

## **A PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO INFLUENCIA NEGATIVAMENTE O RETORNO DAS AÇÕES? UM ESTUDO DE EVENTO DO ESCÂNDALO DA “LAVA JATO” NO BRASIL**

**BERENICE RIGHI DAMKE**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO (PUCSP)  
bdamke@gmail.com

**ANDRE NARDY**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO (PUCSP)  
anardy1@yahoo.com.br

**BIANCA PILOTO SINCERRE**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO (PUCSP)  
bibus\_piloto@hotmail.com

**JOSÉ ODÁLIO DOS SANTOS**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO (PUCSP)  
j.odalio@pucsp.br

## **Introdução**

O estudo busca avaliar o impacto de dois movimentos socioeconômicos relevantes para o mercado acionário brasileiro: i) o crescente papel do estado nas empresas de capital aberto e ii) os padrões de governança corporativa, e se estes alteram a percepção dos investidores, segundo o conceito de Merton (1987) e Barberis e Shleifer (2003). Desenvolve-se análise a partir de estudo de evento, compreendendo as maiores empresas brasileiras com participação do Governo (maior do que 5%), baseado do item 15 (Controle) do Formulário de Referência, e pertencentes ao índice MLCX da BM&FBovespa.

## **Problema de Pesquisa e Objetivo**

O problema de pesquisa é “A Participação do Governo Influencia Negativamente o Retorno Das Ações?”. A compreende 25 empresas que pertencem ao Índice MLCX da BM&FBovespa e tem ao menos 5% de participação do Governo, conforme item 15 do Formulário de Referência.

## **Fundamentação Teórica**

Fontes, Filho e Picolin (2008) e Esfahani e Ardakani (2002) sobre o papel do Estado, tanto do seu tamanho e forma de atuação e a melhor configuração. Shleifer e Vishny (1997), “a governança corporativa trata das maneiras pelas quais os fornecedores de recursos às corporações se asseguram que irão obter retorno de seus investimentos”. Mackinlay (1997) e Kothari e Warner (2004) sobre estudos de evento.

## **Metodologia**

Estudo de Evento, seguindo Mackinlay (1997). Estudos de Eventos examinam o comportamento das ações da firma em função de eventos específicos, para verificar se tais eventos trouxeram performance anormal (KOTHARI e WARNER, 2004). Foram analisadas três datas relevantes para operação Lava Jato e ligadas a questões de governança corporativa: 17/março/2014 (deflagração da operação), 11/abril/2014 (execução pela Polícia Federal de mandato de busca e apreensão na sede da Petrobras), 29/dezembro/2014 (anúncio do adiamento da divulgação das DFs do 3º Trimestre/14 da Petrobras).

## **Análise dos Resultados**

Evento 1: 17 de março de 2014; Evento 2: 11 de abril de 2014; e Evento 3: 29 de dezembro de 2014. Nos três foram utilizados o Ibovespa e o IBRX como retorno de mercado. Para 17 de março de 2014, obteve-se 25 papéis elegíveis. Os resultados indicaram retornos anormais em d-3, d-2 e d-1, porém positivos, e não negativos, como seria de se esperar caso os investidores tivessem percepção negativa (de má governança) sobre a deflagração da operação “Lava Jato” e seus resultados imediatos no dia, já que os eventos ocorreram antes da abertura do pregão da bolsa. Evento 2: 11 empresas (insuficiente).

## **Conclusão**

A análise dos retornos anormais nas janelas destes três eventos trouxeram resultados que não confirmaram a hipótese central, de que a presença estatal piora e “contamina” a percepção do investidor, estendendo-se a outras empresas com participação governamental além da Petrobrás. Pelo contrário, para algumas datas, encontrou-se retorno anormal positivo. Indubitavelmente, este estudo é relevante e atual para o contexto brasileiro e internacional, uma vez que o escândalo da “Lava Jato” e os eventos envolvendo a Petrobras tornaram-se conhecidos pelos investidores e legisladores ao redor do mundo.

## **Referências Bibliográficas**

BARBERIS, N.; SHLEIFER, A. (2003); BARBERIS, N.; SHLEIFER, A.; WURGLER, J. (2005); ESFAHANI, H. S.; ARDAKANI, A. T. (2002); FONTES FILHO, J. R.; PICOLIN, L. M. (2008); JENSEN, M.; MECKLING, W. (1976); KOTHARI, S. P. (2004); LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. (1997); MACKINLAY, C. (1997); MERTON, R. C. (1987); MODIGLIANI, F.; MILLER, M. (1958); MOREY, M.; GOTTESMAN, A.; BAKER E.; GODRIDGE, B. (2009); MUSACCHIO, A.; LAZZARINI, S. G. (2012); RYAN, C (2000); SANTOS, J. O. dos; FAMÁ, R.; MUSSA, A. (2012); SHLEIFER, A., VISHNY, R. (1997).

## **A PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO INFLUENCIA NEGATIVAMENTE O RETORNO DAS AÇÕES? UM ESTUDO DE EVENTO DO ESCÂNDALO DA “LAVA JATO” NO BRASIL**

Estudos mostram que a participação do Governo no Capital Social das companhias afeta suas práticas de gestão e sua governança corporativa. Este artigo busca verificar a existência de retornos anormais nas empresas listadas no índice *Mid-Large Caps* da BM&FBovespa com participação do Governo direta ou indiretamente, em três datas-chave ligadas ao escândalo da “Lava Jato” e a situação da Petrobrás: 17/março/2014 (deflagração da operação), 11/abril/2014 (execução pela Polícia Federal de mandato de busca e apreensão na sede da Petrobras) e 29/dezembro/2014 (anúncio do adiamento da divulgação das demonstrações financeiras trimestrais do 3º Trimestre/14 pela direção da Petrobras). A análise dos retornos anormais nas janelas destes três eventos trouxeram resultados que não confirmaram a hipótese central, de que a presença estatal piora e “contamina” a percepção do investidor, estendendo-se a outras empresas com participação governamental além da Petrobrás. Pelo contrário, para algumas datas, encontrou-se retorno anormal positivo, o que aguça ainda mais a curiosidade sobre o estudo do tema. Porque investidores e legisladores ao redor do mundo estão reagindo: detentores de ADRs nos Estados Unidos processando a Petrobrás; a Comissão de Valores Mobiliários está processando conselheiros da Petrobrás por falta de lealdade ao investidor; e a BM&FBovespa está colocando em audiência pública proposta para o aprimoramento da governança em empresas estatais. Isto comprova que os escândalos de corrupção envolvendo a Petrobrás impactarão empresas com participação do Governo, se não pelo lado do mercado, em termos de retornos das ações, ao menos pelo lado regulatório.

