

Faculdade FIPECAFI

Programa de Mestrado Profissional em Controladoria e Finanças

**Retornos Anormais de Firms Brasileiras Envolvidas nas
Fases da Operação Lava-Jato: Estudo de Evento**

Eliziane da Silva Lima

São Paulo

2019

Diretor Presidente

Prof. Dr. Welington Rocha

Diretor de Pesquisa

Prof. Dr. Fernando Da-Ri Murccia

Diretor Geral de Cursos

Prof. Dr. João Domiraci Pacciez

**Coordenador do Curso de Mestrado Profissional em Controladoria e
Finanças**

Profa. Dra. Marta Cristina Pelucio Grecco

Eliziane da Silva Lima

**Retornos Anormais de Firms Brasileiras Envolvidas nas
Fases da Operação Lava-Jato: Estudo de Evento**

**Dissertação apresentada ao Curso de
Mestrado Profissional em Controladoria
e Finanças da Faculdade FIPECAFI
como requisito para obtenção do título
de Mestre em Controladoria e Finanças.**

Orientador: Prof. Dr. George André Willrich Sales

São Paulo

2019

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação

Serviço de Biblioteca Faculdade FIPECAFI

Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis

Atuárias e Financeiras (FIPECAFI) Dados fornecidos pelo

(a) autor (a)

Lima, Eliziane da Silva

Retornos anormais de firmas brasileiras envolvidas nas fases da operação Lava-Jato: estudo de evento. / Eliziane da Silva Lima. -- São Paulo, 2019.

83 p.: il. col.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Programa de Mestrado Profissional em Controladoria e Finanças – Faculdade FIPECAFI
Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis Atuárias e Financeiras
Orientador: Prof. Dr. George André Willrich Sales.

1. Operação Lava Jato. 2. Retorno anormal 3. Anormalidade de ações.
4. Teoria da agência. I. Prof. Dr. George André Willrich Sales.
II. Título.

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.” (Arthur Schopenhauer)

RESUMO

O cenário político, social e econômico pelo qual o Brasil vivenciou desde o início do século XXI, em que podem ser citados como exemplos a Crise do Petróleo e o Mensalão, serviram para a abertura de discussões que deram origem à precipitação da queda corruptiva no Brasil, envolvendo grande autoridades e líderes políticos quanto empresas no mínimo duvidosa abriu fronteira para a atuação por meio de investigação criminal, dando origem a maior operação de esquema contra a corrupção. O objetivo deste trabalho foi evidenciar por meio de levantamento de dados se durante as fases de investigação da Operação Lava Jato houve vazamento de informações provocando alterações no comportamento de forma anormal em dias precedentes à investigação e ao ato de deflagração realizado pela Polícia Federal. A amostra é composta por empresas que possuem ações negociadas na Bolsa de Valores. Os dados foram coletados pela *Econômica*, com frequência diária para cálculo de valores de fechamento, abertura, mínima, média e máxima com o objetivo de identificar as médias que compreenderam os dias antecedentes e os dias posteriores à investigação, assim, ao definir os eventos e os fatos que afetam o as empresas que são objeto deste estudo, e tal qual seus títulos negociados no mercado mobiliário demonstram anormalidade. A metodologia utilizada foi estudos de eventos com janela de sete dias, sendo três dias antes e três dias após o evento. A constituição tanto da amostra de empresas, quanto dos eventos foram realizados os testes de hipóteses através de teste T, observando nível de significância de 5% para as variações de retornos anormais dentro de cada média de evento através do software *Gretl*. Dada a Hipótese de Mercados Eficientes, os resultados encontrados sugerem que não houve vazamento de informações precedentes aos atos referente aos dias de investigações por parte da polícia federal.

Palavras-chaves: Operação Lava Jato; Retorno Anormal; Anormalidade de ações; Teoria da Agência

ABSTRACT

The political, social and economic scenario in which Brazil has experienced since the beginning of the 21st century, in which the Oil Crisis and the Mensalão can be cited as examples, served to open discussions that led to the precipitation of the corrupt fall in Brazil. involving major officials and political leaders as well as dubious businesses. It opened the door to criminal investigation, giving rise to the largest anti-corruption scheme operation. The objective of this work was to show through data collection if during the investigation phases of Operation Car Wash there was information leakage causing abnormal behavior changes in days preceding the investigation and the act of triggering by the Federal Police. The sample consists of companies that have shares traded on the stock exchange. The data were collected by *Economática*, with daily frequency to calculate closing, opening, minimum, average and maximum values in order to identify the means that comprised the days before and after the investigation, thus, when defining the events and The facts that affect the companies that are the subject of this study and how their securities traded in the securities market show abnormality. The methodology used was studies of events with seven days window, being three days before and three days after the event. The constitution of the sample of companies, as well as the events, were performed the hypothesis tests through the T test, observing a significance level of 5% for the variations of abnormal returns within each event average through the *Gretl* software. Given the Hypothesis of Efficient Markets, the results suggest that there was no leakage of information preceding the acts regarding the days of investigations by the federal police.

Keywords: Operation Car Wash; Abnormal Return; Abnormality in Stock Exchange; Agency Teory

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	Contextualização do Problema	11
1.2	Objetivos da Pesquisa	13
1.3	Relevância e Originalidade da Pesquisa	14
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
2.1	Finanças Corporativas.....	15
2.2	Valor Presente Líquido – VPL	17
2.3	Capital Asset Pricing Model - CAPM.....	18
2.4	Hipótese de Mercados Eficientes – HME	19
2.5	Teoria da Agência.....	20
2.6	Custo de Agência.....	21
2.7	Governança Corporativa	21
2.8	Corrupção	24
2.9	Corrupção Corporativa – Operações no Mundo.....	26
2.10	Operação Mãos Limpas – Itália	27
2.11	Caso Enron	28
2.11.1	WorldCom	30
2.11.2	Tyco.....	30
2.11.3	HealthSouth	31
2.11.4	AIG.....	31
2.11.5	Lehman Brothers.....	31
2.12	O escândalo político.....	32
2.13	Efeitos da corrupção no Brasil.....	32
2.13.1	Mensalão	33
2.13.2	Operação Lava-Jato.....	36
2.14	Retornos e risco da ação de mercado	40
2.15	Impacto nas empresas envolvidas - Economia	42
2.16	Informações privilegiadas e o retorno das ações	43
2.17	Informações Privilegiadas na Operação Lava Jato	44
3	METODOLOGIA	47
3.1	Tipo de pesquisa	47
3.2	Método técnica e procedimentos de coleta de dados	48
3.3	Amostras.....	49
3.4	Estudo de eventos	49
3.5	Abordagem para análise	50

3.6	Variáveis.....	52
4	ANÁLISE DOS DADOS ESTATÍSTICOS	53
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
	REFERÊNCIAS	69
	ANEXO I.....	79
	ANEXO II.....	81

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do Problema

Com a modernização das economias mundiais nomeadas na literatura como abertura de novos mercados teceu a nascitura pelo despertar de pesquisadores e acadêmicos, que buscavam entender, interpretar e decifrar os movimentos destes novos mercados.

O trabalho dos pesquisadores era composto pela análise e avaliação e que consistia na obtenção de dados apurados por meio dos resultados apresentados pelas organizações. Os resultados consistiam em momentos em que ocorriam alterações de desnivelamento informacional. O desnivelamento de informação tenderia a apresentar alterações que impactariam as demonstrações financeiras, assim, as ações retratadas pelas organizações também teriam seus valores de mercados impactados.

Como meio de atender às ânsias questionadoras e em busca de respostas que surgiam diante das novas posições e do crescimento do novo mercado, Friedman (1962), acrescentou que o único objetivo das organizações seria pautado na maximização da riqueza para o acionista. Contudo, toda e qualquer organização poderia apresentar resultados que estariam condicionados à forma de gestão. Neste sentido, visa acrescentar que as organizações como um todo são administradas por pessoas, e são estas que direcionam o negócio, objetivando desempenho, resultados e ganhos. Entretanto, em algum momento os interesses poderiam se tornar conflitantes, o que daria margem à existência de uma relação de agência entre os acionistas (principais) e os executivos (agentes).

Na história das economias mundiais a relação de agência é apresentada com um elemento a mais e que tem se tornado crescente e abrupto no meio organizacional tornando-se corrosivo nos resultados, sendo este a corrupção.

A corrupção é vista e percebida como fator que ganha destaque dentro de grupos com interesses particulares (Cuervo-Cazurra 2006). Logo, este mesmo autor salienta que a corrupção é como um ingrediente facilitador nas transações em países que possuem excessiva regulação ou regulação ineficaz, pois permite que os indivíduos do setor privado possam contornar as ineficiências governamentais por meio de subornos.

Carreira (2011), aponta que o Banco Mundial se refere a corrupção como um dos principais obstáculos ao desenvolvimento econômico e social de um país. Para Wernick, Haar e Singh (2009), crescem que um dos meios para sanar a corrupção baseia-se nas boas

práticas políticas e de governos que possuem como características diminuir as incertezas econômicas e jurídicas para o crescimento e desenvolvimento socioeconômico de uma nação.

Com vista as questões relacionadas as boas práticas que visam a manutenção de regras que favoreçam o crescimento e desenvolvimento e em combate a corrupção, Carrera (2011) acresce que as regras jurídicas vinculadas aos agentes econômicos devem ser conduzidas a formalização de suas práticas, onde neste sentido pode ocorrer o incentivo ou a restrição de determinado desempenho ou habilidade, onde influenciaria diretamente no custo de transação das ações das organizações o que traria impacto sobre os investimentos. Tal impacto poderia gerar crises de ordem financeira e política. Segundo Huang et al., 2011, as crises financeiras e políticas produzem incertezas e resultados sem precedentes no mercado financeiro, favorecendo as oscilações sobre os preços das ações.

A corrupção como fator predominante nas práticas abusivas é classificada por Carrera (2011), e caracterizando-a em três formas distintas, sendo: “organizada”, “desorganizada” e “arbitrária”.

No tocante, a forma organizada de corrupção é atribuída quando um agente se organiza num evento corruptivo, de tal forma que os investidores sabem antecipadamente o valor do suborno e podem tratá-lo como mais um elemento de custo no negócio. Segundo Lau, Demir e Bilgin (2013), a forma organizada da corrupção tem impacto contínuo e profundo sobre as operações e os resultados das empresas, impactando no valor das ações negociadas no mercado.

As adoções de práticas com viés corruptivo, promovido pelos agentes, em particular, contribuiriam para que o comportamento das ações no mercado mobiliário se amplie tornando-as voláteis, de forma assimétrica e dessincronizadas. Lau, Demir e Bilgin (2013), enfatizam que a incerteza que surgem no cenário político, e que conseqüentemente afetariam a economia como um todo, ocasionariam o desequilíbrio no mercado financeiro, sendo este um componente para a volatilidade do retorno das ações.

O mercado financeiro, por sua vez, sofreria com as influências dos atos e fatos que ocorressem cotidianamente providos por efeitos dos agentes ou por meio da informação veiculada.

Segundo Paz (2014) a corrupção afeta as perdas econômicas e afeta o sistema político, sendo considerado um dos maiores desafios para a democracia atual.

No Brasil, inúmeras informações submergiram a mídia e os meios de informações veiculadas foram lastreados por escândalos de corrupção em que foi denotado o envolvimento de autoridades políticas, agentes corporativos e funcionários públicos, no qual culminou com

a destituição da presidente Dilma Rousseff. Segundo Araújo, Costa e Fitipaldi (2016) a destituição do mandato da presidente Dilma Vana Rousseff, foi considerado como pluralidade de desordem em que coexistiu a participação de políticos, funcionários públicos e empresas privadas, ocorridas nos escândalos do Ministério dos transportes, Operação Lava-Jato e Operação Zelotes.

A Operação Lava-Jato, foi deflagrada como o maior trabalho contra a corrupção já existente no Brasil, dado a descoberta de nomes fortes da elite política e empresas que partilharam o efeito nocivo da corrupção. O impacto, para os envolvidos, tanto pessoas físicas como jurídicas, foi considerado negativo, e se deu através de processo de investigação desmembrada em várias fases, atualmente em decurso.

Não obstante, eventos anteriores evidenciaram a corrupção como elemento marcante na história brasileira, como foi o Caso do Mensalão, em 2005, considerado predecessor ao caso da Operação Lava-Jato.

Dado levantamento dos fatores que apresentam e evidenciam prejuízos que foram causados pelas práticas corruptivas, e que apontam os impactos no mercado acionário das empresas que possuem algum tipo de envolvimento. Assim, esta dissertação é redigida servindo-se do campo multidisciplinar em que são compreendidos os elementos da administração e suas áreas correlatas, como a economia, contabilidade, servirá do legado fundamentado no direito e buscará explicações no campo da psicologia, como forma de arvorar os comportamentos das ações das empresas envolvidas direta e indiretamente na Operação Lava-Jato.

1.2 Objetivos da Pesquisa

Em função das perdas causadas pelas práticas corruptivas no mercado mobiliário, o objetivo desta pesquisa é identificar a volatilidade das ações por meio dos comportamentos e das oscilações em que estas se apresentam, baseando-se na influência e investigação e por meio de evidências onde as práticas corruptivas das empresas envolvidas na Operação Lava-Jato apresentaram alterações nas ações negociadas no mercado mobiliário.

Neste aspecto, esta dissertação se apoia na corrente de investigação sobre os comportamentos das ações sobre o retorno da anormalidade de mercado, incluindo janela de eventos, períodos, fatores ou variáveis que sejam pertencentes ao evento analisado, corroborando, no entanto, sem levar em consideração por meio de resultados e divulgação das empresas.

Logo este trabalho tem como pressuposto que a Hipótese de Mercados Eficientes é válida para o Brasil; inserindo desta forma a pergunta de pesquisa: Houve retorno anormal por conta de eventual vazamento na Operação Lava Jato?

As hipóteses compreendem:

H0: As empresas envolvidas no processo de investigação da Operação Lava-Jato apresentaram anormalidade em dias precedentes às fases da investigação;
e

H1: As empresas que possuem práticas de governança corporativa e que estão envolvidas no processo de investigação da Operação Lava-Jato recuperam mais rápido o valor de suas ações no mercado.

A dissertação está organizada em cinco partes, sendo: a primeira parte introdução; a segunda parte é composta pela fundamentação teórica; a terceira parte evidencia o método de pesquisa; a quarta exibe e discute os resultados e a quinta parte são apresentadas as considerações finais sobre o estudo.

