatida por algum tempo e durante esse tempo, o mercado já sabe das intenções do Governo e dos resultados que essa medida pode trazer. Portanto, é de se esperar que o mercado comece a reagir desde os primeiros rumores sobre a medida provisória e não apenas quando ela é efetivamente aprovada. Em uma análise mais cautelosa, o número de retornos anormais significativos na janela de eventos, apresentados na Tabela 03, deixa transparecer que esta medida foi significativa para o mercado.

Os resultados apresentados apontam para a rejeição da Hipótese de Eficiência de Mercado, uma vez que não foram detectados retornos anormais significativos no dia do evento ( $t_0$ ), mas que nos dias que circundavam o evento ( $t_2$ ,  $t_1$ ,  $t_1$  e  $t_3$ ), foram detectadas anormalidades significativas nos retornos. Tal fato indica, primeiramente, que pode ter havido uma liberação de informações (privilegiadas), e em segundo lugar que o mercado absorveu essas informações de maneira lenta, sendo iniciado somente no dia seguinte ao evento ( $t_1$ ).

Portanto, conclui-se que no resultado do teste de hipótese, no evento estudado - a MP nº 579/2012 – não se rejeita a hipótese  $H_0$ , porque não foi identificada reação de anormalidade significativa na data do evento  $t_0$  (dia da divulgação da MP nº 579/2012). Porém, foram identificadas reações de anormalidade significativa próximas à data do evento  $t_0$  ( $t_{-14}$ ,  $t_{-11}$ ,  $t_{-10}$ ,  $t_{-7}$ ,  $t_{-2}$ ,  $t_{-1}$ ,  $t_1$ ,  $t_3$  e  $t_{10}$ ), o que confirma que as empresas do setor elétrico foram impactadas significativamente pela medida provisória. Nota-se que até mesmo as ações das empresas do setor elétrico nas quais o Governo possui participação tiveram forte queda (Zampieri, 2013), denotando a preocupação do mercado com a aprovação da MP nº 579/2012.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo teve como objetivo analisar, por meio de um estudo de evento, o impacto da regulação econômica no retorno das ações das empresas do setor elétrico brasileiro, implementada pela MP nº 579/2012 (Brasil, 2012), convertida na Lei nº 12.783/2013 (Brasil, 2013). Inicialmente, o estudo abordou aspectos conceituais relacionados às temáticas que fundamentaram a formulação do problema a ser investigado.

Posteriormente, ao mapear e analisar os dados e informações obtidos, observou-se que a aprovação da MP nº 579/2012 apresentou uma grande quantidade de retornos anormais significativos, tanto antes quanto depois do evento ( $t_{-14}$ ,  $t_{-11}$ ,  $t_{-10}$ ,  $t_{-7}$ ,  $t_{-2}$ ,  $t_{-1}$ ,  $t_1$ ,  $t_3$  e  $t_{10}$ ). Baseando-se nestas constatações, não se rejeitou a hipótese nula ( $H_0$ ) que determina que não há existência de retorno anormal na divulgação da MP nº 579/2012 ( $t_0$ ). Assim, conclui-se que as empresas do setor elétrico brasileiro foram impactadas significativamente pela medida adotada pelo Governo, o que caracterizou uma forte queda no preço das ações das empresas do setor elétrico (Zampieri, 2013) nas quais o governo detém participação, o que evidenciou uma maior atenção do mercado com a mudança da regulamentação.

Além disso, pode-se inferir que os resultados apresentados apontam para a rejeição da Hipótese de Eficiência de Mercado, uma que o retorno anormal é não significativo no dia do evento ( $t_0$ ). Os resultados denotam, também, um padrão de retornos anormais que não são comumente encontrados se o mercado mostra-se eficiente na forma semiforte, pois foram detectados retornos anormais significativos após a data do evento ( $t_1$ ,  $t_3$  e  $t_{10}$ ), o que pode caracterizar uma ineficiência do mercado, considerando-se a velocidade do ajustamento, caracterizando-se, assim, uma reação atrasada do mercado à aprovação da MP nº 579/2012. Ao se apresentar retornos anormais significativos em dias anteriores ao evento ( $t_{-14}$ ,  $t_{-11}$ ,  $t_{-10}$ ,  $t_{-7}$ ,  $t_{-2}$ , e  $t_{-1}$ ), o que se traduz em uma possível liberação de informações prévias no mercado por meio da discussão da MP nº 579/2012 em audiências públicas, a ineficiência do mercado fica, concomitantemente, caracterizada.