**Palavras-Chave:** “Lava Jato”; Governo; Governança Corporativa.

## 1. INTRODUÇÃO

O presente estudo busca avaliar o impacto de dois movimentos socioeconômicos relevantes para o mercado acionário brasileiro: i) o crescente papel do estado nas empresas de capital aberto e ii) os padrões de governança corporativa, e se estes alteram a percepção dos investidores, segundo o conceito de Merton (1987) e Barberis e Shleifer (2003).

O papel do Estado na economia tem sido historicamente tema de estudos na literatura de administração. Com um precursor ainda no século XVII, *Leviathan*, escrito por Hobbes em 1651, aborda a preocupação dos impactos deste nas liberdades individuais tanto quanto no seu efeito sobre os agentes econômicos.

O processo de globalização nos mercados de capitais, caracterizado pela busca de oportunidades de investimento em países fora do âmbito da OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*), ocorre historicamente no último quarto do século XX. Nos mercados emergentes, a liberalização dos mercados de capital, o relaxamento das restrições, primeiro de posse de ativos por estrangeiros e posteriormente, a flexibilização e incentivo do fluxo de capitais como investimento direto, incentivou, a partir do final dos anos 1990, o desenvolvimento dos mercados de capitais nestes países, substituindo muitas vezes o fluxo de crédito internacional interrompido nos anos oitenta.

Nesta nova onda de investimentos, em especial com o aprendizado dos investidores internacionais dos problemas enfrentados pela crise dos mercados asiáticos em 1997, quando governança e estrutura de controle (neste caso, o peso do controle familiar do empresariado local) eram considerados como parte dos elementos causadores da crise, como causa da falta de transparência, e principalmente pela proteção considerada insuficiente aos investidores minoritários. Ou seja, em grande medida, os investidores estrangeiros buscando diversificação e novas oportunidades.

Parte daí uma onda de reforço ao tema da Governança Corporativa e da legislação dos mercados de capital (são fruto desta onda os novos mercados, como o instituído pela Bovespa no começo dos anos 2000) como forma de mitigar não apenas o conflito tradicional apresentado por Jensen e Meckling (1976) entre acionistas e agentes (gestores), como uma nova dimensão: o conflito entre bloco controlador e os minoritários.

Outras abordagens teóricas para governança, como a jurídica, consolidada por La Porta et al. (1997, 2002), propõem que a questão chave para entender os diferentes graus de proteção ao investidor, em especial o minoritário, em função do risco de expropriação de valor que este sofre por exercer de fato nenhum poder frente aos gestores, e portanto não poder participar de fato das decisões sobre a destinação dos fluxos de caixa e investimentos, criam uma visão diferente da empresa, antes vista como uma coleção de decisões de projetos de investimento e fluxos de caixa, para a de um conjunto de contratos, direitos e reivindicações (MODIGLIANI e MILLER, 1958).

Mais recentemente, Musacchio e Lazzarini (2012) estudam o crescente papel das empresas de capital aberto com controle direto ou participação minoritária do Estado, encontrando evidências de que este contexto diferiria daquele das empresas estatais das décadas finais do século XX. Maiores, mais representativas e influentes na economia, estas novas “estatais” se classificariam em dois tipos, aquelas com controle estatal majoritário, “*Leviathan as a majority investor*” e as com participação minoritária do estado, “*Leviathan as a minority investor*”. No Brasil, estes dois grupos de empresas correspondiam a 30% do PIB, e para 2007, havia quatorze empresas listadas onde o Estado detinha ao menos 10% das ações (MUSACCHIO e LAZZARINI, 2012). Este controle seria exercido através do Estado diretamente, e também através de fundos soberanos, *holdings*, bancos de investimento, bancos de fomento e fundos de pensão, todos controlados pelo Estado.

Do ponto de vista do investidor da bolsa de valores no Brasil, onde investidores estrangeiros e institucionais correspondem a mais de 50% do valor transacionado em bolsa, qual é o peso entre as maiores empresas, como se dá a dinâmica de retornos, volumes e comovimento dos betas para as empresas com participação acionária relevante? (BARBERIS; SHLEIFER; WURGLER, 2005). Existe um viés destes agentes no sentido de criar uma categoria mental de investimento baseada no controle ou participação estatal no capital das empresas negociadas em bolsa?

Busca-se analisar este fenômeno a partir de um estudo de evento, compreendendo as maiores empresas brasileiras com participação do Governo (maior do que 5%), cujo controle acionário foi apurado partir das informações do item 15 (Controle) do Formulário de Referência, e pertencentes ao índice de *Mid-Large Caps* da BM&FBovespa, o MLCX.

Três principais eventos relacionados com a Lava Jato e a Petrobras foram estudados: (i) 17 de março de 2014, em que foi deflagrada a operação Lava Jato, antes da abertura do pregão local, e que afetou diretamente preços e retornos das ações da Petrobras; (ii) 11 de abril de 2014, em que a Polícia Federal cumpriu 23 mandatos de busca e apreensão para investigar a relação da Petrobras com as empresas prestadoras de serviços envolvidas na operação Lava Jato; e (iii) 29 de dezembro 2014, quando a Petrobras anunciou o adiamento da divulgação dos resultados do 3º. Trimestre 2014.