1.3 Relevância e Originalidade da Pesquisa

A originalidade deste trabalho se apresenta quanto ao desvendamento de dúvida, observando o problema da corrupção e a descrição do retorno das ações, com o objetivo de explicitar e enriquecer o assunto. Em particular, para contribuir com a revisão de literatura foram analisados textos de ANAIS dos Congressos ENANPAD e USP de Controladoria e Contabilidade.

A realização desta pesquisa é justificada por natureza acadêmica e prática, pois busca identificar se as empresas envolvidas com práticas corruptivas apresentaram impactos em suas ações em períodos antecedentes às fases da Operação Lava-Jato, como forma de compreender o fenômeno da corrupção e a influência das empresas envolvidas.

Teorias multidisciplinares tendem a explicar os fatores que corroboram com a anormalidade das ações, como a Teoria de Finanças Corporativas e Teoria da Agência.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Finanças Corporativas

A expressão finanças pode ser definida no contexto microeconômico como sendo aquela responsável por incorporar o planejamento da área financeira em outras áreas da empresa por meio de gerenciamento e controle de riscos monetários.

Gitman (2009) define finanças como a arte e ciências em administrar fundos. Contribuindo com uma visão de finanças corporativa o mesmo autor acresce que as finanças corporativas se referem as decisões tomadas e que possuem consequências financeiras, logo, o objetivo das finanças em uma empresa é a criação de valor ou maximização do valor para o acionista. Para Boaventura et al. (2008), a teoria da maximização da riqueza dos acionistas tem suas raízes na teoria da firma.

O conceito de valor em finanças é compreendido como qualquer ativo que em seu valor presente de todos os fluxos de caixa futuros esperados, em um determinado período de tempo possam resultar num elemento positivo, promovendo a viabilidade do negócio e ou projeto. Para Sundaram e Inkpen (2004), a maximização do valor da empresa como abordagem pode ser obtida por meio do equilíbrio entre as partes relacionadas. Contudo, haveriam determinado interesse dos agentes envolvidos na redução dos fluxos de caixa, ocasionando um movimento contrário.

Para Silveira, Yoshinaga e Borga (2005) os administradores de uma empresa são contratados pelo conselho de administração, os conselheiros, por sua vez, é composta por membros que são eleitos pelos acionistas para representar os seus interesses.

A teoria dos *stakeholders* fundamenta que toda empresa deve ter uma postura administrativa e estratégica com o objetivo de gerar recursos para os diferentes grupos envolvidos, permitindo a atuação das gestões sobre os negócios da empresa, gerando riqueza para as empresas.

As empresas que possuem participação no mercado de capitais não teriam sucesso caso não suprissem a demanda do interesse dos diversos *stakeholders*, no qual estes devem atender o objetivo da empresa.

Logo, em se tratando de participação de mercado de capitais, Markowitz criou em 1952 a teoria do portfólio. Esta teoria apresenta a composição em termos de dualidade monetária por meio do binômio risco/ retorno, o que, permite a utilização da matemática

estatística para selecionar e compor os ativos que farão parte de uma ou mais carteiras de um investidor.

Complementar a seleção de ativos e composição de carteiras, Sharpe (1964), desenvolveu o modelo CAPM – *Capital Asset Pricing Model*, no português, Modelo de Precificação de Ativos Financeiros, acreditando ser uma ferramenta capaz de contribuir com o processo decisório por parte dos investidores no que refere a seleção dos ativos e os seus respectivos retornos.

O modelo CAPM descreve a relação entre o binômio risco/ retorno sobre os ativos, no entanto não é capaz de avaliar os diferentes graus quanto aos riscos praticados pelos seus investidores.

Diante da evolução no campo das finanças corporativas, muitas empresas, especial as norte-americanas, passaram a se preocupar com o desempenho de sua organização. Esta ênfase ganhou nova dinâmica a partir do século XX, com a ruptura do modelo monopolista, quando a estratégia financeira passou a ser percebida como um elemento de valor positivo.

Segundo Assaf Neto, a teoria de finanças corporativas apresentava uma postura normativa, regida por conceitos legais. No entanto, em sua evolução ao longo do tempo essa postura passou a ser indagativa e questionadora onde eram analisados os efeitos das decisões financeiras praticados em uma empresa.

Para que determinadas ações pudessem ocorrer internamente em uma empresa, levaria em consideração a lei da conservação do valor. Esta premissa básica, possui como função estabelecer o valor do todo dentro de um determinado projeto, no qual seu resultado deve ser dado por meio de soma dos valores para a adição de fluxos de caixa. No entanto, para Brealey et al. (2013), se a lei de conservação do valor funciona para a adição dos fluxos de caixa, deve funcionar também para a subtração desses fluxos, o que implicaria diretamente nas decisões de investimentos.

A influência na subtração dos fluxos de caixa foi uma proposição de Modigliani e Miller, no qual se baseia a estrutura do capital, oferecendo condições de análise por meio da comparabilidade sobre o nível de endividamento da empresa. Ademais, Modigliani e Miller postularam na irrelevância do capital para a determinação do valor de uma empresa e da política de dividendos para o mesmo fim. (Bendassolli, 2004).

Segundo Bendassolli (2004), a adoção do modelo de finanças corporativas no Brasil, ocorreu no final da década de setenta e início dos anos oitenta após o processo de industrialização, entretanto, os usos das técnicas que contribuía para o processo decisório não eram homogeneia já que as empresas de grande porte se utilizavam de recursos

sofisticados enquanto que as médias e pequenas permaneciam presas aos registros passados vindos da contabilidade.

A teoria das finanças corporativas foi tida como de grande importância e fundamento quando passaram a ser comparado com teorias positivas de finanças, o que implicava em entender os efeitos e as bases das análises corporativas e as políticas decisões. Para Jensen e Smith (1984), a estrutura de decisão implica nas respostas para as questões práticas de decisões ao mesmo tempo em que compara as consequências.

A teoria de finanças abarca as mudanças vividas nas transformações sociais e nos discursos corporativos cada vez mais distantes entre a prática e a conceitos teóricos. Para Kimura, Basso e Krauter (2006), a dualidade existente neste campo do conhecimento é voltada para as atitudes esperadas por parte das decisões empresariais e os comportamentos efetivos por parte dos gestores que buscam maiores resultados. Desta forma, novas pesquisas surgiram como meio de suprir as expectativas onde o entendimento e a busca de novas teorias se tornassem capazes de explicar as escolhas e expectativas por parte das decisões gerenciais. Para Antonik (2001), as decisões gerenciais admitidas pelas empresas na prática, em geral, são estabelecidas de forma empírica no que se refere o retorno do seu investimento, no qual as escolhas são baseadas de forma intuitiva.

Para que equilibrar as questões teóricas e práticas relacionadas aos campos das finanças corporativas caberia acrescentar o alinhamento de alguns modelos que configuram os conceitos mais importantes da área, como o VPL; o Modelo CAPM; Hipótese de Mercados Eficientes - HME; e as teorias de estrutura de capital, opções e teoria da agência.

2.2 Valor Presente Líquido – VPL

Segundo Motta & Calôba (2002), o VPL é a representação de uma determinada soma algébrica de fluxos de caixa descontados para o momento presente, no qual é estabelecida uma taxa de juros (i). O Valor Presente Líquido – VPL, é uma metodologia que serve para analisar investimentos. Logo, é utilizado com uma das principais medidas de análises antes de iniciar quaisquer investimentos, seu objetivo é que a empresa tenha o seu valor aumentado. já que este leva em consideração o poder de compra do dinheiro dentro de um tempo pré-determinado.

Para Sviech (2013), o VPL o critério de decisão para uso do VPL esta em que este apresente resultado positivo descontado à taxa mínima de atratividade, enquanto que o custo se refere ao investimento realizado.

2.3 Capital Asset Pricing Model - CAPM

O modelo CAPM, desenvolvido por Markowitz em 1964, mostra o retorno que um investidor aceitaria para investir em uma empresa. Este modelo descreve a relação entre o risco de sistemático, onde se incluem os riscos diversificáveis e de mercado, e as taxas de retorno exigidas pelos seus investidores, em função da sua rentabilidade. Para Ross (2002), o retorno esperado sobre um investimento, título ou ação, por exemplo, é a medida correta da contribuição ao risco da carteira, sendo este risco matematicamente determinado como fator único, denominado de Beta.

O CAPM tem em si elementos fundamentais para efeito de análise que são: o retorno esperado; a variância e desvio-padrão; e a covariância e correlação. Segundo Ross (2002) o retorno esperado se refere à expectativa que o investidor possui quanto ao retorno efetivo do seu investimento, se este poderá ser alto ou baixo. A variância e desvio-padrão visa medir a volatilidade do retorno do investimento de forma distinta; enquanto que a covariância e correlação medem a associação entre os retornos de dois títulos. Segundo Ross (2013), a covariância e a correlação medem a intensidade em que duas variáveis estão associadas. Sendo estes, covariância e correlação, elementos essenciais para o entendimento do Beta. As figuras 1 e 2 mostram o retorno de títulos e a correlação.

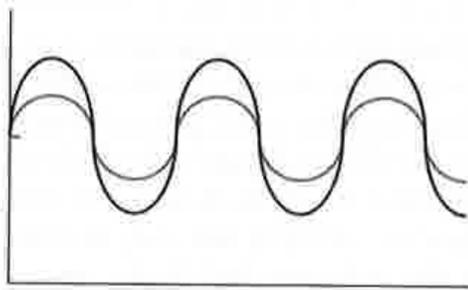


Figura 1: Retorno de título com correlação positiva perfeita
Fonte: Ross (2013; p. 211)

A correlação positiva do retorno de títulos se dá quando as variáveis estão associadas, ou seja, quando há positividade sobre elas, por exemplo, se beta sobe o retorno do título sobe e/ou vice-versa. No entanto, quando a correlação é negativa, fig. 2, ocorre o

oposto, em outras palavras, a correlação se situa em padrões contrários, por exemplo: quando o retorno do título sobe o beta cai, e/ ou vice-versa.

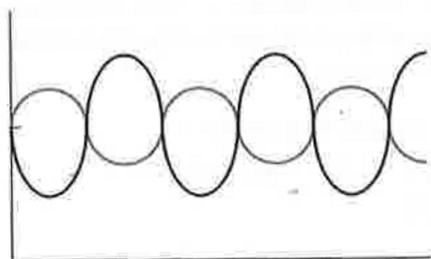


Figura 2: Retorno de título com correlação negativa perfeita
Fonte: Ross (2013; p. 211)

A correlação se situa entre +1 e -1, esta padronização decorre em função da divisão pelos dois desvios-padrão.

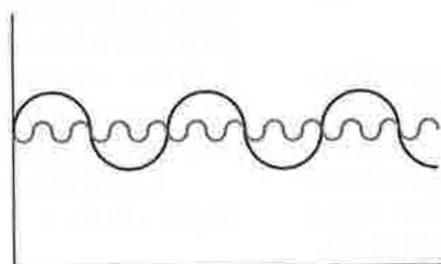


Figura 3: Retorno de título com correlação nula
Fonte: Ross (2013; p. 211)

Segundo Maia (2017), a correlação pode apresentar ciclos de crescimento, de queda ou de neutralidade, como apresentado na figura 3, neste o retorno do título independe do retorno do outro título (variável Beta).

2.4 Hipótese de Mercados Eficientes – HME

A Hipótese de Mercados Eficientes – HME, foi definida por Fama em 1970. Segundo Rabelo Jr e Ikeda (2004), como sendo a responsável por descartar a possibilidade de ganhos consistentes com sistemas de negociação, se baseando nas informações disponíveis.

Para Rabelo Jr e Ikeda (2004), a base teórica para a HME está atenuada sob três argumentos, sendo: (i) investidores racionais avaliam e precificam ativos de forma racional; (ii) investidores não racionais possuem participação no mercado assumidas como aleatórias, ou seja, não produzindo efeito nos preços praticados pelo mercado; e, (iii) investidores

irracionais são de maneira similar entre si. Desta forma, o argumento que recai sobre os investidores racionais implica acrescentar que são estes que precificam cada ativo.

A HME é apresentada por meio de seus tipos de eficiências. Para Rabelo Jr e Ikeda (2004), os tipos de eficiências da HME implica na resposta rápida do mercado às informações e conseqüentemente alteração dos preços nos ativos que são negociados. Para Rubin e Rubin (2013), as informações compreendem as divulgações de notícias inesperadas causando efeito que tendem a prejudicar o desempenho linear da empresa provocando oscilações e flutuações nos preços dos seus ativos.

As oscilações de preços existentes sobre as ações são, portanto, a resposta ao comportamento individual das empresas como resultado à divulgação de notícias financeiras em geral, no qual incluem-se notícias que afetam um setor específico.

Para Brealey et al. (2013), os tipos de eficiência fraca são baseados na forma que os participantes que possuem expectativas em relação aos preços da ação possuem acesso a informação sendo esta denominada de forma fraca e influenciada pelo avaliação do mercado no qual são refletidas as informações disponíveis. Para Rabelo Jr e Ikeda (2004), a forma semiforte é apresentada quando os preços dos seus títulos refletem as informações publicas disponíveis, incluindo as obtidas por meio das informações contábeis, enquanto a forma forte engloba todas as informações sobre os ativos, ou seja, qualquer informação pertinente que envolva a empresa

Cada tipo de eficiência da HME compreende um conjunto de testes que objetiva validar a comprovação nos mercados reais.

2.5 Teoria da Agência

Jensen e Meckling (1976) definem teoria de agência como uma relação contratual em que um principal e o outro é “agente” na concretização de um determinado serviço em seu favor. Isso implica afirmar que o agente tomará decisões e atuará em favor aos interesses do principal.

Para Hendriksen e Breda (1999) a teoria de agência como um modelo de tomada de decisão, para mais de um indivíduo, está embasado num modelo de utilidade. A teoria da utilidade a qual se fundamenta como modelo é dado quando o agente realiza as tarefas para o principal. O principal por sua vez, compromete-se em remunerar o agente pela tarefa desempenhada. Para Mendes (2001), o agente é o tomador de decisão sob o ponto de vista do

proprietário e das informações que estarão disponíveis, logo o controle do capital é destinado a indivíduos distintos, dando espaço a formação de conflitos e de interesses individuais.

Segundo Weston e Brigham (2004), os principais conflitos existentes na agência podem ser atribuídos como forma de visar o atendimento aos interesses dos acionistas, onde por vezes, pode não coexistir com os dos executivos. Outro ponto a ser observado na teoria de agência pode ser a relação na formação da estrutura do capital, como os recursos que são emprestados à empresa pelos credores com taxas baseadas no risco dos ativos na firma.