Ainda de acordo com os resultados encontrados e apresentados na sessão anterior, é possível concluir que as empresas de maior liquidez que integram o Setor Elétrico brasileiro no ano de 2012 não se comportaram de maneira eficiente na forma semiforte, ou seja, houve retornos anormais significativos antes e depois da data do evento. Isso não causou estranheza, pois como se trata de uma regulamentação do Governo, normalmente essa informação é debatida por algum tempo, inclusive sendo discutida em audiências públicas, o que faz com



que o mercado comece a reagir desde os primeiros rumores sobre a referida regulamentação e não apenas quando ela é efetivamente aprovada.

É importante pontuar uma das principais limitações do estudo, que pode ter afetado, de alguma forma, os resultados apresentados: a falta de variáveis de controle. Isso se deu devido ao fato de que, como é notoriamente sabido, outras variáveis externas podem, geralmente, expressar influência significativa no comportamento dos retornos dos preços das ações. Além disso, não foram analisadas todas as empresas do Setor Elétrico brasileiro em virtude de ausência ou baixa liquidez. Também é válido salientar a arbitrariedade na escolha da janela de estimação dos retornos normais, apesar de Soares, Rostagno e Soares (2002) e Camargos e Barbosa (2003) afirmarem que tal arbitrariedade é peculiar à técnica.

Por fim, é necessário esclarecer que o presente estudo não ousou esgotar o assunto abordado, mas sim fomentar o interesse por esta linha de pesquisa. Estudos adicionais podem dar continuidade e fornecer maior robustez aos resultados encontrados. Para tanto, recomenda-se que estudos vindouros venham a testar a relação de variáveis de controle, como o tamanho da empresa, rentabilidade x patrimônio líquido etc., além de considerar o efeito da inflação e da taxa de juros.

## 6 REFERÊNCIAS

Aneel. *Nota Técnica nº 114/2012*. (2012). Renovação das concessões no setor elétrico: algumas considerações e consequências. Disponível em:

<<http://www.sengerj.org.br/posts/202-nota-tecnica-explica-as-consequencias-da-mp-579>>. Acesso em: 01 ago. 2013.

Basso, Leonardo Fernando Cruz; Silva, Marcelo Roque da. (2000, maio/agosto) Reflexões sobre a regulamentação. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, 4 (2), 67-85. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v4n2/v4n2a05.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

Brasil. Medida Provisória nº 579, de 11 de setembro de 2012. (2012, setembro). Dispõe sobre as concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, sobre a redução dos encargos setoriais, sobre a modicidade tarifária, e dá outras providências. Convertida na Lei nº 12.783, de 2013. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 12 de setembro de 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/mpv/579.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/mpv/579.htm)>. Acesso em: 20 mar. 2013.

Brasil. Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013. (2013, janeiro). Dispõe sobre as concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, sobre a redução dos encargos setoriais e sobre a modicidade tarifária; altera as Leis nºs 10.438, de 26 de abril de 2002, 12.111, de 9 de dezembro de 2009, 9.648, de 27 de maio de 1998, 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e 10.848, de 15 de março de 2004; revoga dispositivo da Lei nº 8.631, de 4 de março de 1993; e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 14 de janeiro de 2013. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/Lei/L12783.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Lei/L12783.htm)>. Acesso em: 20 mar. 2013.

Bruni, A. L.; Famá, R. (1998, 2º trim.) Eficiência, previsibilidade dos preços e anomalias em mercados de capitais: teoria e evidências. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo: PPGA/FEA/USP, v. 1, n. 7, p. 71-85. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/c7-art7.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2013.

Camargos, Marco Antonio; Barbosa, Francisco Vidal. (2003, julho/setembro). Estudo de evento: teoria e operacionalização. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v. 10, n° 3, p. 01-20. Disponível em: <<http://www.regeusp.com.br/arquivos/v10n3art1.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2013.

Coelho, Carina Cavalcante; Peci, Alketa. (2011) Desafios da reforma regulatória no contexto brasileiro. In: Encontro da ANPAD, XXXV., 2011, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD. CD-ROM.

Conover, W. J. (1999) *Practical nonparametric statistics*. 3rd, ed., New York: J. Wiley. 584 p.

Cruz, Verônica. (2009). Estado e regulação: fundamentos teóricos. In: Ramalho, Pedro Ivo Sebba (Org.) *Regulação e agências reguladoras: governança e análise de impacto regulatório*. Brasília: Anvisa. 288 p. Disponível em: <[www.anvisa.gov.br/divulga/public/Regulacao.pdf](http://www.anvisa.gov.br/divulga/public/Regulacao.pdf)>. Acesso em: 20 mar. 2013.