A hipótese de pesquisa é de que a participação do Governo brasileiro influencia negativamente o retorno das ações das empresas em que participa, em função de questões de governança corporativa (MOREY et al, 2009) e percepção do investidor (MERTON, 1987), a despeito desta companhia estar informalmente envolvida em corrupção.

Este trabalho está organizado em seis partes. A introdução apresenta e justifica o tema, bem como define o problema de pesquisa. Seguem-se o referencial teórico, a metodologia empregada, os resultados do estudo empírico, conclusões e referências.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Governança Corporativa**

Os autores Fontes Filho e Picolin (2008) discutem o papel do Estado, tanto do seu tamanho e forma de atuação e a melhor configuração da estrutura estatal, visando cumprir seu papel com máxima eficiência, e este tema é recorrente na literatura de diversos campos do conhecimento, particularmente na economia, ciência política e administração pública. Evidentemente as idéias de atuação estão associadas a determinados modelos econômicos e ideologias, exceto em situações teóricas, em que o debate entre os limites do público-privado sobre o papel do Estado é permanente. Esfahani e Ardakani (2002) compactuam deste mesmo conceito, já que para eles os motivos que justificam a propriedade estatal podem ser associados tanto a questões de ideologia quanto a deficiências das instituições estatais em assegurar determinados direitos e garantias à população. “O motivo para a propriedade estatal é assegurar investimentos em ativos socialmente valiosos que não podem ser realizados por investidores privados devido aos riscos de expropriação” (ESFAHANI e ARDAKANI, 2002).

Apesar das discussões em torno do papel do Estado, há convergência de que existe uma necessidade dele atuar em áreas em que o setor privado não consiga suprir, assim as empresas estatais, em maior ou menor grau, tem como um dos objetivos suportar a implementação das funções do Estado. Conforme os autores Fontes Filho e Picolin (2008), estas organizações que integram o aparelho estatal, podem ser divididas em organizações diretamente ligadas à estrutura do Poder Executivo, sem autonomia e em geral responsáveis por empreender funções típicas de Estado, e organizações com personalidade jurídica própria, com maior autonomia, a

exemplo de empresas estatais, sejam elas públicas ou sociedades de economia mista, com participação de capital privado. Ainda segundo estes autores, o Decreto-Lei nº 200, de fevereiro de 1967, dispõe sobre a estrutura e funcionamento da administração federal, caracterizando nesse âmbito a estrutura da administração direta e indireta no país. O seu art. 4º estabelece que a administração indireta compreenda autarquias, empresas públicas e sociedades de economia mista, dotadas dessas organizações de personalidade jurídica própria, vinculando essas entidades ao ministério em cuja área de competência estiver enquadrada sua principal atividade (BRASIL, 1967).

Diante desta estrutura, as empresas estatais enfrentam um desafio adicional, que além de cumprir um papel designado pelo Estado, possuem uma estrutura de funcionamento peculiar, precisam gerar resultados financeiros e por vezes concorrer com empresas de diversos segmentos de capital privado. Estas empresas são submetidas às avaliações de mercado e consequentemente precisam ter auto grau de governança corporativa, até pela função extra que executam. Entretanto o que se percebe das empresas estatais brasileiras é que a governança ainda precisa ser mais bem desenvolvida e respeitada, vide o caso da Petrobras.

Em relação à Governança Corporativa, de uma forma geral as definições seguem um perfil mais financeiro, em que os investidores possuem acesso facilitado para permitir um “controle” dos investidores sobre as empresas das quais participam. Conforme a definição de Shleifer e Vishny (1997), “a governança corporativa trata das maneiras pelas quais os fornecedores de recursos às corporações se asseguram que irão obter retorno de seus investimentos”. Sob este prisma, o cerne da preocupação dos legisladores deveria promover ambientes econômico e institucional adequados a esses investimentos.

Fitch (1997) observa que a expressão “corporativa” pressupõe um modelo empresarial pelo qual a organização é uma entidade legal, separada de seus proprietários, com a propriedade representada por ações. Entretanto, no caso das empresas estatais brasileiras, uma significativa parcela não é constituída na modalidade de ações, mas como empresa pública, de capital fechado.

Fontes Filho e Picolin (2008) compreendem outras terminologias sobre governança corporativa, destacando como uma das pioneiras e mais importantes definições utilizadas na elaboração do relatório Cadbury, no Reino Unido, que qualifica a governança corporativa como um sistema pelo qual as companhias são dirigidas e controladas (*THE COMMITTEE*, 1992). Segundo ainda estes autores, para a OCDE, a governança corporativa está relacionada com a forma de administração da companhia, aos mecanismos e à maneira pela qual aqueles que controlam a gestão do dia-a-dia da empresa são responsabilizados por seu desempenho (OECD, 2004). Destaca que no Brasil, as definições propostas pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) e pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) seguem orientações semelhantes, focando no estratégico das empresas e na otimização do seu desempenho e proteção às partes interessadas.