Para Arruda et al. (2008) a essência da teoria de agência é regada na relação no principal saber se irá perder parte da riqueza e saber escolher um bom administrador para maximizar os resultados da firma.

2.6 Custo de Agência

O termo custo de agência é representado para expressar o tipo de gasto que decorre em função de conflitos que ocorrem numa relação entre principal (acionista) e o agente (administrador). Para Jensen e Meckling (1976), os custos de agência correspondem aos custos existentes pelo monitoramento dos administradores e pelas perdas residuais e ou pela forma que visam obter vantagens ou mordomias para seu próprio consumo.

Segundo Jensen e Meckling (1976), a evasão destes custos pessoais e das ansiedades que os acompanham pode implicar no baixo valor da firma, por meio de desvio de importância financeiras que aumentam os gastos.

Segundo Arruda et al. (2008), o problema de agência está fundamentado em cima da questão assimétrica. Para Milgrom e Roberts (1992), a assimetria de informações pode ser caracterizada como uma situação na qual uma das partes da transação não possui toda a informação relevante.

Para Arruda et al. (2008) as perdas residuais estão intrínsecas no problema de assimetria de informações e no risco moral, onde está intimamente ligado a uma forma pós-contratual oportunista, gerando custos para a outra parte.

2.7 Governança Corporativa

A governança corporativa é o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre todos os seus pares, através das boas práticas que se convertem em princípios básicos e em recomendações

objetivas, alinhando interesses à qualidade da gestão e longevidade organizacional. Para Okimura (2003) a Governança Corporativa é um dos principais mecanismos para equilibrar a relação entre acionistas e administradores.

No contexto mundial, a governança corporativa foi constituída por quatro marcos históricos que segundo Rossetti e Andrade (2004), tornaram-se pilares para o hiato da teoria e custos de agência. Dentre os quatro pilares, destacam a constituição de um comitê de alta representatividade envolvendo as corporações, mercado acionário e órgãos reguladores, denominado de relatório Calbury. Segundo Rossetti e Andrade (2004) o relatório de Calbury tem como propósito apresentar as responsabilidades dos conselheiros e executivos, quanto à transparência em atenção aos interesses legítimos dos acionistas, fortalecendo os canais de comunicação, numa era de auto-regulamentação.

Outro importante pilar da governança corporativa se refere aos Princípios da OCDE – Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico, que foram definidos em 1999, e produziu os princípios necessários para o funcionamento das empresas e dos mercados de capitais, culminando para o desenvolvimento das nações e para o prosseguimento e estabilidade dos mercados financeiros por meio da solidez.

Para Rossetti e Andrade (2004), os códigos e as práticas da governança corporativa foram amplamente difundidos numa escala mundial.

Por sua vez a *International Corporate Governance Network* (ICGN), endossou os princípios e as boas práticas da governança corporativa, que posteriormente foram difundidas em recomendações, sendo posteriormente apresentadas e publicadas, em 2016, sob o título *ICGN Global Stewardship Principles*.

No Brasil, a entidade representativa da governança corporativa é o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBCG), fundado em novembro de 1995.

Para Carvalho (2002) a governança corporativa é um conjunto de mecanismos pelos quais os financiadores do capital são assegurados sobre o retorno dos seus investimentos. Silveira (2004), acrescenta que a Governança Corporativa pode ser vista como o conjunto de mecanismos que visam aumentar a probabilidade de os fornecedores de recursos garantirem para si o retorno sobre o seu investimento.

A governança corporativa aumenta a segurança do investimento realizado pelos investidores ao alocar recursos na empresa em serem remunerados através de dividendos ou outra forma legítima, dos funcionários ao alocarem trabalho na empresa e para isso serem remunerados através de salário ou de um fornecedor da empresa receber o pagamento pela prestação de um serviço ou venda de mercadoria.

Segundo o IBGC, por meio do Código de Melhores Práticas de Governança Corporativa (2015) os princípios básicos estabelecidos são:

Transparência: Consiste no desejo de disponibilizar para as partes interessadas as informações que sejam de seu interesse e não apenas aquelas impostas por disposições de leis ou regulamentos.

- Equidade: Caracterizam-se pelo tratamento justo e isonômico de todos os sócios e demais partes interessadas (*stakeholders*), levando em consideração seus direitos, deveres, necessidades, interesses e expectativas.

- Prestação de contas (*accountability*): prestar contas de sua atuação de modo claro, conciso, compreensível e tempestivo, assumindo integralmente as consequências de seus atos e omissões e atuando com diligência e responsabilidade.

- Responsabilidade corporativa: Os agentes de governança devem zelar pela viabilidade econômico-financeira das organizações, reduzir as externalidades negativas de seus negócios e suas operações e aumentar as positivas, levando em consideração, no seu modelo de negócios, os diversos capitais (financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social, ambiental, reputacional etc.) no curto, médio e longo prazos.

2.6 Problemas de agência e governança corporativa

Para Brealey et al. (2013), o problema existente entre os agentes (executivos) e os acionistas (proprietários) dar-se-á pelo fato de os proprietários não conseguirem controlar os atos dos agentes. Segundo os mesmos autores, os conflitos entre os objetivos dos acionistas e executivos, surgem quando os agentes trabalham para os mandantes, e em decorrência aos interesses que podem conflitar surge o que resulta nos problemas de agência.

O problema de agência pode levar aos comportamentos extravagantes por parte dos agentes, neste caso é comum que os executivos evitem a maximização do valor da empresa, Brealey et al. (2013).

O conceito de maximização do valor da empresa está em função das decisões estratégicas do gestor sobre como lidar e como escolher o melhor momento para cada decisão e que esta resulte no lucro ou crescimento da empresa. Para Padoveze (2011), a gestão deve ser construída para que os gestores das atividades internas das empresas possam se apropriar o máximo possível do valor agregado dos produtos. O objetivo é a redução dos custos das

atividades como meio de acomodar a empresa, operacionalmente ao valor agregado dos produtos e serviços. Desta forma, abre espaço para a vantagem competitiva, onde a empresa escolhe a estratégia que mais se adequa ao seu desempenho financeiro, podendo ser de crescimento ou de lucratividade. Para Brito e Brito (2012), a busca pela maximização da riqueza para o acionista, pode ser produzida por meio de outras estratégias de crescimento, capacidade e até mesmo de reputação que poderão ser direcionadas pelos agentes, evidenciando o valor da empresa no tempo.

2.8 Corrupção

O Banco Mundial (2000) caracteriza a corrupção como abuso de poder para obtenção de benefícios privados, onde inclui o pagamento e recebimentos de subornos, desvio de fundos, favoritismo, transações em benefício próprio, uso de influências nas contratações públicas, dentre outros.

Alguns estudiosos buscaram apresentar algumas definições para a expressão “corrupção”: Davis (2003) adota como mecanismo para definir a corrupção os comportamentos específicos. Para Von Aleman (2004), em seu artigo, corrobora com as explorações das dimensões da corrupção, definindo-as inicialmente como uma preocupação analítica multidimensional, das quais considera cinco elementos dimensionais que identificam a corrupção, como sendo o declínio social, comportamento desviante, lógica de troca, sistema de percepções mensuráveis e corrupção como “sombra política”.

Para Calhoun (2010), a corrupção pode ser definida como variável independente do foco ou do controle. Huang et al. (2016), define a corrupção por meio de metáfora, como a limpeza moral e do poder, e, correlaciona a prática corruptiva aos sentimentos nebulosos da consciência moral aos níveis de estresse comportamental, como fator resultante. Segundo Fortini e Motta (2016) a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (2005) conceitua a corrupção como o abuso de agentes públicos e privados para a obtenção de vantagens pessoais. No manual de responsabilidade das empresas, promovido pela Controladoria Geral da União – CGU (2009), corrupção é caracterizada como um fenômeno que prejudica um país inteiro, diante de uma falsa percepção vantajosa estabelecida no curto prazo.

A corrupção, de um modo geral, compromete o desenvolvimento sustentável do mercado afastando as possibilidades de investimentos e lucratividade no longo prazo.

Diante da temática, o interesse sobre assuntos e temas voltados para corrupção aumentaram exponencialmente. Segundo Carrera (2011), na década de 1960, foram publicados 36 artigos acadêmicos que abordaram a corrupção como tema. Calhoun (2010) realizou investigação sobre esta prática no período entre 2000 e 2009, onde constatou que foram publicados cerca de 2950 artigos acadêmicos que tratavam sobre o mesmo tema.

Para Shleifer e Vishny, 1993; Mauro, 1995; Brunetti, Kisunko e Weder, 1997; Keefer e Knack, 1997; Mauro, 1998), a preocupação crescente sobre o tema esta intimamente ligada ao crescimento econômico, isso porque a corrupção afeta o nível de confiança dos investidores, tornando o crescimento das economias limitado.

A cultura moderna descreve a sociedade como composta por atores e as ciências sociais aceitam a ideia de que a análise deve começar por estes atores e suas perspectivas e ações, (Meyer e Jepperson, 2000). No campo da psicologia, alguns psicólogos tendem a ver o comportamento dos agentes baseados nas condições em que ocorre a sobreposição da ética, cultural, de costumes e até mesmo de padrões, de tal forma que os elementos se associariam e seriam caracterizados como aspecto psicossocial, dentro de uma avaliação sistêmica tornar-se-ia dual, enquanto que os sociólogos a descrição deste tema é atribuído como ideias de reificação do conceito (Alexander, 1992), representada como unidades simples do comportamento social, (Peci, 2006). Esta dinâmica multidimensional permite a exploração da teoria institucional. Para Augusto (2007), a teoria institucional permite uma visão mais dinâmica da relação entre estrutura e agente.

Para North (1989) as instituições fornecem a estrutura base pelo qual os cidadãos criam a ordem e reduzem as incertezas associadas às trocas. Segundo Cuervo-Cazurra (2007) a corrupção pode ser abrangida como generalizada ou arbitrária, sendo que a corrupção generalizada eleva os custos de fazer negócios, enquanto que a arbitrária contribui para a incerteza do negócio em si.

As condições de baixo desenvolvimento dos países, segundo Moisés (2010) aliança a “sintomatização” de que estes estariam fadados a conviver com a corrupção, sendo este um meio inarredável do sistema político. Segundo Carrera (2011), a corrupção funciona como lubrificante nas economias em que ainda não estabeleceram as instituições de mercado de forma adequada, ou quando estas apresentam rigidez em sua regulamentação, assim, o chamado dinheiro rápido é capaz de contornar os aspectos e tramitem burocráticos, se engajando em processos estratégicos por meio de influências dos seus atores (agentes públicos e privados) como meio de enveredar a dinâmica de mercado e da obtenção do ganho

fácil. O acesso ao dinheiro rápido, nada mais é do que o reflexo da diferença entre leis formais e as práticas informais (North, 1990; Delios e Henisz, 2000; Calhoun, 2002).

Para Carrera (2011), o funcionário público se condiciona em tomar decisões e desempenhar o seu papel com base nas regras, como por exemplo, constituição, leis e regulamentos. Para Indem (1998) o funcionário que se afasta do sistema e passa a realizar seu papel de acordo com os seus próprios interesses estaria cometendo atos de corrupção. Para Wei (1998), a corrupção serve para avaliar a natureza e a qualidade das instituições governamentais.

Seldadyo e Haan (2006) evidenciaram o setor público como elemento determinante na corrupção, dado ao fornecimento de bens públicos, em função da grande dimensão de oportunidades.

2.9 Corrupção Corporativa – Operações no Mundo

A corrupção é uma implicação nas transformações sociais, econômicas e culturais, presente no mundo moderno. Para Moisés (2010), com o desenvolvimento e modernização, as sociedades contemporâneas que são menos desenvolvidas ou possuem baixo desenvolvimento, tenderiam a sofrer com os impactos na institucionalização e na distinção entre o poder público e a esfera privada, quando efetivamente, muitas regras entrariam em confronto. Esta consciência entre o sistema burocrático e o imediatismo corroboraria em facilitar o comportamento do agente corrupto.

O desenvolvimento cultural de uma nação seria capaz de estruturar à prática corruptiva, obtendo como contrapartida a paralisação do crescimento e do desenvolvimento em todas as áreas do meio social, levando a consequências que ultrapassariam as condições sócio-cultural-ética, forçando a ocorrência de articulações tipificadas intencionais com resultados estruturais dramáticos, dada as dimensões que muitas vezes permanecem envoltas. Logo, a corrupção é um elemento nocivo presente no mundo corporativo.

Para Moisés (2010) independente do nível de desenvolvimento do país, às práticas ou ações que levam aos meios corruptivos estão fortemente relacionados aos comportamentos das pessoas. O comportamento está ligado às questões psicológicas e poderiam ser vistas como uma alternativa positiva por uns. A escolha alternativa entre a ação corruptiva e o caminho “normal”, requer mudanças por parte de todos, para Moisés (2010) a opinião pública e os eleitores têm a capacidade de exercer pressão sobre os políticos.

Segundo a OCDE, Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, (2014), a corrupção representou 5% (cinco por cento) do GPD – *Gross Domestic Product*. O GPD global equivale a expressão do PIB – Produto Interno Bruto. Para Fortini e Motta (2016), a corrupção afeta a todos, mas atinge de forma mais intensa a camada economicamente frágil da população, em função da não alocação dos recursos, onde estes tendem a suprir as necessidades essenciais e básicas por parte do meio social.

2.10 Operação Mãos Limpas – Itália

Segundo Velloso (1995), a Itália no início dos anos de 1990, vivia intenso período de investigação para deflagrar a máfia denominado *ManiPulite*. A investigação tinha como objetivo o combate ao crime organizado, tendo em vista a forte atuação formada sob quatro vertentes, sendo: o antiterrorismo; o antissequestro; a proteção aos colaboradores da Justiça e a última vertente, o combate a máfia, cuja legislação foi totalmente reformulada com alteração e dispositivos do Código Penal, onde também criou-se novos tipos de penas para crimes econômicos.

Segundo Pascoetto (2016), a investigação iniciou com a prisão de Mario Chiesa, sendo este um político ligado ao PSI – Partido Socialista Italiano, ocupando a posição de presidente em uma entidade filantrópica em Milão. Sua prisão foi dada em flagrante ao receber valor em espécie de uma empresa local.

Diante da pressão popular ocorrida em toda Itália, o presidente do partido PSI, Bettino Craxi, afirmou que Chiesa era uma “maçã podre” dentro de um acontecimento isolado. Chiesa, por sua vez sentiu-se excluído e sem ter apoio político, depôs por sete dias consecutivos.