Fama, Eugene F. (1970, maio). A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25 (2), 383-417. Disponível em: <[https://stuwww.uvt.nl/fat/files/library/Fama,%20Eugene%20F.%20-%20Efficient%20Capital%20Markets,%20A%20Review%20of%20Theory%20and%20Empirical%20Work%20\(1970\).pdf](https://stuwww.uvt.nl/fat/files/library/Fama,%20Eugene%20F.%20-%20Efficient%20Capital%20Markets,%20A%20Review%20of%20Theory%20and%20Empirical%20Work%20(1970).pdf)>. Acesso em: 01 out. 2013.

Fama, Eugene F; French, Kenneth R. (1986, abril). Permanent and temporary components of stock prices. *Journal of Political Economy*, 96 (2), 246-273. Disponível em: <<http://www.albany.edu/faculty/faugere/PhDcourse/MeanreversionFama.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2013.

Fama, Eugene F. (1991, december). Efficient capital markets: II. *The Journal of Finance*, Cambridge, 46 (5), 1575-1617. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1991.tb04636.x/pdf>>. Acesso em: 01 out. 2013.

Freitas, Florence Cavalcanti Heber Pedreira de. (2012). Regulação: modelos de análise e referências históricas de ação. In: Encontro da ANPAD, XXXVI., 2012, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD. CD-ROM.

Gaio, Luiz Eduardo; Alves, Karina Lumena de Freitas; Pimenta Júnior, Tabajara. (2009, setembro/desembro). O mercado acionário brasileiro do novo milênio: um teste de eficiência. *Brasilian Business Review*. Vitória - ES, 6 (3), 231-246. Disponível em: <<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/fucape/article/viewFile/740/736>>. Acesso em: 23 set. 2013.

Lima, João Batista Nastde; Terra, Paulo Renato Soares. (2004). *A reação do mercado de capitais brasileiro à divulgação das informações contábeis parte I: o efeito incondicional e segundo o resultado de exercício*. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ocs/index.php/ebf/4EBF/paper/viewFile/1515/634>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

Machado, Márcia Reis; Machado, Márcio André Veras. (2008). Retorno Acionário e Adesão ao Índice de Sustentabilidade Empresarial da Bovespa: um estudo de eventos. In: Encontro da

ANPAD, XXXII., 2008, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD. Disponível em: <[http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad\\_2008/CONT/2008\\_CONA674.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad_2008/CONT/2008_CONA674.pdf)>. Acesso em: 01 out. 2013.

Mackinlay, A Craig. (1997, March). Event studies in economic and finance. *Journal of Economic Literature*, 35, p. 13-39. Disponível em: <[http://www.business.unr.edu/faculty/liuc/files/BADM742/MacKinlay\\_1997.pdf](http://www.business.unr.edu/faculty/liuc/files/BADM742/MacKinlay_1997.pdf)>. Acesso em: 01 out. 2013.

Marconi, Marina de Andrade; Lakatos, Eva Maria. (2006). *Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*. 6. ed. São Paulo: Atlas.

Martins, Andressa Iovine. (2012). *O impacto das normas IFRS no valor de mercado das empresas do setor de energia elétrica negociadas na BM&FBovespa: um estudo de evento*. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <[http://www.sapientia.pucsp.br//tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=14872](http://www.sapientia.pucsp.br//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=14872)>. Acesso em: 01 out. 2013.

Martins, Humberto Falcão. (2004). *Reforma do Estado na era FHC: diversidade ou fragmentação da agenda de políticas de gestão pública*. Tese (Doutorado) - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/3264/ACF24.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

Melo, Marcus André. (2002). As agências reguladoras: gênese, desenho institucional e governança. In ABRUCIO, Fernando Luiz; LOUREIRO, Maria Rita (Orgs.). *O Estado numa era de reformas: os anos FHC – Parte 2*. Coleção Gestão Pública. Brasília: MP, SEGES. 316 p. Disponível em: <[http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seges/PMPEF/publicacoes/manuais\\_doc/081016\\_PUB\\_ManDoc\\_estado2.pdf](http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seges/PMPEF/publicacoes/manuais_doc/081016_PUB_ManDoc_estado2.pdf)>. Acesso em 20 mar. 2013.

Melo, Sheila de; Martins, Eliseu; Nagai, Cristiane; Amaral, Juliana Ventura. (2011). Catorze anos de demonstrações contábeis incompletas: um estudo em empresas de energia elétrica. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, XI., 2011, São Paulo. *Anais...* São Paulo: USP. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos112011/477.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2013.