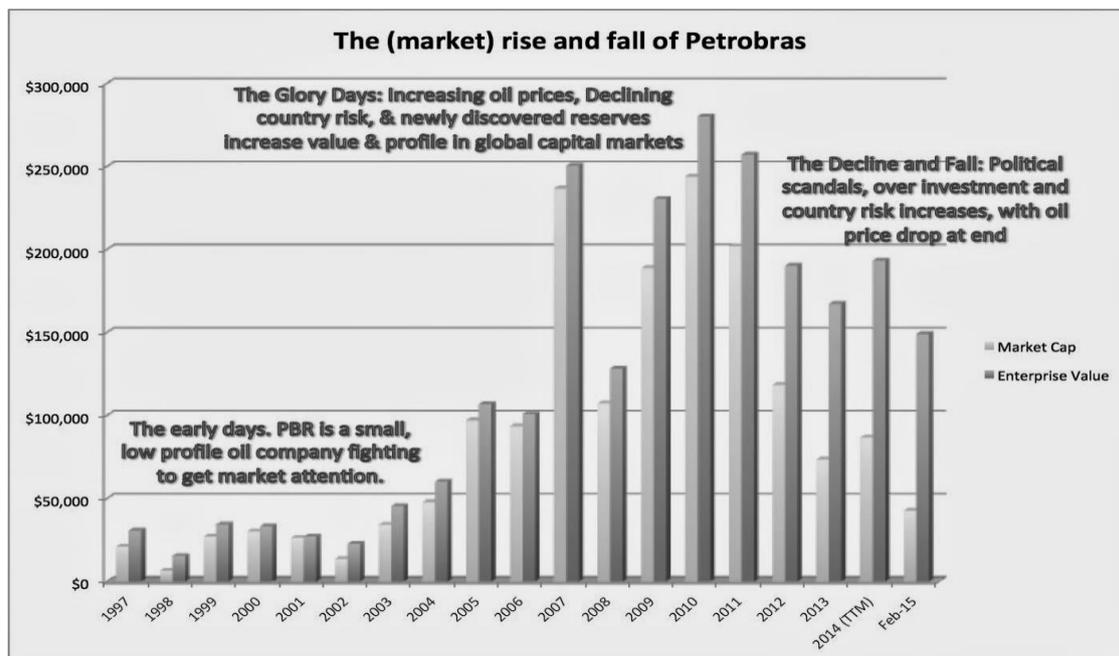
Quando se analisa as empresas estatais no que tange a governança, Fontes Filho e Picolin (2008) destacam que estas companhias sempre tiveram uma relação diferente com empresas de capital puramente privada, até pelo objetivo da sua criação. Entretanto, para outros autores, não deveria haver diferença nos princípios que tratam da governança corporativa em empresas privadas e estatais. Segundo Barrett (citado por Ryan e NG, 2000), “os princípios de governança corporativa são os mesmos tanto no setor público quanto privado. Boa governança corporativa requer clara definição de responsabilidade e clara compreensão dos relacionamentos entre as partes interessadas da organização e aqueles responsáveis por administrar seus recursos e produzir seus resultados”.

Entretanto, é importante mencionar que as empresas públicas possuem suas especificidades e um conjunto de restrições quanto à plena adesão às práticas de governança indicadas ao setor privado (OECD, 2004b): i) as empresas estatais estão sujeitas a restrições mais brandas em

termos orçamentários, que podem protegê-las contra ações de tomada de controle via mercado e falência; ii) muitas estatais, por sua própria natureza, operam em áreas nas quais a competição com o setor privado é pequena ou inexistente; iii) os padrões de transparência e prestação de contas são diferentes daqueles do setor privado, uma vez que orientados principalmente para o controle dos gastos públicos; e iv) com frequência, não há um claro proprietário, mas vários potenciais proprietários buscando objetivos diferentes. Ministérios — um ou vários — e o Parlamento podem se alternar na condição de principal (proprietário) frente à empresa, em uma complexa relação de agência, com múltiplos e por vezes dispersos grupos de principais construindo uma cadeia difusa de *accountability*.

Obviamente há outras características que as companhias públicas devem levar em consideração para realizar a modelagem de governança, como grau de autonomia, objetivos e estratégias em relação ao governo, entretanto os modelos devem ser aperfeiçoados, para que casos como da empresa Petrobrás, uma das maiores empresas brasileiras a qual está envolvida em denúncias graves de corrupção empresarial possa ser evitada. Menciona-se que no caso específico da Petrobrás, há um prejuízo significativo, sendo que ainda está sendo apurado pelas autoridades competentes, mas que numa primeira análise superficial pode-se inferir que há problemas graves de governança corporativa na companhia. Tal caso exemplifica quão tão grave e urgente o assunto precisa ser tratado, para que ela e outras empresas estatais não tenham o mesmo problema de confiança no futuro, trazendo enormes prejuízos ao Estado, investidores minoritários e ao mercado. Como ilustração, há a reprodução de uma figura (Damodaran, 2015) que demonstra quanto a Petrobrás perdeu valor de mercado em função do escândalo do “Lava Jato”. Somado a isso a falta de apresentação das demonstrações financeiras auditadas em dezembro/2014, em função da necessidade de revisão do balanço, acentuou as desconfianças dos investidores e fez com que o preço da ação da Petrobras caísse ainda mais em janeiro e fevereiro de 2015.

**Figura 1:** Capitalização de Mercado e Valor da Empresa: Petrobras, de 1997 a fevereiro/2015.



Fonte: Damodaran (2015).

Sob este prisma e considerando os acontecimentos ocorridos com as empresas estatais nos últimos anos, a BM&FBOVESPA em abril de 2015 anunciou proposta de aprimoramento da

governança das empresas estatais. Esta proposta, elaborada a partir de estudo realizado pela área de regulação da Bolsa, ainda precisa ser discutida e debatida, mas concentra-se em aprimorar as práticas relativas à prestação de informações e à estrutura de governança das empresas estatais, com o objetivo de elevar o grau de proteção do investidor e, assim, iniciar o processo de recuperação da credibilidade dos investidores no mercado.

Ainda segundo o BM&FBOVESPA, este projeto tem como público alvo as empresas estatais em geral, aquelas 100% controladas pelo estado como também as sociedades de economia mista, sejam listadas em Bolsa ou não, que poderão aderir voluntariamente.

Em resumo, as propostas de aprimoramento da governança das estatais foram divididas em quatro linhas de ação: transparência; estruturas e práticas de controles internos; composição da administração; e obrigações dos acionistas controladores. Seguem os pontos da proposta da BM&FBOVESPA que está sendo estudada:

**Transparência:** i) Carta Anual com descrição dos limites da atuação da estatal em atendimento ao interesse público que justificou sua criação; ii) Adequação do estatuto social à autorização legislativa para a criação da estatal; iii) Aprimoramento das informações prestadas no Formulário de Referência: atividades da companhia, plano de negócios, efeitos da regulação estatal e outros fatores com influência relevante; iv) Elaboração e divulgação de Política de Divulgação de Informações; v) Elaboração e divulgação Política de Distribuição de Dividendos; vi) Divulgação, de forma segregada, de dados operacionais e financeiros das atividades de interesse público; vii) Divulgação, de forma detalhada, das transações com partes relacionadas; viii) Divulgação, de forma detalhada, das transações relevantes e excepcionais; ix) Divulgação de Relatório de Governança Corporativa; x) Divulgação de Relatório de Sustentabilidade.