Em abril do mesmo ano, 1992, em função das revelações apresentadas por Chiesa, foram presos oito empresários no total, quando se deu o “boom” de toda a investigação, já que os oito empresários deram suas declarações. Após as confissões, em menos de uma semana, o Ministério Público de Milão nomeou outros dois promotores para formar uma cúpula para investigação do caso, juntamente com Antonio Di Pietro, já que este investigava sozinho o caso.

A Operação Mãos-Limpas foi coordenada pelo procurador da república Antonio Di Pietro, onde visava esclarecer casos de corrupção, entre os anos de 1992 a 1996, onde estavam envolvidos no escândalo o Banco Ambrosiano, que implicava a máfia, o Banco do Vaticano e a loja maçônica.

Por meio de pressão da opinião pública, e por meio dos testemunhos do dissidente da KGB – sigla russa de *Komitet Gosudarstvennoi Bezopasnst* (que se refere ao Comitê de Segurança do Estado), Vladimir Bukoviski e do ex-mafioso Tommaso Buscetta, a investigação apurou o esquema de licitações irregulares que envolvia o poder público em benefício particular e interesses partidários.

Por ocasião das investigações, constatou-se que os empresários pagavam propinas a políticos para vencer licitações de construção de obras públicas, Pascoetto (2016).

A imprensa italiana teve forte participação na Operação Mãos-Limpas, servindo de cobertura ao público sobre o tema corrupção. Pascoetto (2016), a contribuição se deu basicamente de duas maneiras para o desenrolar investigativo, sendo a atualização da informação quanto aos rumos das investigações ao público em geral e sobre os envolvidos; e em segundo fazer com que a corrupção se tornasse o principal tema público.

Na Operação Mãos-Limpas, esteve envolvida a empresa ENI (*Ente Nazionale Idrocarburi*), petrolífera estatal italiana, juntamente com a empresa Montedison, empresa química, subsidiária do grupo Ferruzzi. Segundo MORO (2004), o grupo privado não poderia deter mais do que 40% das ações. A quebra do pacto se deu por Raul Gardini, líder do grupo Ferruzzi, que tentou obter de forma agressiva o controle da ENI, porém houve resistência política.

A operação Mãos-Limpas revelou que a ENI havia se transformado numa fonte de financiamento ilícito para os partidos. Na ocasião o diretor financeiro e presidente, Florio Fiorini e Gabriele Cagliari, após a prisão em 1993, confessou que a gigante estatal teria efetuado pagamentos mensais aos principais partidos políticos por anos. Após admitir o pagamento de propina, cerca de dezoito milhões de dólares, Cagliari cometeu suicídio.

2.11 Caso Enron

O caso Enron, é reconhecido no contexto histórico como um dos maiores modelos de fraude e corrupção ocorrido nos Estados Unidos.

A empresa Enron foi fundada no ano de 1985, por meio de fusão entre as empresas Houston Natural Gás e da *Inter North*, e tornou-se a maior empresa de transporte de gás natural, por meio de gasodutos, Fox (2003).

A empresa ficou conhecida quando apresentava lucros exorbitantes, Fox (2003), atraindo a atenção da mídia que questionava as origens dos lucros.

Por ocasião de sua expansão, a Enron havia diversificado suas operações comerciais, onde se destacavam o gás natural, a eletricidade, internet e os mercados financeiros, na ocasião, operando em mais de 30 países, Herrera (2011). Tornando-se alvo de investigações após denúncia em que envolvia fraudes contábeis, fiscais e relações com políticas, bancos e empresas de auditorias.

Em 1977, os Estados Unidos da América – EUA, criou o *Foreign Corrupt Practices Act* (FCPA) que proíbe as empresas norte americanas de se envolverem em comportamentos corruptos, Carrera (2011). Para Fortini e Motta (2017), a legislação do FCPA proibia a oferta e a efetiva realização de pagamentos impróprios, a *foreign official*, não condena o pagamento de dinheiro ou equivalente quando ajustado a legislação de país estrangeiro.

Em 1990, ano em que a Enron vivia o auge em seus negócios, passou a operar no mercado futuro. The Wall Street, demandava crescimento de dois dígitos em cada negócio da Enron, e esta por sua vez, estava determinada a cumprir.

Em 1997, a Enron se tornou a maior empresa de gás natural dos Estados Unidos. Dois anos depois, 1999, a Enron criou a Enron Online (EOL), um sítio da web que negociava bens eletrônicos. As transações realizadas no sítio envolviam compra e venda, de curto e longo prazos nos negócios. Segundo Herrera (2011), no período de um ano, a Enron Online movimentou US\$ 335 milhões de dólares em operações. Em 2000, o mundo da tecnologia começou a decolar, abriu a internet e o mercado de Ofertas Públicas Iniciais, para as empresas de tecnologia.

Em 2000, a empresa Blockbuster se uniu a Enron com o objetivo de aumentar seus ganhos. A Enron foi alvo de publicidade como por exemplo, na revista Fortune, como sendo umas das empresas mais admiradas do mundo.

As investigações só foram possíveis por um erro na consolidação dos balanços da empresa em que figuravam contas contábeis subvalorizadas e outras sobrevalorizadas. A contabilidade da Enron era baseada em valor de mercado. Seus negócios alcançavam escalas sem precedentes nas transações em que estava envolvida, Herrera (2011).

Em 15 de agosto de 2000, Sherron Watkins, vice-presidente da Enron, enviou uma carta anônima para Ken Lay que citava as ações ilegais e a falta de propriedade dos fatos registrados pela contabilidade, o que colocava os métodos contábeis de forma duvidosa. Isso porque WorldCom, Skilling havia pedido demissão dias antes. No mesmo mês, a corretora de ações Paine Webber em Houston, enviou um e-mail para diversos clientes que mantinham investimentos na Enron advertindo-os a desfazerem de suas cotas.

Quando as ações da Enron começaram a despencar, saindo de US\$ 86,00 para US\$ 0,30. A SEC – *Securities and Exchange Commission*, equivalente a CVM – Comissão de Valores Mobiliários, no Brasil, começou a investigar, e a Enron admitiu oficialmente ter exagerado nos resultados da empresa, decretando falência em Dezembro de 2001.

Em 2002, o governo norte americano, sancionou a Lei Sarbanes-Oxley - SOX, elaborada pelos congressistas Paul Sarbanes e Michel Oxley, para proteger os investidores das escriturações contábeis e práticas fraudulentas, visando aprimorar a governança corporativa, Camargo (2017).

Segundo Barros (2015), a SOX tem como função ampliar a responsabilidade dos executivos, assegurando independência no trabalho promovido pelos auditores, aumentando a transparência a fim de reduzir os conflitos existentes entre os investidores e gestores.

2.11.1 WorldCom

A era uma empresa norte americana, do Estado da Virginia, com atividade operacional em telecomunicações. Em 2002, que os ativos da WorldCom eram inflados. Tornou-se um dos maiores escândalos de responsabilidade.

A constatação inicial do caso da WorldCom se deu quando o departamento de auditoria internada da empresa identificou cerca de US\$ 3,8 bilhões em contas fraudulentas.

A fraude resultou em demissão em massa, mais de 30.000 empregos. Diversos investidores tiveram prejuízos. A perda chegou a ser contabilizada a cifra de US\$ 180 bilhões.

Na ocasião, Bernie Ebbers era o CEO da empresa, e chegou a ser condenado por 25 anos de prisão, por conspiração e arquivamentos de documentos inidôneos.

2.11.2 Tyco

A Tyco era uma empresa pertencente ao território norte americano, localizada no Estado de Nova Jersey. Suas operações eram baseadas em sistemas de segurança de alto nível.

A Tyco teve seu escândalo levado à público quando Dennis Kozlowski, na ocasião CEO, e Mark Swatz, CFO, subtraíram recursos da empresa numa ordem de US\$ 150 milhões, e inflaram os resultados econômicos da empresa em mais de US\$ 500 milhões.

A SEC e o escritório do procurador do distrito de Manhattan realizam investigações sobre as práticas contábeis, no qual conduziu o CEO e o CFO à questionamentos. Ambos,

foram condenados a prisão, e obrigados a indenizar os investidores no valor de US\$ 2,92 bilhões.

2.11.3 HealthSouth

A HealthSouth foi uma das maiores empresas do setor de saúde pública dos Estados Unidos, no Estado do Alabama. Em 2003, a empresa inchou os seus ganhos em mais de US\$ 1,8 bilhões.

A SEC, na ocasião, realizava investigações sobre Richard Scrushy, CEO, logo após ele ter vendido US\$ 75 milhões em estoque, um dia antes de a empresa registrar perda.

Scrushy foi absolvido das acusações de fraude contábil, porém foi condenado por subornar o governador do Alabama, Don Siegelman, a 7 anos de prisão.

2.11.4 AIG

A AIG – *American International Group*, empresa americana de seguros, presente em 130 países. Em 2005, Hank Greenberg, CEO, foi considerado culpado pela manipulação dos preços das ações.

A SEC revelou grande fraude nos números contábeis, que chegavam quase a US\$ 4 bilhões.

A operação irregular apontava que a AIG tinha empréstimos como receitas em seus registros, no qual forçava clientes e seguradoras a manter como acordos. A AIG também inflava o preço de suas ações.

A punição neste caso foi uma multa que a empresa teve que arcar para a SEC no valor de US\$ 1,64 bilhões, e mais US\$ 15 milhões para fundo de pensão no Estado da Louisiana e US\$ 725 milhões para fundos de pensão em Ohio.

2.11.5 Lehman Brothers

A Lehman Brothers era considerada um dos maiores bancos de investimentos norte americano, localizada em Nova York. Em 2008, a SEC realizou investigação e constatou que a empresa escondeu mais de US\$ 50 milhões em empréstimos, camuflando os registros contábeis. A SEC ainda constatou que a empresa vendeu ativos tóxicos para bancos nas Ilhas

Cayman, em operação de curto prazo, dando a entender que a Lehman Brothers recompraria os ativos.

Em setembro de 2008, a Lehman Brothers pediu falência, sob a alegação de prejuízos causados por conta da crise do subprimes no Estados Unidos, as ações caíram 94,25%. A Dow Jones caiu 4,42% no fechamento. A Ibovespa fechou em 7,89% em queda.

2.12 O escândalo político

O termo escândalo é de origem grega skandalon, utilizada para representar algum tropeço, ou algo que conduz à ruína. Para Figueiredo, (1996), a expressão se refere a uma conduta pecaminosa, representada por maus exemplos. Na atualidade, a expressão ganhou mais representação social do que teológica, ganhando significado que representa ofensa às normas que são apresentadas em um determinado contexto.

Segundo Markovits e Silverstein (1988), o termo escândalo foi definido como violação de procedimentos normativos que conduzem ao jogo político como aberto e acessível. Jimenez Sanchés (1995) afirmam que a expressão está voltada para a opinião pública, baseando-se na conduta do político em relação ao abuso de poder e de confiança social depositada pelos cidadãos.

Com o desenvolvimento e ampliação das tecnologias de comunicação por meio das mídias, o agente político passou a ter uma nova visibilidade pública, deixando de ser tão dependente da referência espaço-tempo, o que representa que a interação que ocorria no espaço e no tempo esta intimamente ligada à visibilidade dos dirigentes políticos e de suas ações e dos dirigentes dos partidos. Thompson (2007) afirma que o relacionamento do agente político com a visibilidade esta baseada na transformação na mídia por meio de espionagem e controle de ocultação, dentro dos bastidores da esfera política.

Por outro lado, Thompson (2007), afirma que o escândalo político converte-se num “teste de credibilidade” para os agentes políticos, em que seus comportamentos são baseados na imagem pública projetada, ou na vida explicita pública adotada.

2.13 Efeitos da corrupção no Brasil

A corrupção no Brasil sempre apresentou um viés de comportamento aceitável por parte dos cidadãos. Segundo Moisés (2010), dois fatos marcantes na história do país são voltadas para o impeachment do ex-presidente Fernando Collor ocorrida em 1992 e o caso

Mensalão, em 2005, onde as denúncias que conduziram aos fatos que resultaram em corrupção representaram baixa atenção por parte do eleitorado, considerando ao déficit de memória temporal da opinião pública. Isso porque, tanto o impeachment quanto o caso do Mensalão, psicologicamente, explicariam a aceitação social da corrupção e seus efeitos no país.

Em seu artigo de pesquisa, Moisés (2010) aponta que a opinião pública desconhece muitos dos atos e fatos administrativos públicos promovidos no meio político, o que denota pouca ou nenhuma participação por parte da população como um todo, ou seja, o conhecimento dos eleitores é vago quando se refere ao envolvimento dos políticos e a capacidade de controlar o abuso do poder.

A avaliação quanto às formas de aceitação são atribuídas por vários fatores ligados ao desenvolvimento e a cultura de uma nação. O que implicaria na dificuldade da população em observar as ações e alinhá-las conforme o discurso proferido pela parte política, representado pela figura pública, o que geraria tendências ao oportunismo imediato.

2.13.1 Mensalão

A corrupção é um problema complexo que afeta a economia moderna, dado as questões voltadas para o benefício próprio e que alia o poder público e o privado, como meio irregular de extrair recursos financeiros em detrimento à confiança social. Segundos Moisés (2010), a corrupção é o elemento pelo qual ocorre uso indevido de recursos públicos para fins privados.

Para Moisés (2010), a corrupção deu o seu nível de conhecimento para os brasileiros por meios das denúncias do escândalo do Mensalão. Para o Ministério Público Federal, o Mensalão foi um esquema ilegal de financiamento político organizado pelo PT – Partido dos Trabalhadores.

Nos autos do inquérito nº 2245, de março de 2006, os fatos que abarcam a denúncia do Mensalão, dar-se-á a partir da divulgação de uma gravação de vídeo em que um suposto empresário apresentava interesses reais em negociar com os Correios, por meio de contratações e vantagens econômicas, tanto para o corruptor quanto para o grupo de servidores e dirigentes da ECT – Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos.

Na negociação o suposto empresário e seu acompanhante, Maurício Marinho, detalharam de forma minuciosa como acontecia o esquema de corrupção.

Foi realizado um levantamento por meio de investigações, formada pela Comissão Parlamentar Mista de Inquérito, em que foi denotado o interesse entre os envolvidos em perfazer apoio político e trocas às propostas de Governos. Ocorrendo o enriquecimento ilícito em que o objetivo era o financiamento de campanhas milionárias em épocas eleitorais.

Participavam do esquema agentes públicos, políticos, empresários e lobistas.

Nos autos do inquérito, foi apontado que o interesse corruptivo era focado, num primeiro momento aos dirigentes da ECT, indicados pela PTB – Partido Trabalhista Brasileiro, resultando na composição política com integrantes do Governo.