Paxson, Dean., Wood, Douglas. (1998). *Blackwell encyclopedic dictionary of finance*. Massachusetts: Blackwell Publishers. Disponível em: <<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CD0QFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.timsach.com.vn%2Fdownload.php%3Fleid%3D8803&ei=Y-ReUuTuIISe9QSTtYHoAQ&usg=AFQjCNEEoHH5Sog-0lhJbjFmcau6GeDGBA&cad=rja>>. Acesso em: 01 out. 2013.

Peci, Alketa. (2007, janeiro/março). Reforma regulatória brasileira dos anos 90 à luz do modelo de Kleber Nascimento. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, 11 (1), 11-30. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v11n1/a01v11n1.pdf>> Acesso em: 27 fev. 2013.

Peci, Alketa; Cavalcanti, Bianor Scelza. (2000, setembro/outubro). Reflexões sobre a autonomia do órgão regulador: análise das agências reguladoras estaduais. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, 34 (5), 99-118.

Ramalho, Pedro Ivo Sebba. (2009). Regulação e agências reguladoras: reforma regulatória da década de 1990 e desenho institucional das agências no Brasil. In RAMALHO, Pedro Ivo Sebba (Org.) *Regulação e agências reguladoras: governança e análise de impacto regulatório*. Brasília: Anvisa. 288 p. Disponível em: <[www.anvisa.gov.br/divulga/public/Regulacao.pdf](http://www.anvisa.gov.br/divulga/public/Regulacao.pdf)>. Acesso em: 20 mar. 2013.

Sarlo Neto, Alfredo. (2004). *A reação dos preços das ações à divulgação dos resultados contábeis: evidências empíricas sobre a capacidade informacional da contabilidade no mercado acionário brasileiro*. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças – FUCAPE, Vitória. Disponível em: <[http://www.fucape.br/\\_public/producao\\_cientifica/8/Dissertacao%20Alfredo%20Sarlo.pdf](http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/8/Dissertacao%20Alfredo%20Sarlo.pdf)>. Acesso em: 23 set. 2013.

Schiehl, Eduardo. (1996). *O efeito da divulgação das demonstrações financeiras no mercado de capitais brasileiro: um estudo sobre a variação no preço das ações*. Porto Alegre: UFRGS. Dissertação (Mestrado em Administração) Faculdade de Ciências Econômicas – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/31361/000267233.pdf?sequence=1>>. Acesso em 23 set. 2013.

Silva, Cleiton Martins Duarte da; Calegario, Cristina Lelis Leal; Carvalho, Felipe Mendes de. (2012). Regulação Econômica: os efeitos de normas reguladoras de serviços de telefonia móvel editadas no período de 2005 a 2011 no atendimento aos usuários. In: Encontro da ANPAD, XXXVI., 2012, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD. CD-ROM.

Silva, Márcio de Souza e; Galdi, Fernando Caio; Teixeira, Arilda M. C. (2010, abril/junho). Estudo sobre o efeito das eleições presidenciais no gerenciamento de resultados de empresas atuantes em setores regulados. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, Belo Horizonte, 21 (2), 45-68.

Soares, Rodrigo Oliveira; Rostagno, Luciano Martin; Soares, Karina Talamini Costa. (2002). Estudo de evento: o método e as formas de cálculo do retorno anormal. In: ENANPAD, XXVI, Salvador. *Anais...* Salvador: ANPAD. CD-ROM.

Suzart, Janilson Antonio da Silva; Souza, Valdiva Rossato de; Carvalho, Aderson de Souza; Riva, Enrico Dalla; Martins, Eliseu; Salotti, Bruno Meirelles. (2013, September). Corporate Information versus Regulatory Information: relevance of accounting information in the brazilian electric sector. *International Journal of Business and Social Science*. 4 (11), 161-175. Center for Promoting Ideas, USA. Disponível em: <[http://www.ijbssnet.com/journals/Vol\\_4\\_No\\_11\\_September\\_2013/17.pdf](http://www.ijbssnet.com/journals/Vol_4_No_11_September_2013/17.pdf)>. Acesso em: 01 out. 2013.

Zampieri, Aline Cury. (2013). *Elétricas pressionam e Bovespa fecha em queda*. Valor Econômico (online). Disponível em: <<http://www.valor.com.br/financas/2960760/eletricas-pressionam-e-bovespa-fecha-em-queda#ixzz2HQvnTm5g>>. Acesso em: 01 fev. 2013.