**Controles Internos:** i) Aprimoramento de controles internos mediante adoção de estruturas e práticas previstas pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO), com três linhas de proteção: (1ª) ação dos administradores e colaboradores, por meio da implementação cotidiana de controles internos; (2ª) Diretoria de *Compliance*; e (3ª) auditoria interna e Comitê de Auditoria Estatutário (CAE); ii) Política de Administração de Riscos; iii) Código de Conduta ou Ética; iv) Política de Transação com Partes Relacionadas; v) Composição da administração; vi) Criação de Comitê de Nomeação ou Indicação e Avaliação, com liderança de membro independente do Conselho de Administração; vii) Elaboração de Política de Indicação, contendo critérios mínimos a serem contemplados na seleção de administradores; viii) Vedação à acumulação de cargos de diretor presidente e presidente do Conselho de Administração; ix) Conselho de Administração com mandato unificado de, no máximo, 2 anos; x) Estabelecimento de número máximo e mínimo de membros do Conselho de Administração, respeitado o intervalo de 5 a 11 conselheiros; xi) Conselho de Administração composto por, no mínimo, 20% de conselheiros independentes; xii) Participação dos administradores eleitos em treinamentos específicos sobre divulgação de informações, *compliance* e Lei Anticorrupção, bem como em treinamentos de integração sobre temas essenciais da companhia no momento da posse.

**Obrigações dos acionistas controladores:** i) Adaptação do estatuto social para que sejam refletidas as medidas propostas; ii) Ampliação do Código de Conduta da Alta Administração Federal e dos Códigos de Conduta ou documentos semelhantes estaduais; iii) Realização de treinamentos específicos das autoridades públicas sobre divulgação de informações; iv) Atuação no sentido de garantir que o Conselho de Administração tenha independência na eleição da Diretoria; v) Observância da Política de Indicação no momento de escolha de

administradores e membros do Conselho Fiscal; vi) Indicação de ao menos 20% de membros independentes do Conselho de Administração.

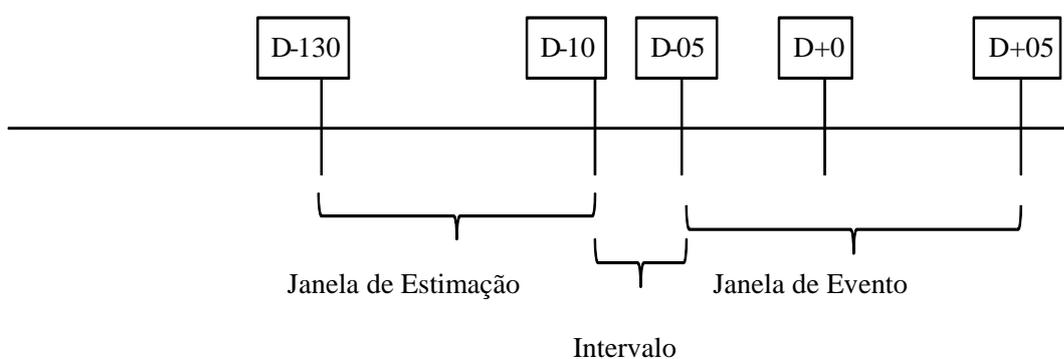
Ao longo do tempo a governança corporativa foi sendo aprimorada, tanto nas empresas privadas como públicas, com objetivos claros de transparência e melhor gestão das companhias. Este é um assunto que nunca cessará e sempre estará na pauta do mercado e acionistas, visto que o mercado é imperfeito e que interesses individuais ou de um pequeno grupo queiram por vezes sobrepor aos demais. O caso em questão, que trata da Petrobrás, reabriu o debate da utilidade das empresas públicas num mercado competitivo e também a governança dessas em relação as demais empresas.

### 3. METODOLOGIA

Utilizou-se a metodologia de Estudo de Evento, seguindo Mackinlay (1997). Estudos de Eventos examinam o comportamento das ações da firma em função de eventos específicos, para verificar se tais eventos trouxeram *performance* anormal, e testam a eficiência de mercado (KOTHARI e WARNER, 2004).

Foram analisadas, em especial, três datas relevantes na cronologia da operação Lava Jato e que remetem a questões de governança corporativa: 17/março/2014 (deflagração da operação), 11/abril/2014 (execução pela Polícia Federal de mandato de busca e apreensão na sede da Petrobras), 29/dezembro/2014 (anúncio do adiamento da divulgação das demonstrações financeiras trimestrais do 3º Trimestre/14 pela direção da Petrobras), conforme explicitado acima.

Conforme Mackinlay (1997), foi utilizada a seguinte janela temporal:



Para contemplar a volatilidade dos betas reportada em outros estudos, opta-se por calcular os mesmos a partir das cotações mensais dos autores Dos Santos, Famá e Mussa, 2012. Optou-se neste estudo por utilizar as últimas 60 cotações mensais. Os retornos foram calculados conforme Mackinlay (1997). Os betas com significância inferior a 20% foram descartados. Assim, verificou-se se há retornos anormais nas empresas com participação do Governo nas datas-chave analisadas, bem como se buscou capturar a percepção do investidor em relação às notícias de corrupção e os padrões de governança de tais empresas. Aplicou-se a verificação da normalidade das amostras de retornos e testes paramétricos (*T de Student* para uma amostra) ou não paramétricos (Wilcoxon de uma amostra), conforme a situação o exigiu.

A amostra selecionada foi composta por empresas com 5% ou mais de participação do Governo em seu Capital Social, dentro das empresas de maior capitalização no Ibovespa, considerando como *Proxy* a carteira do índice *Mid-Large Caps* da BM&FBovespa(MLCX). Para identificar

o controle estatal ou a participação estatal foi pesquisado o item 15.2 e 15.3 do formulário de referência das empresas no período estudado, acessado a partir do site da CVM. A base de dados foi obtida na Economática®, e os retornos diários obtidos foram convertidos para padrão logarítmico.