Na ocasião, o presidente do PTB, Roberto Jefferson, delatou os detalhes sobre como funcionava o esquema de corrupção e quem eram os envolvidos, compondo a chamada base aliada, onde incluía o PT – Partidos dos Trabalhadores.

O ex-presidente do PTB, indicou nomes de pessoas que faziam parte do esquema, como parlamentares, como o ex-Deputado Bispo Rodrigues e o Deputado Sandro Mabel do PL – Partido Liberal; os Deputados José Janene, Pedro Corrêa e Pedro Henry do PP – Partido Progressista

Em depoimento, o ex-Deputado esclareceu que a atuação do PT e do Governo Federal era para garantir apoio aos parlamentares por meio de loteamento político dos cargos, denominado de fábrica de dinheiro, e/ou a distribuição de mesadas aos parlamentares. Além disso, o esquema era operacionalizado e dirigido pelo ex Ministro Chefe da Casa Civil, José Dirceu e pelo ex-tesoureiro, Delúbio Soares do PT, e pelo empresário Marcos Valério.

Segundo o MPF, o esquema do Mensalão atuava na montagem com uma empresa de fachada, denominada Guaranhuns Empreendimentos, especializada na lavagem de dinheiro.

O cruzamento dos dados bancários que foram obtidos pela CPMI – Comissão Parlamentar Mista de Inquérito - “dos Correios”, e posteriormente a CPMI “de compra dos votos”, e pela quebra dos sigilos, permitiu a apuração dos valores, do qual representavam evasão de divisas, sonegação fiscal e lavagem de dinheiro, envolvendo empresas financeiras e não-financeiras.

Dentre as empresas financeiras envolvidas configuraram: Tolentino & Melo Assessoria Empresarial S/C, SMP&B Comunicação Ltda, Graffiti Participação Ltda e DNA Propaganda, do qual Marcos Valério atuava de forma conjunta em cada uma delas por meio de uma rede organizada.

Segundo apontado pelo inquérito nº 2245, Marcos Valério era responsável pelo esquema de utilização das empresas para transferência de recursos financeiros para as campanhas políticas, do qual o Banco Rural, por meio dos seus dirigentes aparecia como

ofertante de empréstimo, o que na verdade configurava uma forma disfarçada de pulverização do dinheiro público, desviado por meio dos contratos de publicidade.

Em 1998, na campanha eleitoral foram utilizados recursos financeiros não contabilizados e de origem não informada, para as campanhas dos candidatos Eduardo Azeredo, candidato ao governo do Estado de Minas Gerais. E em 2003, Marcos Valério passou a liderar o que foi chamado de conclui, em que participavam José Dirceu, Delúbio Soares, José Genoíno, Silvio Pereira e outros, na compra de apoio político de parlamentares.

Em 2003, com a eleição do PT ao Governo Federal, inicia-se uma nova associação criminosa que envolvia o PT, Marcos Valério e o Banco Rural.

Outra instituição financeira que ganhou destaque no caso Mensalão, foi o Banco BMG, que não participava dos repasses da previdências, mas que insistiu em trabalhar com consignado, embora o jurídico da previdência tivesse negado o esse tipo de serviço ao presidente do INSS, que contudo, acabou por autorizar o Banco BMG a trabalhar com empréstimo consignados aos aposentados e pensionistas, o que lhe rendeu vultuosas cifras milionárias.

O PTB se aliou ao núcleo da organização e teve apoio do PT. A figura 1, propõe como funcionava o esquema no caso do Mensalão.

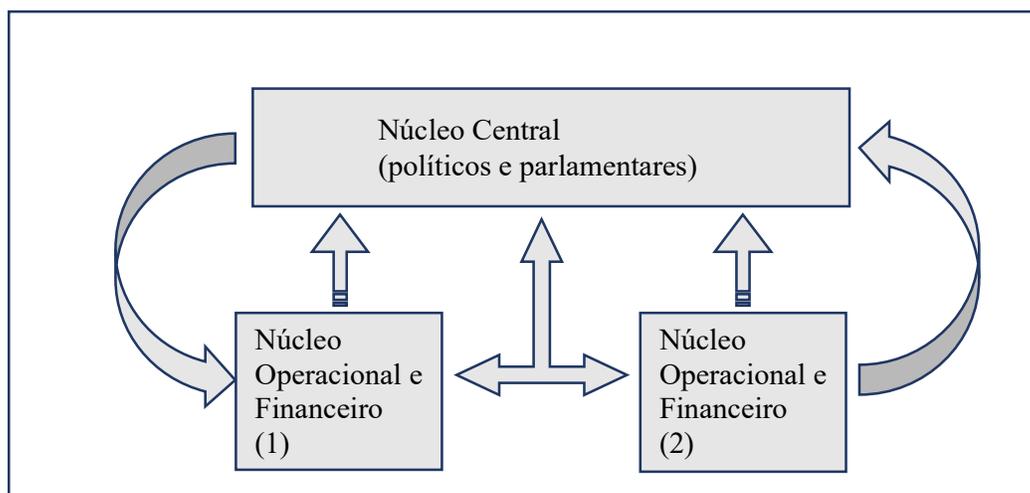


Figura 4: Esquema do Mensalão/ Fonte: Inquérito nº 2245/ a autora

A figura 4, apresenta três núcleos distintos, sendo que o núcleo central era representado por José Dirceu, Delúbio Soares, José Dirceu e Silvio Pereira, deste núcleo emanavam-se as informações acerca das ações e práticas ilícitas e imprimia as diretrizes para as atuações. O núcleo operacional e financeiro (1), era liderado por Marcos Valério, e que constituía as empresas não financeiras, o núcleo financeiro e operacional (2) era representado

pelas instituições financeiras, e era liderado pela alta direção do Banco Rural. O objetivo do esquema era o desvio de recursos públicos com vistas de apoio político e compra de votos por parlamentares, do qual, as empresas de propaganda, instituições não-financeiras, participavam. O mesmo ocorria com o núcleo operacional e financeiro (2), representado por instituições financeiras em que o Banco Rural e seus dirigentes eram dados como cabeças neste esquema. Em contrapartida dos núcleos operacionais e financeiros recebiam benefícios indevidos do núcleo central.

Em suma, as empresas selecionadas por meios de licitações ou por prévia de cotação de preços, realizada pela agência contratada o serviço que posteriormente lhe era pago diretamente à agência de publicidade por meio de nota fiscal que repassava o valor às subcontratadas. Numa modalidade fraudulenta, ensejando falsa cotação de preços, superfaturamento de preços, serviços não executados, notas frias, dentre outros o que aumentava os custos dentro de uma ordem fictícia.

2.13.2 Operação Lava-Jato

Segundo dados do Ministério Público Federal, a Operação Lava-Jato iniciou em 2009 através do processo de investigação de crimes de lavagem de dinheiros relacionando o ex-deputado federal José Janene, no Estado do Paraná. Com ele, ainda estavam envolvidos os doleiros Alberto Youssef e Carlos Habib Chater. Alberto Youssef por sua vez, já havia sido envolto em outros processos contra o sistema financeiro nacional e lavagem de dinheiro no caso do Banestado, em meados do ano de 2013, a investigação passou a ser monitoradas e interceptadas de forma sigilosa, onde foram confirmadas quatro organizações criminosas que possuíam relação entre si, todas liberadas por doleiros.

Na ocasião cada uma das quatro operações recebeu nomes distintos, sendo: “Operação Lava-Jato, Operação Dolce Vita, Operação Bidone e Operação Casa Blanca”. Através do sistema de monitoramento das comunicações dos doleiros, Alberto Youssef doou um veículo Land Rover ao ex-diretor de abastecimento da Petrobrás Paulo Roberto Costa. Onde mais tarde, em março de 2014, foi deflagrada a primeira fase ostensiva da operação. Neste ato, foram cumpridos 81 mandos de busca e apreensão, acrescentando-se ainda, os mandados de prisão preventiva, temporária e condução coercitiva, colidida em 6 Estados e o Distrito Federal. Uma semana após a primeira ostensiva, ocorreu a segunda ostensiva, onde foram apreendidos, pela polícia federal, diversos equipamentos informática e celulares além de documentos que corroboravam como meio de provas.

Segundo dados apurados do Ministério Público Federal – MPF, o material apreendido que envolvia as primeiras etapas da investigação visava propor acusações. Nos autos do inquérito do MPF, a divisão de tarefas, cabia ao então diretor da Petrobras, Paulo Roberto Costa, que fazia se valer da sua condição de diretor de abastecimento para elaboração de projeto de novas refinarias da estatal, onde atuava na intermediação de contratos superfaturados com empresas participantes do esquema. Costa também atuava como conselheiro de administração da refinaria Abreu e Lima onde contava com o direcionamento licitatório, por meio de auxílios de funcionários da estatal.

O objetivo consistia em receber propinas de contratos fraudados por meio de superfaturamento e sobre preços, no qual auferia vantagens ilícitas e indevidas em benefício próprio e alheio.

As investigações seguia um fluxo linear, no qual a Polícia Federal realizava as investigações, sequencialmente encaminhava ao Ministério Público Federal que dava sua conclusão, incidindo ou não em acusação. Quando o Ministério Público acusa o caso caminha para a Justiça Federal que julgará o caso.

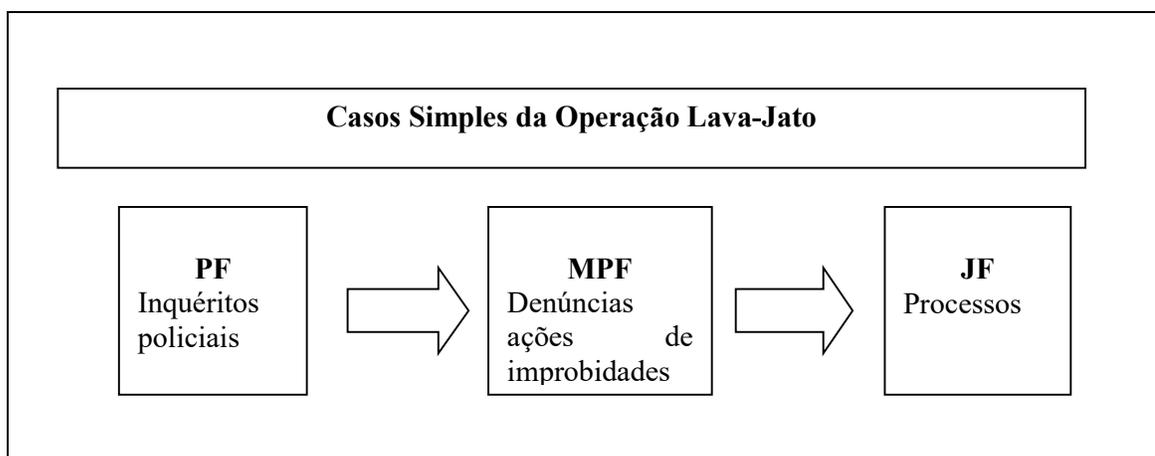


Figura 5: Esquema simplificado da operação Lava Jato
Fonte: mpf.mp.br/grandes-casos/caso-lava-jato

Na operação Lava Jato, inicialmente, a Polícia Federal conduzi as investigações por meio de monitoramento de conversas dos investigados onde sequencialmente eram realizados a maior parte de buscas, prisões e apreensões.

A integração entre o Ministério Público Federal e a Polícia Federal contribuiu para que os esforços reunidos se tornassem essenciais na operacionalização de todo o processo. As medidas eram solicitadas à Justiça Federal que oferecia concordância e apoio às atividades.

Além dos órgãos citados, posteriormente se uniram a Inteligência da Receita Feral que era responsável pelo mapeamento dos fluxos de propina, o Conselho de Controle das Atividades Financeiras – COAF, que contribuía com as movimentações financeiras suspeitas e atípicas e o Departamento de Recuperação de Ativos e de Cooperação Jurídica Internacional – DRCI, do Ministério da Justiça, que auxilio no encaminhamento e recebimento de pedidos de cooperação internacional. A figura 6 apresenta a relação entre cada um dos órgãos dentro da investigação:

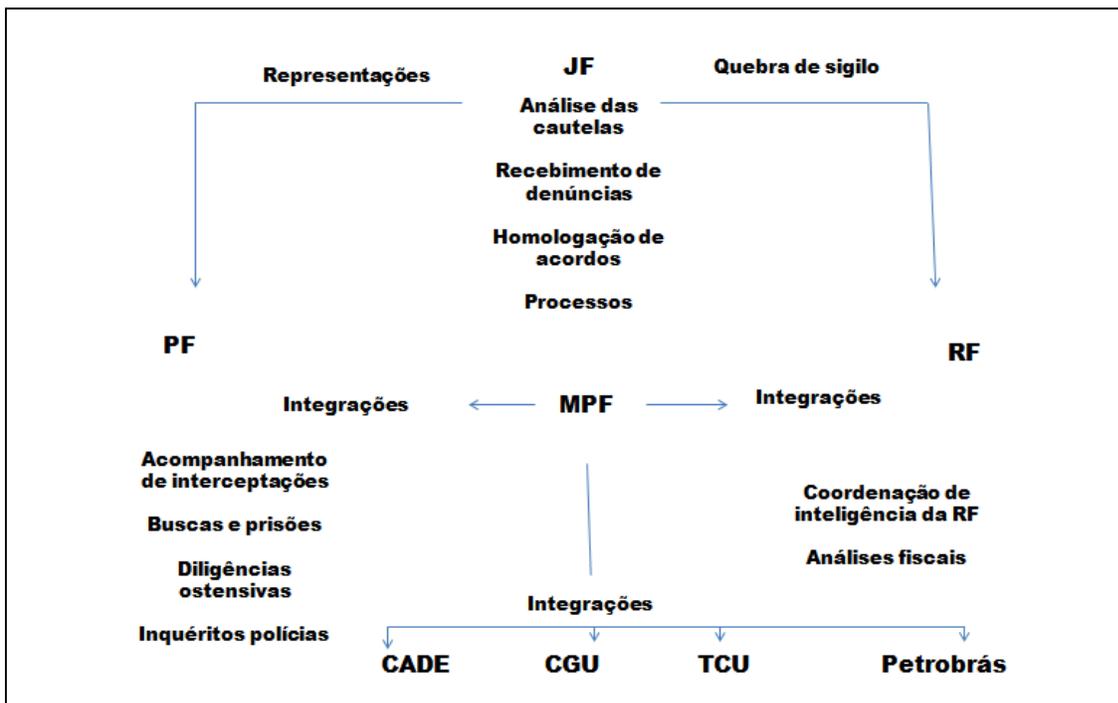


Figura 6: Esquema gráfico – relação entre os órgãos
Fonte: mpf.mp.br/grandes-casos/caso-lava-jato

A segunda etapa da operação Lava Jato, deu início a partir do aprofundamento das investigações de forma ramificada. Este novo momento, o Ministério Público da Suíça entrou em contato com o Ministério Público Federal Brasileiro do qual apontou informações em que o ex-Diretor de abastecimento da Petrobras, Paulo Roberto Costa, detinha uma quantia superior a US\$ 23 milhões em saldo bancários, em Bancos suíços. Os valores foram bloqueados por conta da quantia superestimada considerada inconsistentes com os valores declarados pelo diretor da estatal, Costa.

Dado o envolvimento consistente de Costa conduzidos por evidências, o diretor da estatal Petroleira, assinou um termo de colaboração e denúncia em que Marcio Bonilho e

Murilo Barrios, e com a ajuda de Alberto Youssef e de Waldomiro Oliveira, também realizaram operações de lavagem de dinheiro com a finalidade de integrar o dinheiro ilícito à economia formal. Fato que alavancou as investigações, contribuindo para que ampliasse para novas fases.

Nos autos do processo da Operação Lava-Jato, o Ministério Público Federal, montou um fluxo dos recursos que alimentavam o esquema ilícito como meio de esclarecer todo o esquema criminoso, apresentado na figura 7.

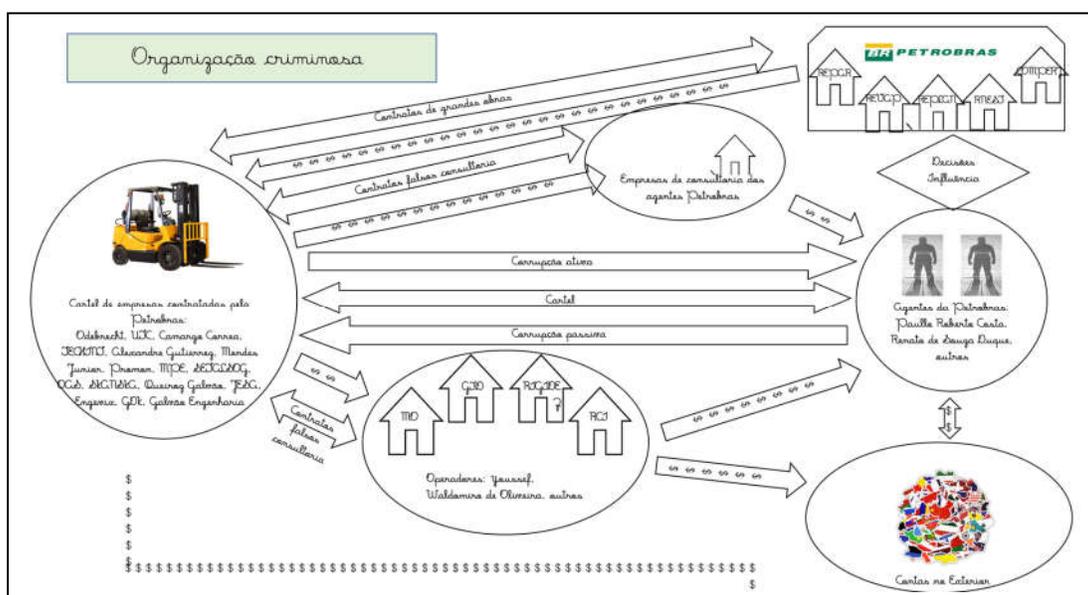


Figura 7: Esquema da Operação Lava-Jato
Fonte: MPF. Autos 5006628-92.2015.4.04.7000

A figura 7, mostra como funcionava o esquema de propinas. Segundo dados divulgados pela mídia, as empreiteiras se associavam e montavam uma lista de participantes; em cada licitação já havia um vencedor marcado. Desta forma, os contratos eram superfaturados numa média de 20%, onde 2% e 3% do valor eram destinados para pagamentos das comissões, responsáveis por cinco diretoria de cada licitação. Para que o dinheiro desviado chegasse ao seu destino, Alberto Youssef usava empresas de fachada para beneficiar-se no esquema.

Segundo a mídia local brasileira, as diligências que chegaram a Petrobras se deram por conta de uma falha no comportamento do ex-diretor Paulo Roberto Costa, diretor da estatal brasileira com o doleiro Youssef, que era alvo de investigação.

Segundo os autos do MPF, a organização criminosa formada por Youssef contava principalmente com a associação dos denunciados, agindo de forma estruturada e ordenada, caracterizada pela divisão formal de tarefas e com o objetivo de obter direta ou indiretamente, vantagem indevida derivada dos crimes de peculato, corrupção ativa e passiva e lavagem de dinheiro.

Em novembro de 2015, a Polícia Federal calculou prejuízo causado pelas irregularidades na estatal brasileira, na ordem quase de R\$ 43 milhões de reais.

2.14 Retornos e risco da ação de mercado

Quando se trata de mercado financeiro, é possível afirmar que não existe qualquer tipo de investimento sem risco. O risco pode ser dividido em diversas fontes, como por exemplo risco de liquidez, risco de mercado ou risco de crédito. Independente do tipo de risco, incerteza que é o que está atrelada ao risco, se detém elementos específicos, como é o caso do risco de mercado em que os preços das ações são definidos em função dos eventos que atingem o mercado financeiro, também conhecido como risco sistêmico.

O risco de mercado refletido sobre os investimentos é notável sob o olhar do investidor, pois culmina no momento exato de entrar ou sair, comprar ou vender os ativos da carteira a fim de minimizar as possíveis perdas.

Todavia, nem sempre o mercado financeiro demonstra de forma clara situações rápidas de serem sentidas para que o investidor possa agir de forma eficiente, como é o caso da Operação Lava-Jato, em que gerou insegurança no mercado acionário.

A corrupção é um elemento que ressalta o efeito negativo nos investimentos aumento os riscos, e tem como consequência a redução do crescimento econômico, Méon e Weil (2010), apontam que os efeitos da corrupção são menos danosos em países com empresas desenvolvidas.

Segundo Méon e Weil (2000), estabelecem uma correlação entre o aumento relativo de eficiência de empresas menos eficientes por meio dos fatores ligados a burocracia e a morosidade, o que resulta em soluções custosas, gerando incentivos danosos à economia.

Dentro da dinâmica em que a expressão: “dinheiro gera dinheiro”, e observando as oportunidades apresentadas no mercado mobiliário, o retorno e riscos das ações têm suas flutuações baseadas nas informações, e estas funcionam como promessas de ganhos, logo o risco atrelado ao investimento é aliançado.

A relação entre o retorno e o risco é tecnicamente simples já que ativos com maior risco oferecem ganhos compensatórios. A questão da lucratividade subordinada aos ativos tem haver com a quantidade e com a qualidade das informações disponíveis para o investidor, e sob o aspecto em que este detém acesso às informações quanto à velocidade da mesma. Isto é, as informações dentro e para o mercado mobiliário funcionam por meio de mecanismo de arbitragem, onde a relação retorno X risco permitem a interação dos investidores, possibilitando as negociações simultaneamente.

No mundo das finanças, a definição tradicional do risco esta em função do retorno a ser esperado. Diante dos níveis de incerteza (risco) o retorno somente é obtido por meio do equilíbrio entre um e outro.

A volatilidade e a tolerância dependem dos objetivos de cada investidor, portanto os investidores tendem a diversificar sua carteira de ativos como meio de diluir o risco levando em consideração as variações e os desempenhos dos ativos presentes em seu portfólio. As informações e os rumores de informações produzidos diariamente sejam pelas especulações ou pela veiculação da mídia, tendem a reduzir ou sobrevalorizar os preços das ações negociadas no mercado mobiliário.

Alguns elementos associados as informações contribuem para a ineficiência dos retornos dos ativos. Para Mauro (1996), a corrupção produz ineficiência de investimentos, pois leva em consideração que parte dos recursos é destinada para pagamento por meio ilícito a fim de obtenção de vantagem competitiva. Para Lee e NG (2006) sugerem que altos níveis de corrupção no setor público influenciam de forma negativa o valor das ações do mercado mobiliário.

Segundo Padula e Albuquerque (2018), o Brasil apresentou forte mudança estrutural em seu contexto social e econômico, as crises conduziram o país a redução do PIB – Produto Interno Bruto, chegando à (3%), segundo relatório do Banco Central do Brasil em 2015. As incertezas conjugadas às desconfianças contribuíram para um cenário de dificuldade para as empresas como um todo. Diversos estudos foram realizados no mundo a fim de entender a relação entre a corrupção governamental e o aumento do risco dos ativos no mercado financeiro.

Zhang (2012) acompanhou os efeitos da corrupção nos mercados financeiros em 29 países e detectou forte relação entre a corrupção e a volatilidade das ações. Para Lau, Demir e Bilgin (2013) que pesquisaram sobre a corrupção corporativa, afirmaram em seus resultados que a volatilidade do preço das ações tende a cair à medida que aumentam as incertezas sobre

a política do governo. Segundo Shleifer e Vishny (1993) e Mauro (1995) que buscaram entender a relação entre a corrupção governamental e o crescimento do país, enquanto Shleifer e Vishny (1993) definiram esse fenômeno com o uso do poder e da influência para obtenção de ganhos pessoais.

2.15 Impacto nas empresas envolvidas - Economia

O Brasil teve obras paralisadas, corte de investimentos e demissões em massa, resultado como efeito colateral, atribuindo impacto negativo no Produto Interno Bruto, incrementando desequilíbrio econômico.

As empresas envolvidas no escândalo da Operação Lava-Jato segundo a empresa de consultoria, GO Associados, teriam os investimentos que chegariam a quase 5% do PIB. O que não ocorreu, gerando quedas nas rendas das famílias, e contração geral do consumo.

A investigação ganhou complexidade, ao mesmo tempo em que mobilizou diversos policiais federais para obter detalhes do esquema de corrupção que drenavam os recursos financeiros do país.

Em de 16 de março de 2016, a Petrobras não era o alvo original da investigação Lava-Jato, porém durante o processo de investigação apareceu no radar, tempos depois do COAF – Conselho de Controle de Atividades Financeiras, identificar operações na ordem de R\$ 10 bilhões, por se tratar de uma operação atípica, o rastreio conduziu ao doleiro Alberto Youssef. Foi assim considerado o ponto inicial da investigação, já que envolvia uma rede de postos de combustíveis que tinha como viés o esquema de lavagem de dinheiro e evasão de divisas.

Alberto Youssef já havia participado de outros crimes contra o Sistema Financeiro Nacional, embora teve sua pena perdoada por meio de delação premiada, sempre atuou sem chamar a atenção em que superfaturava os contratos para a Petrobras. Paulo Roberto Costa, ex-diretor de abastecimento da Petrobras, chegou a ganhar uma Land Rover de Youssef. O veículo foi avaliado no valor de R\$ 250 mil reais.

Em 17 de março de 2014, foi deflagrada a operação Lava-Jato, que acabou mobilizando diversos agentes federais em seus Estados do país e no Distrito Federal. Na ocasião foram presas 24 pessoas envolvidas, entre elas Youssef.

A força tarefa da investigação era foi conduzida pelo procurador da República, Dalton Dallagnol, com o objetivo de combinar agilidade e precisão em atuação conjunta com

o juiz Sérgio Moro. Os mandados emitidos pelo juiz foram acolhidos como consistentes até mesmo pelos advogados dos acusados.

O juiz Sérgio Fernando Moro, se inspirou na Operação Mãos Limpas, ocorrida na Itália, na década de 90, em que o esquema de corrupção foi desmontado. As empresas envolvidas, na operação Lava Jato, começaram a desmoronar o efeito cascata que ocorre se deu por conta do impacto das delações premiadas.

As delações premiadas ajudaram no processo de investigação permitindo reconhecer as empresas envolvidas, como foi o caso da Camargo Corrêa, em que as empresas participantes do esquema formavam o que foi denominado como “clube das empreiteiras”. Dentre as empresas pertencentes ao esquema estavam: UTC, OAS, Odebrecht e Andrade Gutierrez, consideradas como empresas “top’s”, essa conotação foi dada porque as empresas agiam de forma conjunta, e até o limite de obstinação, fazendo valer suas vontades.

Para a economia brasileira as investigações da Operação Lava Jato gerou fortes impactos de cunho negativo, resultando em redução dos investimentos e aumento do desemprego. Tal condição contribuiu para o endividamento das empresas, tornando-se evidente quanto aos equívocos produzidos pela necessidade em alimentar a corrupção.

2.16 Informações privilegiadas e o retorno das ações

O sistema de difusão de informações possui como premissa a Hipótese dos Mercados Eficientes – HME de Fama (1970, 1991). Para Martins et al. (2013), sugere um mercado equilibrado em que os preços dos ativos (ações) sempre fornecem sinais para a alocação de recursos e investimentos. Ou seja, as decisões de investimentos apresentadas pelas empresas possibilitam que os investidores escolham em que ativo e em que empresa deseja investir.

Segundo Martins et al. (2013), na HME, a forma forte de eficiência de um ativo é reflexo dos participantes do mercado com relação ao desempenho esperado, sendo assim, nenhum participante do mercado poderia ter acesso a uma informação privilegiada.

Para Martins et al. (2013), informação privilegiada é aquela que ainda não foi divulgada ao público em geral. Segundo Brealey et al. (2013), os gestores se mostram relutantes em relação à venda de novas ações quando possuem uma favorável e privilegiada informação. Isto é, a informação privilegiada pode proporcionar vantagens competitivas ao seu portador na negociação das ações de uma empresa.

Para Brealey et al. (2013), às vezes o gestor possui acesso as informações privilegiadas, que lhe indicam se as ações da empresa estão supervalorizadas ou subvalorizadas, logo os preços das ações refletem muito sobre o futuro da empresa.

Em termo contábeis é possível que um gestor saiba estimar a probabilidade de falência de uma empresa, enquanto por outro lado o mercado acionário revela importantes sinais sobre as em relação a confiança que a empresa oferece. Segundo Brealey et al. (2013), os ativos de uma empresa, podem ser afetados pela confiança da direção na sua habilidade para a realização do investimento. Para Albanez e Valle (2009) a seleção adversa quanto a confiança e são considerados falhas de mercado que surgem da assimetria de informação existente entre os agentes.

Segundo Easley et al. (2002), a assimetria de informação cria um novo tipo de risco sistemático, denominado risco de informação, que resulta na correlação positiva com o retorno das ações.