As vinte e cinco empresas incluídas na amostra analisada foram: AES TIETE, ARTERIS, BBSEGURIDADE, BRASIL, BRASKEM, BRF, CCR, CIELO, COMGAS, COPEL, CPFL ENERGIA, ECORODOVIAS, ELETROBRAS, EMBRAER, FIBRIA, JBS, OI, PÃO DE AÇÚCAR – CBD, PETROBRAS, SABESP, SIDERÚRGICA NACIONAL – CSN, SUZANO PAPEL E CELULOSE, TELEFÔNICA BRASIL, ULTRAPAR, COMPANHIA VALE DO RIO DOCE – CVRD.

Para este estudo de evento, incluiu-se todas as categorias de ações das empresas selecionadas, totalizando 38 ações listadas na BM&FBovespa.

Para verificação dos resultados (equação 1) do estudo de evento foram calculados os retornos anormais diários (equação 2), e retornos anormais acumulados (equação 3), através do modelo de mercado (Método dos Mínimos Quadrados), conforme Mackinlay (1997):

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i \times R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$E(\varepsilon_{it}) = 0 ; \text{var}(\varepsilon_{it}) = \sigma^2 \varepsilon_{it}$$

Onde:

$R_{it}$  = retornos no período t do título i

$R_{mt}$  = retorno no período t da carteira de mercado

$\varepsilon_{it}$  = o ruído branco

$\alpha_i$ ,  $\beta_i$  e  $\sigma^2 \varepsilon_{it}$  = itens a estimar no modelo.

Testou-se o Ibovespa e o IBRX como carteira de mercado.

O retorno anormal ou RA (Equação 2) é a diferença entre o retorno encontrado e o retorno do mercado:

$$RA_{it} = R_{it} - (\alpha_i + \beta_i \times R_{mt}) \quad (2)$$

Onde:

$RA_{it}$  = retorno anormal de i para o período t

$R_{it}$  = retorno em t do título i

$R_{mt}$  = retorno da carteira de mercado em t

$\alpha_i$  e  $\beta_i$  = parâmetros estimados pelo modelo

O retorno anormal acumulado (RAA) é dado por:

$$RAA = \frac{1}{N} \times \sum_i^t RA \quad (3)$$

Onde:

$RA$  = Retorno acumulado

$N$  = número de ações da amostra

$t$  e  $i$  = intervalo da janela estudada

#### 4. RESULTADOS

Realizou-se o estudo de evento para as três datas sinalizadas: Evento 1: 17 de março de 2014; Evento 2: 11 de abril de 2014; e Evento 3: 29 de dezembro de 2014. Nos três foram utilizados o Ibovespa e o IBRX como retorno de mercado. Analisando os resultados com o Ibovespa, em uma delas, 11 de abril de 2014, a amostra que atendia aos requisitos metodológicos estabelecidos atingiu apenas 14 ações, não se procedendo ao estudo. Para 17 de março de 2014, obteve-se 25 papéis. Os resultados indicaram retornos anormais em d-3, d-2 e d-1, como apresentado na Tabela 1, porém positivos, e não negativos, como seria de se esperar caso os investidores tivessem percepção negativa (de má governança) sobre a deflagração da operação “Lava Jato” e seus resultados imediatos no dia, já que os eventos ocorreram antes da abertura do pregão da BM&FBovespa. O resultado acumulado em d-2, d-0 e no intervalo (d-1, d+1), também foi significativo e positivo.

Portanto, se há relação entre governança de empresas com participação governamental da amostra e seu retorno, esta não pode ser estabelecida a partir dos testes aplicados para o Evento 1. Avaliou-se a possível incidência de outros eventos relevantes nos dias próximos, que pudessem explicar tais retornos. Entretanto, o único evento relevante próximo (13 de março de 2014, sexta feira, ou d-3 na janela do Evento 1) foi o anúncio da nova política energética por parte do Governo Federal, o que efetivamente indicaria custos adicionais às empresas, e portanto um fato que poderia atribuir uma depreciação aos retornos dos ativos, não contribuindo para os retornos positivos anormais observados.

**Tabela 1** – Estudo de Evento 1 – Deflagração da Operação Lava Jato – 17 de março de 2014 – Ibovespa como Retorno de Mercado.

Evento	RA	Desvpad	Norm	Teste T		Wilcoxon	
				T	<i>p value</i>	<i>p value</i>	
<b>D-3</b>	<b>0,0134</b>	0,0304	0,6577	-	-	0,0114307	**
<b>D-2</b>	<b>0,0132</b>	0,0298	0,4593	-	-	0,0154514	**
D-1	- 0,0009	0,0459	0,0015	*	0,1038	0,9182	-
<b>D+0</b>	<b>0,0132</b>	0,0235	0,9138	-	-	0,009055	***
<b>D+1</b>	<b>0,0145</b>	0,0306	0,8721	-	-	0,0154514	**
D+2	- 0,0176	0,0481	0,3028	-	-	0,125105	
D+3	- 0,0100	0,0338	0,7700	-	-	0,247214	
Evento	RAA	Desvpad	Norm	Teste T		Wilcoxon	
				T	<i>p value</i>	<i>p value</i>	
<b>D-2</b>	<b>0,0266</b>	0,0468	0,8589	3,0515	0,0055	0,0073167	***
D-1	0,0257	0,0766	0,0380	1,8741	0,0731	0,0538761	
<b>D+0</b>	<b>0,0389</b>	0,0898	0,0128	*	2,3672	0,0263	*
D+1	0,0535	0,1058	0,0036	*	2,7290	0,0117	-
D+2	0,0358	0,1361	0,0070	*	1,5120	0,1436	-
D+3	0,0263	0,1398	0,0244	*	1,1361	0,2671	-
(D-3,D+3)	0,2203	0,5932	0,0219	*	2,0536	0,0511	-
(D-2,D+2)	0,1806	0,4387	0,0125	*	2,2557	0,0335	-
<b>(D-1,D+1)</b>	<b>0,1181</b>	0,2692	0,0066	*	2,3921	0,0249	*

Evento: elemento da janela de evento considerada; RA: retorno anormal; Desvpad: desvio padrão; Norm: Teste de normalidade; Teste T: Teste paramétrico T de Student; *p value*: significância estatística a 5% bicaudal; Wilcoxon: Teste não paramétrico de sinais de Wilcoxon; \*\*\*: significância a 1%; \*\*: significância a 2,5%; \*: significância a 5%. A amostra do evento é de 25 observações (ativos).