Para Martins et al. (2013) o modelo parte do pressuposto de que os eventos informacionais podem surgir durante o dia de negociação, quando uma informação que chega ao mercado poder ser uma noticia capaz de alterar o valor do ativo, provocando desequilíbrio entre os volumes de compra e venda.

2.17 Informações Privilegiadas na Operação Lava Jato

No processo de investigação na Operação Lava Jato foi reunido mais de mil policiais federais, as ações da polícia demandavam por prisões preventivas e temporárias além de buscas contra pessoas e empresas, num total de vinte e uma empresas investigadas, das quais cinco empresas foram interditadas.

Sob o ponto de vista para avaliação e explicação, alguns estudiosos realizaram pesquisas sobre os retornos anormal das ações e os impactos econômicos e financeiros, como Herrera e Procianny (1998) que corroboraram com estudos sobre os retornos das ações de empresas concordatárias; Neto, Teixeira, Loss e Lopes (2005) analisam sobre o diferencial no impacto dos resultados contábeis nas ações ordinárias e preferenciais no mercado brasileiro; Neto, Galdi e Dalmácio (2009) investigaram sobre o perfil das ações brasileiras que reagem à publicação dos resultados contábeis, Martins et al. (2013) que estudou os comportamentos de 198 ações de empresas e o modelo de mensuração por meio de assimetria de informação;

Bastos et al. (2016) que investigou os impactos da operação lava jato e da crise internacional do petróleo nos retornos anormais e por meio de indicadores contábeis da Petrobras.

O acesso a informação relevante quanto as empresas investigadas e envolvidas no processo da Operação Lava-Jato, teria vazado precocemente podendo influenciar numa volatilidade anormal da ação dias antes da empresa ser interdita pela polícia federal? Os acessos as informações que podem coibir o mercado de capitais são espelhadas ativamente por meio de indicador, Martins et al. (2013) acresce que este indicador é denominado PIN – Probabilidade de negociação com informação, ou *probability of informed trading*. Este modelo é mostrado como num diagrama de árvore, conforme figura 5.

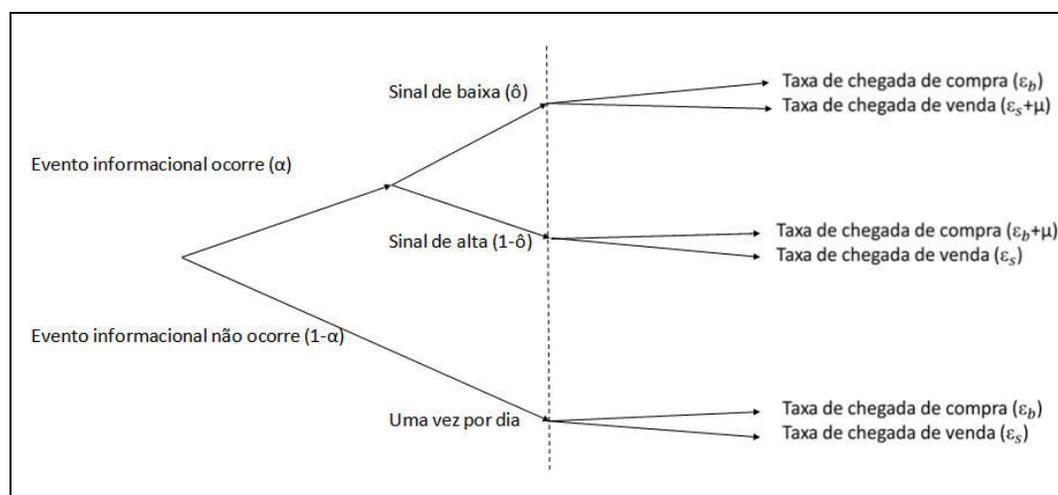


Figura 8 – Arvore do processo de negociação –
Fonte: Martins et al. (2013, p.353)

Segundo Martins et al. (2013), a negociação pode partir de negociadores informados ou desinformados. O negociador informado é considerado neutro ao risco e assume os preços como dados. Para Easley et al. (1997) o negociador desinformado comercializa suas ações apenas por motivo de liquidez, logo possuem demandas que dependem dos históricos das ações, considerados os preços e valores esperados.

Para isso os históricos das ações acompanham as influências das informações e a velocidade em que estas circulam, pois levam em considerações os impactos promovidos nos preços dos títulos e valores esperados pelos investidores, causando o efeito anormal.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de pesquisa

Tendo em vista o objetivo de investigar os eventos de anormalidade nas ações das empresas envolvidas com os escândalos da Operação Lava Jato foi realizada uma pesquisa experimental de caráter quali e quantitativo onde se buscará identificar práticas e precedentes quanto às atuações dos agentes federais sobre as empresas envolvidas e os reflexos na Bolsa de Valores.

O método de estudos de eventos foi utilizado por Ball e Brown (1968) para analisar efeitos da divulgação dos relatórios anuais das empresas sobre o mercado acionários norte americano. Posteriormente, o método foi aperfeiçoado, Brown e Warner (1980, 1985), MacKinlay (1997) e Binder (1998). Para Camargos e Barbosa (2003) o estudo da análise de eventos é realizada para facilitar o entendimento da metodologia aplicada.

Para Martins (2016) apud Dolley (1933), com a apresentação do estudo sobre as alterações nos preços nominais das ações em função dos desmembramentos de ações. Segundo Martins (2016), a aplicação do método consiste em mensurar os efeitos de um evento no valor de uma empresa, sendo necessários que sejam adotados alguns procedimentos fundamentais que inclui a o evento, a janela de evento, cálculo do retorno normal e anormal.

O método empírico utilizado nesta dissertação é denominado estudos de eventos e tem como objetivo testar cada uma das hipóteses apresentadas, partindo da hipótese nula (H_0) de que as empresas envolvidas no processo de investigação da Operação Lava-Jato apresentaram anormalidade em dias precedentes à investigação. A hipótese H_1 será testada para compreender como o mercado de capitais brasileiro reage quando as empresas envolvidas no processo de investigação da Operação Lava-Jato recuperam o valor de suas ações mais rapidamente. Na comunidade acadêmica o método de estudo de eventos é amplamente utilizado para reconhecer os impactos de um evento econômico sobre as ações das empresas, Terra e Lima (2006).

O estudo de eventos consiste num recurso que é definido como a análise do efeito de informações específicas a determinadas empresas sobre os respectivos preços de suas ações. Para Terra e Lima (2006) o método se apoia nos retornos excedentes realizados em relação aos retornos excedentes realizados aos retornos esperados das ações, em função de um anúncio ou evento.

3.2 Método técnica e procedimentos de coleta de dados

O estudo considera a abordagem do problema, classificado como pesquisa quantitativa, com o objetivo de explicar as causas dos fenômenos e as relações existentes entre as variáveis analisadas, para Fonseca, (2002), o estudo recorre à linguagem matemática.

Como técnica de coleta dos dados a pesquisa utilizará análise de eventos. Segundo Camargos e Barbosa (2003) trata-se de uma metodologia bastante utilizada em testes de eficiência de mercados. As definições do evento dar-se-iam no período em que consistiram as fases das investigações, da Operação Lava-Jato.

As empresas selecionadas para a confecção da pesquisa, são apresentadas no anexo I.

Segundo dados da Polícia Federal, a Operação Lava-Jato tornou-se uma complexa investigação de ação ilegal em que doleiros utilizavam pessoas e empresas em nome de terceiros para prática de crimes conta o Sistema Financeiro Nacional – SFN, por meio de atividades ilícitas e operações criminosas em diversos pontos do território nacional e internacional.

O anexo II demonstra a evolução e as fases da Operação Lava-Jato.

Os procedimentos adotados para a análise do estudo de eventos foram:

- Determinação do retorno diário das ações das empresas de capital aberto e objetos de investigação na Operação Lava-jato, com apoio do software Economática;
- Determinação do retorno do índice Bovespa durante o mesmo período por meio de uso do software Economática;
- Estimativa dos parâmetros de regressão linear das ações das empresas analisadas em relação ao mercado;
- Definição das janelas dos eventos, dos quais foram considerados três dias antes e três dias depois de cada evento relacionado a Operação Lava-Jato;
- Cálculo da diferença entre o retorno verificado durante as janelas dos eventos e do retorno normal estimado pelo modelo de mercado;

- Determinação da significância estatística dos retornos anormais pela aplicação do Teste “t” para verificação do nível de significância dos retornos determinados nas janelas de eventos.

3.3 Amostras

O estudo estará delimitado com as empresas envolvidas, nos períodos de 2009 a junho/2019:

- a) Petrobrás;
- b) Odebrecht; e empreiteira ligadas como: UTC, Camargo Correa, Techint, Andrade Gutierrez, OAS, Promon, MPE, Shanska, Queiroz Galvão, IESA, Setal GDK, Mendes Júnior e Galvão Engenharia;
- c) JBS e suas associadas;
- d) Engevix Engenharia S/A;
- e) GFD Investimentos Ltda

Segundo Camargos e Barbosa (2003), os impactos dos eventos são apresentados a partir dos retornos observados dentro de uma janela de eventos, compreendendo o período que antecede o evento e o período posterior a este, o que envolve determinado grau de arbitrariedade, observando os períodos de investigação da Operação Lava-Jato.

3.4 Estudo de eventos

Segundo Soares et al. (2002) o estudo de evento é um método que consiste, na verificação da influência de eventos específicos e que incide na análise de performance das empresas, por meio investigativo dos efeitos promovidos e que afetaram os valores dos títulos das empresas. Para MacKinlay (1997) e Campbell, Lo e MacKinlay (1997) a análise dos estudos de eventos como procedimentos visa facilitar a preposição teórica do mercado de títulos por meio de teoria básica da HME, designada por Fama (1960). Segundo Camargos e Barbosa (2003) trata-se de uma metodologia bastante utilizada em testes de eficiência de mercados.

As definições do evento dar-se-iam no período em que consistiram as fases das investigações, apontadas inicialmente a partir de 2014 a novembro de 2018.

Para que possam ser percebidas as fases do estudo é fundamental que se cumpra algumas tarefas, MacKinlay (1997) e Campbell, Lo e MacKinlay (1997), sendo: Definição do evento; Seleção da amostra; Medição do retorno anormal; Procedimento de estimação; Procedimento de teste; Resultados empíricos e Interpretação e Conclusões.

Para Camargos e Barbosa (2003), é fundamental definir as janelas de eventos, segregando-as, como Janela de Estimação = L1; Janela de Evento = L2 e Janela de Comparação = L3, vide figura 9.

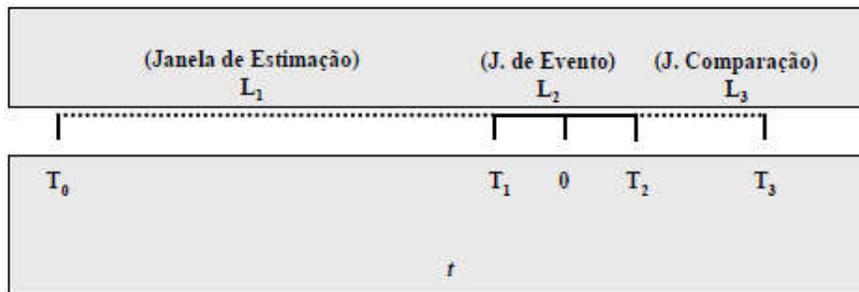


Figura 9: Linha de estimação do estudo de evento

Fonte: Camargos e Barbosa (2003, p.5)

onde:

$t = 0$ data do evento;

$t = T_0 + 1$ até $t = T_1 \rightarrow$ janela de estimação e $L_1 = T_1 - T_0$

$t = T_1 + 1$ até $t = T_2 \rightarrow$ janela de evento e $L_2 = T_2 - T_1$

$t = T_2 + 1$ até $t = T_3 \rightarrow$ janela de comparação $L_3 = T_3 - T_2 \rightarrow$ janela pós-evento

3.5 Abordagem para análise

Na forma Logarítmica, segundo Camargos e Barbosa (2003), a curva relativa à distribuição de frequência dos retornos, pressupõe ser mais próxima à distribuição normal. Embora haja definição de amostra para o evento, segundo Camargos e Barbosa (2003) os retornos anormais partem da obtenção dos retornos esperados, sendo calculado a partir da equação e da forma logarítmica sobre o índice Ibovespa:

$$E(r_{i,r}) = \alpha_i + \beta_i r_{m,r}$$

Onde; o $E(r_{i,t})$ = retorno esperado da empresa 1 no período t

α_i = interceptor da empresa i

β_i = coeficiente de variação da empresa i no período t

$r_{m,t}$ = retorno do mercado no período t .

Segundo Soares et al. (2002), a escolha dos critérios de mensuração dos retornos normal e anormal para a avaliação do impacto do evento, deve ser medido o retorno anormal. Sendo este verificado como o retorno do título menos o retorno normal esperado para a empresa da janela de evento. Para isto, foi calculado os retornos por meio de aplicação de fórmula para encontrar os retornos anormais. Esta fórmula é caracterizada pela subtração do retorno normal observando-se o retorno normal esperado, conforme apresentado pela formula abaixo:

$$R_{it} = a_i + \beta_i R_{mt} + E_{it} = E(R_{it} | X_{it}) + E_{it}$$

Para Takamatsu, Lamounier e Colauto (2008), a variável dependente é o retorno observado enquanto a variável independente é o índice Ibovespa.

O cálculo do retorno anormal é dado por:

$$AR_{it} = R_{it} - a_i - \beta_i R_{mt}, \text{ onde:}$$

o AR é o retorno anormal;

R_{it} é o retorno observado; e

$\beta_i R_{mt}$ refere-se ao retorno esperado.

Após a realização dos cálculos, Camargos e Barbosa (2003), acrescentam que se deve seguir com o teste T de Student para identificação das médias dos retornos anormais referente a janela de estimação e a de evento para verificar se as médias são estatisticamente diferentes. Contudo, foram realizados precedente aos pressupostos estatísticos testes que complementam o estudo como a normalidade e método dos mínimos quadrados.

Para a realização dos eventos foi escolhido a Operação Lava Jato, por meio de informações e dados obtidos por levantamento de software, observando-se as cotações históricas das ações ordinárias e preferenciais para calcular os retornos anormais. Por conter janelas curtas de espaço no tempo, deduz assim o risco de projetar distorções de alterações comportamentais no mercado acionário por conta de outros eventos. Logo, foi utilizado a janela de estimação de sete dias (três antes e três depois da data do evento).

Após realizados estes procedimentos foi realizado a comparação mediante o teste T de Student, a média dos retornos anormais do período compreendido. O teste T de Student objetiva verificar se as médias dos índices dos períodos analisados, antes e depois do dia do evento deflagrado, apresentaram alterações significativas estatisticamente.