No Evento 3, conforme a Tabela 2, também se encontram retornos anormais positivos, estes em d-3, d-2, d-1 e d+3, bem como em todos os eventos acumulados e intervalos, exceto d+3. Até mesmo os ativos da Petrobras obtiveram, em d+0, retornos anormalmente positivos. De forma mais relevante ainda que no Evento 1, os resultados acumulados foram capturados por testes paramétricos a 1%, reforçando sua significância.

**Tabela 2 – Estudo de Evento 2 – Anúncio pela Petrobras do adiamento da divulgação dos resultados do 3º. Trimestre 2014 – 29 de dezembro de 2014 – Ibovespa como Retorno de Mercado.**

Evento	Evento	RA	Desvpad	Norm	Teste T		Wilcoxon	
					T	p value		p value
D-3	<b>0,0492</b>	<b>0,05771</b>	0,6577	3,9945	-	-	0,00213	***
D-2	<b>0,0525</b>	<b>0,05041</b>	0,4593	5,0413	-	-	0,00019	***
D-1	<b>0,0605</b>	<b>0,06125</b>	0,0015	2,1313	*	2,1313	0,0440	*
D+0	0,0290	0,03997	0,9138		-	-	0,05378	
D+1	0,0317	0,03762	0,8721		-	-	0,06129	
D+2	0,0079	0,06322	0,3028		-	-	0,09464	
D+3	<b>0,0055</b>	<b>0,04736</b>	0,7700		-	-	0,00539	***
Evento	Evento	RAA	Desvpad	Norm	Teste T		Wilcoxon	
					T	p value		p value
D-2	<b>0,0597</b>	0,08447	0,8589	5,2165	-	-	0,00011	***
D-1	<b>0,0907</b>	0,12254	0,0380	4,2455	*	4,2455	0,0003	***
D+0	<b>0,1075</b>	0,14748	0,0128	4,2796	*	4,2796	0,0003	***
D+1	<b>0,1262</b>	0,17322	0,0036	4,2477	*	4,2477	0,0003	***
D+2	<b>0,1254</b>	0,20127	0,0070	2,7658	*	2,7658	0,0110	*
D+3	<b>0,1212</b>	0,20842	0,0244	1,8144	*	1,8144	0,0827	-
(D-3,D+3)	<b>0,6626</b>	0,96686	0,0219	3,6707	*	3,6707	0,0013	***
(D-2,D+2)	<b>0,5096</b>	0,72110	0,0125	4,0525	*	4,0525	0,0005	***
(D-1,D+1)	<b>0,3245</b>	0,44139	0,0066	4,2896	*	4,2896	0,0003	***

Evento: elemento da janela de evento considerada; RA: retorno anormal; Desvpad: desvio padrão; Norm: Teste de normalidade; Teste T: Teste paramétrico T de Student; *p value*: significância estatística a 5% bicaudal; Wilcoxon: Teste não paramétrico de sinais de Wilcoxon; \*\*\*: significância a 1%; \*\*: significância a 2,5%; \*: significância a 5%. A amostra do evento é de 24 observações (ativos).

Os testes realizados utilizando-se o IBRX como o retorno de mercado, diferentemente, não resultaram em retornos anormais em nenhuma situação. Adicionalmente, foram feitos estudos com outros grupos de empresas com participação governamental, não pertencentes ao MLCX, negociadas na BM&FBovespa, porém, também com resultados não conclusivos. Portanto, não se encontram indícios que levem a aceitar a hipótese de que há relação entre os eventos selecionados relacionados a “Lava Jato” que afetam negativamente a imagem de governança

da Petrobras em 2014 e o retorno das ações de empresas com participação estatal superior a 5%, pertencentes ao MLCX e negociadas na BM&FBovespa.

## 5. CONCLUSÕES

Desde março de 2014, a operação “Lava Jato” da Polícia Federal vem trazendo à tona no Brasil situações de corrupção, fraudes e omissão de informações relevantes aos investidores na Petrobrás. À luz destes fatos, este trabalho procurou analisar se a participação governamental (maior do que 5% no Capital Social) deteriora a percepção do investidor quanto à governança corporativa e, assim, produz retornos anormais negativos.

Esse estudo baseou-se em eventos relevantes dentro da cronologia da “Lava Jato” e da Petrobras, que foram: (i) 17 de março de 2014, em que foi a deflagrada a operação Lava Jato, antes da abertura do pregão local, e que afetou diretamente preços e retornos das ações da Petrobras; (ii) 11 de abril de 2014, em que a Polícia Federal cumpriu 23 mandatos de busca e apreensão para investigar a relação da Petrobras com as empresas prestadoras de serviços envolvidas na operação Lava Jato; e (iii) 29 de dezembro 2014, quando a Petrobras anunciou o adiamento da divulgação dos resultados do 3º. Trimestre 2014.

A análise dos retornos anormais nas janelas destes três eventos trouxeram resultados que não confirmaram a hipótese central, de que a presença estatal piora e “contamina” a percepção do investidor, estendendo-se a outras empresas com participação governamental além da Petrobrás. Pelo contrário, para algumas datas, encontrou-se retorno anormal positivo.

Tal conclusão traz, como sugestão para estudos futuros, que novos testes sejam realizados, alterando-se as datas dos estudos de eventos e/ou trabalhando-se com uma amostra diferente de empresas com participação estatal. Cumpre salientar ainda que as conclusões deste trabalho não poderão ser generalizadas para todas as empresas que possuam participação do Governo ao redor do mundo. Porque, em outros países, pode haver características peculiares no ambiente local, como o papel do Estado, sua atuação, a governança das empresas, e a estrutura do mercado de capitais local, que podem vir a diferenciá-los de outros ambientes socioeconômicos. Por outro lado, as próprias empresas possuem suas idiosincrasias, tal como sua estrutura de capital, formas de gestão e diferentes riscos envolvidos no negócio, que lhe fazem reagir diferentemente a fatores externos, como o escândalo da “Lava Jato”.

Indubitavelmente, este é um estudo relevante e atual para o contexto brasileiro e internacional, uma vez que o escândalo da “Lava Jato” e os eventos envolvendo a Petrobras tornaram-se conhecidos pelos investidores e legisladores ao redor do mundo. Para os investidores, trouxeram perdas financeiras, na medida em que houve redução no valor de mercado das ações e dos ADRs (*American Depositary Receipts*) - investidores americanos detentores de ADRs da Petrobras estão processando a empresa e principais executivos em ação coletiva nos Estados Unidos, por omissão de informações relevantes. Para os legisladores, por outro lado, trouxe à tona o debate sobre a Governança Corporativa em empresas com a participação do Governo, haja vista que a CVM (Comissão de Valores Mobiliários) está processando conselheiros da Petrobrás por terem induzido os investidores ao erro na medida em que aprovaram o Plano de Negócios da companhia para 2014 a 2018. Em paralelo, a BM&FBovespa elaborou proposta para melhoria da Governança em empresas estatais listadas na bolsa, no que tange à transparência, controles internos, composição da administração e obrigações dos acionistas controladores. Esta proposta está em audiência pública restrita (em abril de 2015), comprovando a preocupação da bolsa com o ocorrido com a Petrobras e a possível “contaminação” da percepção dos investidores em relação a outras empresas estatais listadas. Isto comprova que os escândalos de corrupção envolvendo a Petrobrás impactarão empresas

com participação do Governo, se não pelo lado do mercado, em termos de retornos das ações, ao menos pelo lado regulatório.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBERIS, N.; SHLEIFER, A. Style Investing. *Journal of Financial Economics*, 68, p. 161–199, 2003.
- BARBERIS, N.; SHLEIFER, A.; WURLER, J. Comovement. *Journal of Financial Economics*, 75, p. 283–318, 2005.
- BRASIL. Decreto-Lei no 200, de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e da outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 27 fev. 1967. Disponível em: <[www.senado.gov.br](http://www.senado.gov.br)>.
- DAMODARAN, A. *How low can you go? Doing the Petrobras Limbo!*, 2015. Disponível em: <<http://aswathdamodaran.blogspot.com.br/2015/02/how-low-can-you-go-doing-petrobras-limbo.html>>.
- ESFAHANI, H. S.; ARDAKANI, A. T. *What determines the extent of public ownership?* Working paper, University of Illinois at Urbana-Champaign, 2002.
- FITCH, Thomas. *Dictionary of banking terms*. Hauppauge: Barron's Educational Series, 1997.
- FONTES FILHO, J. R.; PICOLIN, L. M. Governança corporativa em empresas estatais: avanços, propostas e limitações. *Revista de Administração Pública*, v. 42, n. 6, p. 1163-1188, 2008.
- JENSEN, M.; MECKLING, W. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, p. 305–360, 1976.
- KOTHARI, S. P.; WARNER, J. B. *Econometrics of Event Studies*, 2004. Disponível em: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=608601](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=608601)
- LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Legal determinants of external finance. *Journal of finance*, v. 52, n. 3, p. 1131-1150, 1997.
- \_\_\_\_\_. Investor protection and corporate valuation. *Journal of Finance*, v. 57, n. 3, p. 1147-1170, 2002.
- MACKINLAY, C. Event Studies in Economics and Finance. *Journal of Economic Literature*, v. 35, n. 1, p. 13–39, 1997.
- MERTON, R. C. A simple model of capital market equilibrium with incomplete information. *Journal of Finance*, v. 42, n. 3, p. 483-510, 1987.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48, p. 261–297, 1958.
- MOREY, M.; GOTTESMAN, A.; BAKER E.; GODRIDGE, B. Does better corporate governance result in higher valuations in emerging markets? Another examination using a new data set. *Journal of Banking & Finance*, 33, p. 254-262, 2009.
- MUSACCHIO, A.; LAZZARINI, S. G. *Leviathan in business: Varieties of state capitalism and their implications for economic performance*. Working Paper, 2012.
- ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *Principles of corporate governance*, 2004. Disponível em: <[www.oecd.org/dataoecd/32/18/31557724.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/32/18/31557724.pdf)>.
- \_\_\_\_\_. *Draft comparative report on corporate governance of state-owned assets*, Daffe/CA/Priv. Paris, 2004b.

RYAN, C.; NG, C. Public sector corporate governance disclosures: an examination of annual reporting practices in Queensland. *Australian Journal of Public Administration*, v. 59, n. 2, p. 11-23, 2000.

SANTOS, J. O. dos; FAMÁ, R.; MUSSA, A. A Adição do Fator de Risco Momento ao Modelo de Precificação de Ativos dos Três Fatores de Fama & French Aplicado ao Mercado Acionário Brasileiro. *Revista de Gestão (REGGE)*, v. 19, n. 3, p. 453-472, 2012.

SHLEIFER, A., VISHNY, R. A survey of corporate governance. *Journal of Finance*, v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997.

THE COMMITTEE ON THE FINANCIAL ASPECTS OF CORPORATE GOVERNANCE. *Report of the Committee on the financial aspects of corporate governance*, 1992. Disponível em: <[www.ecgi.org/codes/documents/cadbury.pdf](http://www.ecgi.org/codes/documents/cadbury.pdf)>.