3.6 Variáveis

As variáveis deste trabalho foram compostas por variável independente, variável dependente e variáveis de controles.

A variável independente corresponde ao elemento “X”, denominado pela média do índice Ibovespa (IBOV). A variável de dependente corresponde ao elemento “Y”, e é denominada pelas médias das empresas que são objetos de análises e estudos. (anexo I). Enquanto que as variáveis de controles.

Os custos de agências, transparências, governança corporativa, volatilidade; versus cotação anterior e causas atuais foram considerados elementos que contribuiram para a formação das variáveis de controles, ou seja, aquelas que impactam diretamente no preço do ativo. Segundo Carreira (2011), as variáveis de controles podem afetar a relação entre os elementos que foram considerados objetos de análise para o estudo.

4 ANÁLISE DOS DADOS ESTATÍSTICOS

Para realizar o estudo de eventos foi considerado o primeiro dia útil do mês de janeiro de 2011, com o objetivo de coletar informações para formar a base amostral precedente ao que se refere a normalidade das transações realizadas na Bolsa de Valores, e a partir daí, foi constituído uma base primária que permitiu a verificação de possíveis alterações nos volumes negociados sobre as empresas que foram consideradas objetos de estudos.

A base amostral foi composta por 1944 movimentações. Sobre as movimentações não foram percebidos flutuações que comprometessem este estudo. Logo, o volume amostral e as movimentações sobre os títulos das empresas estudadas e que não implicaram em alterações significativas, teve o tamanho da amostra foi reduzido, conduzindo as análises para um segundo momento, sendo este constituído a partir do período compreendido entre 12 de março de 2014, a maio de 2018, quando este passou a ser composto pelo total de 1029 dias de movimentações, tornando-se base de estudo.

A janela de eventos para sete dias foram composta por: três dias antes, considerado como precedentes ou “pré”; o dia do evento (ação de deflagração); e três dias após ou depois da investigação ter ocorrido, dos quais foram extraídas as médias em cada um dos períodos pertencentes às janelas de eventos analisados.

onde:

$t = 0$ data do evento;

$t = T0 \rightarrow$ evento

$t = T1 \rightarrow$ janela pré-evento \rightarrow média 1

$t = T2 \rightarrow$ janela pós-evento \rightarrow média 2

Utilizando o critério apresentado, a obtenção das médias seguiu a seguinte característica:

$t = 0 \rightarrow$ evento

$t = T0 + 1 \rightarrow$ janela pré-evento \rightarrow (147) média 1

$t = T2 \rightarrow$ janela pós-evento \rightarrow (147) média 2

No entanto, há incidências de intervalos inferiores a 3 dias no que se refere a realização de um novo evento, podendo este interferir na composição da média em que se insere, daí, é possível obter média 139. As médias de cada período precedente da janela de

evento, 3 (três) dias antes da fase a ser deflagrada como investigação da polícia federal, o dia do evento em si - considerado o dia “D” (deflagração), e 3 (três) após o dia “D”, foi realizado os cálculos das médias para cada período, sendo compostos pelas sequencias: pré, evento e pós, no qual compreenderam para esta pesquisa um total de 147 (cento e quarenta e sete) operações para composição das médias

Todos os eventos foram captados por períodos que correspondem análise das médias dos dias precedentes ao evento, o dia do evento, e os dias posteriores.

A análise dos dados apresentados segue a leitura individual das empresas que possuem ações negociadas, no qual se podem observar por meio dos gráficos, elaborados por meio do software Gretl. Para esta etapa foi calculado a média entre o retorno obtido para cada empresa. O cálculo inicial se deu por meio do Ibovespa, conforme apresentado na tabela 1: Mod. Média Ibov.

Modelo 1: MQO, usando as observações 1-147					
Variável independente: MÉDIA IBOV					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
Const	3,08919e-05	1,33078e-05	2,321	0,0217	**

Tabela 1: Mod. Média Ibov. Fonte: elaborada pela autora com dados da pesquisa.

O α é um valor de probabilidade, em geral utiliza-se $\alpha = 0,01$ ou $\alpha = 0,05$. Neste caso $\alpha = 0,05$. A região de rejeição é dada pelos valores de α e graus de liberdade (147 observações menos um parâmetro = 146). Assim o valor crítico de t_c será dado em uma tabela estatística da distribuição t de Student para $t_{gl=146, \alpha=0,05/2}$, pois o teste é bicaudal se a hipótese alternativa é $H_1 : \beta_1 \neq 0$. No Gretl o valor crítico de t_c pode ser obtido de forma automática pela sequência de menus da janela principal. O valor de t crítico para a amostra de médias Ibovespa é igual a 2,321. A regra de rejeição da hipótese nula em favor da hipótese alternativa é dada pela condição do valor amostral de $t \geq 2,321$ ou $t \leq -2,321$, ou, equivalente, se $|t| \geq 2,321$.

O valor amostral da estatística do teste t de cada parâmetro é dado na janela de resultados do Modelo 1 na coluna razão - t, que é composto pelo resultado da divisão do valor do coeficiente pelo erro padrão. Logo a **razão - t** de cada um do coeficiente supera o valor crítico da estatística t da amostra (2,321). Portanto para cada uma das médias, a hipótese de nulidade pode ser aceita ou rejeitada ao nível de $\alpha = 0,05$. No entanto, no caso de H_1 ter sido

rejeitada a hipótese de nulidade, significa que a variável X, Ibovespa, é significativa no modelo. O gráfico 1, apresenta o gráfico de distribuição de t, com gl 146.

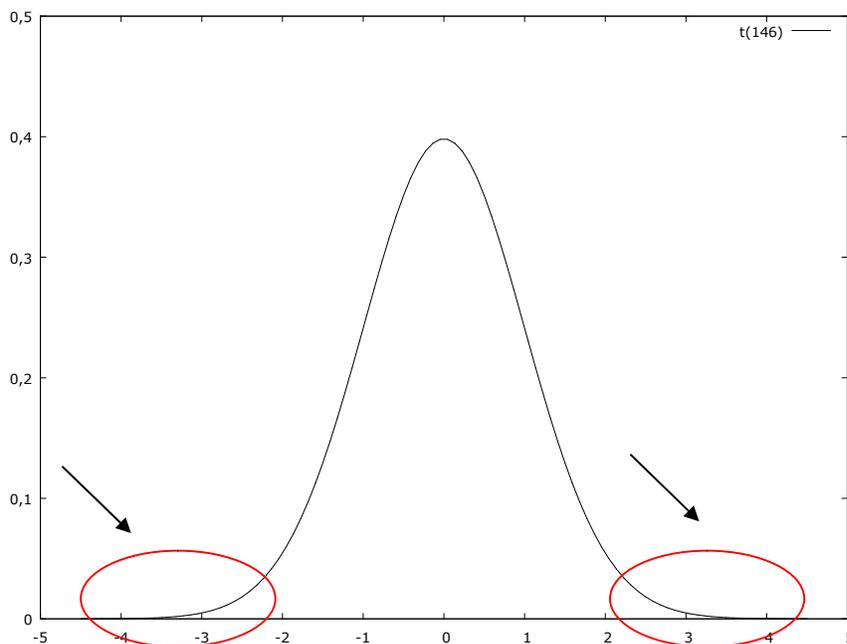


Gráfico 1: Gráfico de distribuição de t. Fonte: elaborada pela autora com dados da pesquisa.

No gráfico 1 - de distribuição de t, as extremidades que estão em evidências representam as áreas de rejeições. Onde o valor de t crítico para a amostra de média Ibovespa é igual a 2,321, $t \geq 2,321$ ou $t \leq -2,321$.

A partir da média encontrada em cada período entre o índice Ibovespa foi realizado o cálculo para identificar a média da Petrobras, conforme apresentado no tabela 2: Mod média Petr.

Modelo 1: MQO, usando as observações 1-147
Variável dependente: MÉDIA PETR

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
Const	0,00478018	0,00177528	2,693	0,0079	***

Tabela 2: Mod. Média Petr. Fonte: elaborada pela autora com dados da pesquisa.

O P-valor do teste de hipótese para a média Petr é menor do que o valor escolhido α , o procedimento de teste conduz à não aceitação hipótese nula (H_0).

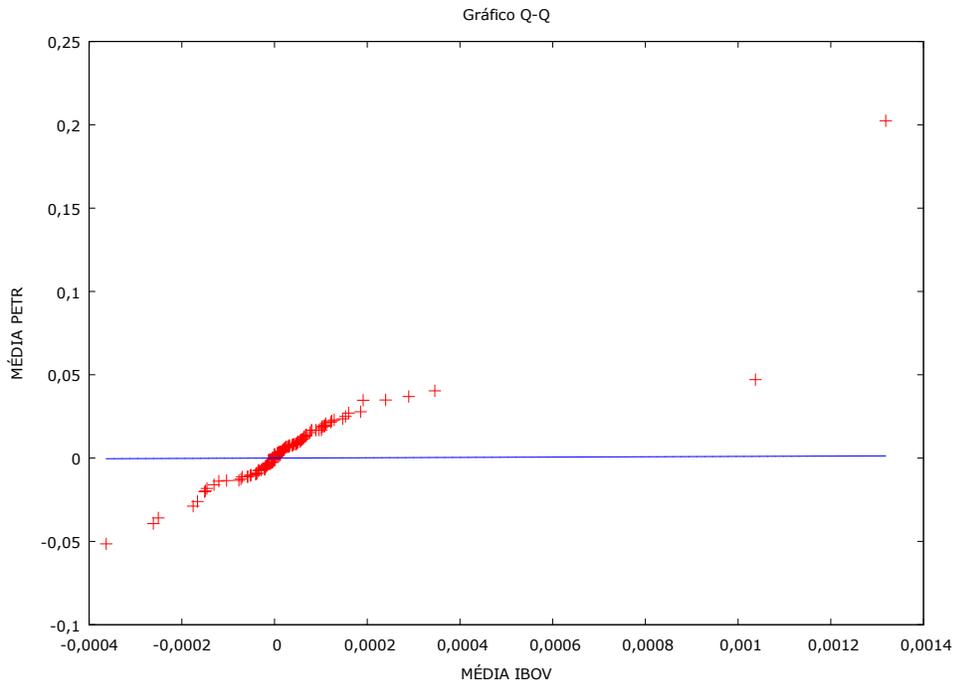


Gráfico 2: Gráfico de distribuição de t. Fonte: elaborada pela autora com dados da pesquisa.

A autocorrelação entre as médias Ibov e Petr foram apresentadas no gráfico 2, onde a análise revela uma tendência de distribuição linear dos resíduos dentro do período estudado, Numa investigação mais detalhadas, foi possível notar que entre as fases de investigações 23º e 25º, gráfico 1, ocorre alteração nas transações de títulos, este fato se deu no dia em que ocorreu a deflagração da fase 24º denominada de Aletheia, momento em que as incidia a invetigação dos esquemas de corrupção e lavagem de dinheiro em que a Petrobras estava envida. A denominação desta fase compreende à busca da verdade além das aparências, como ficou conotada.

Modelo 1: MQO, usando as observações 1-139

Variável dependente: MÉDIA ELET ON

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>
Const	0,00246730	0,00179034	1,378	0,1704

Tabela 3: Mod. Média Eletr ON. Fonte: elaborada pela autora com dados da pesquisa.

O P-valor do teste de hipótese para a média Eletr ON é menor do que o valor escolhido α , o procedimento de teste conduz à não aceitação hipótese nula (H_0).

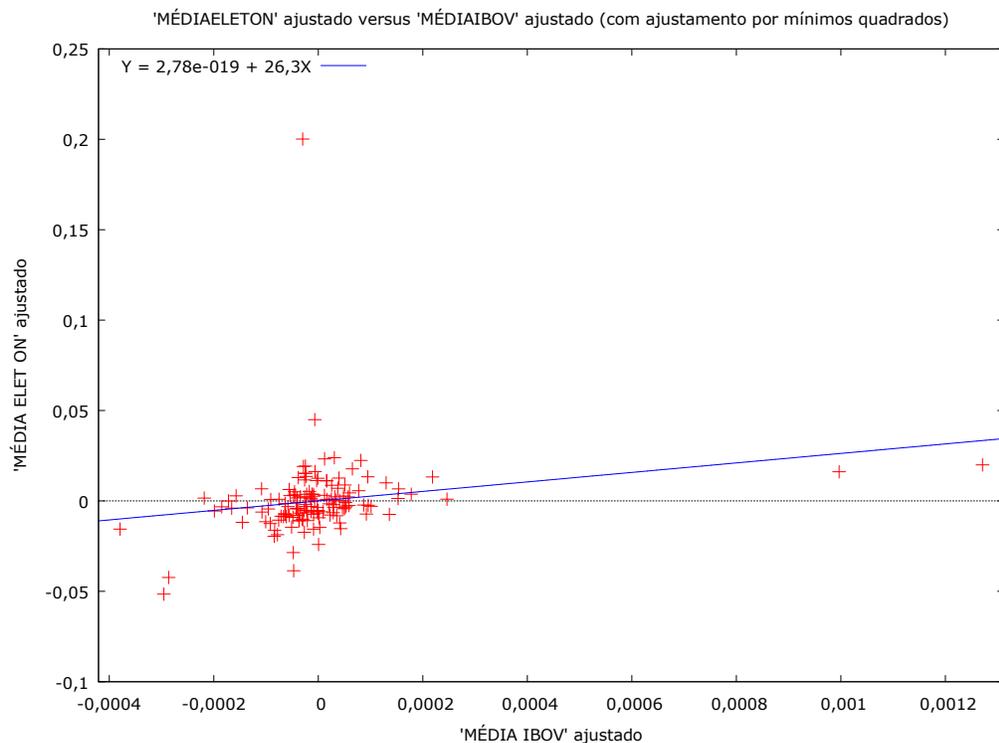


Gráfico 3: Gráfico de distribuição dos mínimos quadrados. Fonte: elaborada pela autora com dados da pesquisa.

No gráfico 3 é apresentado a forma de autocorrelação entre as médias Ibov e Eletr ON, onde é mostrado um padrão concentrado de dispersão dos resíduos ao longo do tempo.

Modelo 1: MQO, usando as observações 1-139

Variável dependente: MÉDIA ELET PN				
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>
Const	0,00255765	0,00176927	1,446	0,1506

Tabela 4: Mod. Média Eletr PN. Fonte: elaborada pela autora com dados da pesquisa.

O P-valor do teste de hipótese para a média Eletr PN é menor do que o valor escolhido α , o procedimento de teste conduz à não aceitação hipótese nula (H_0).

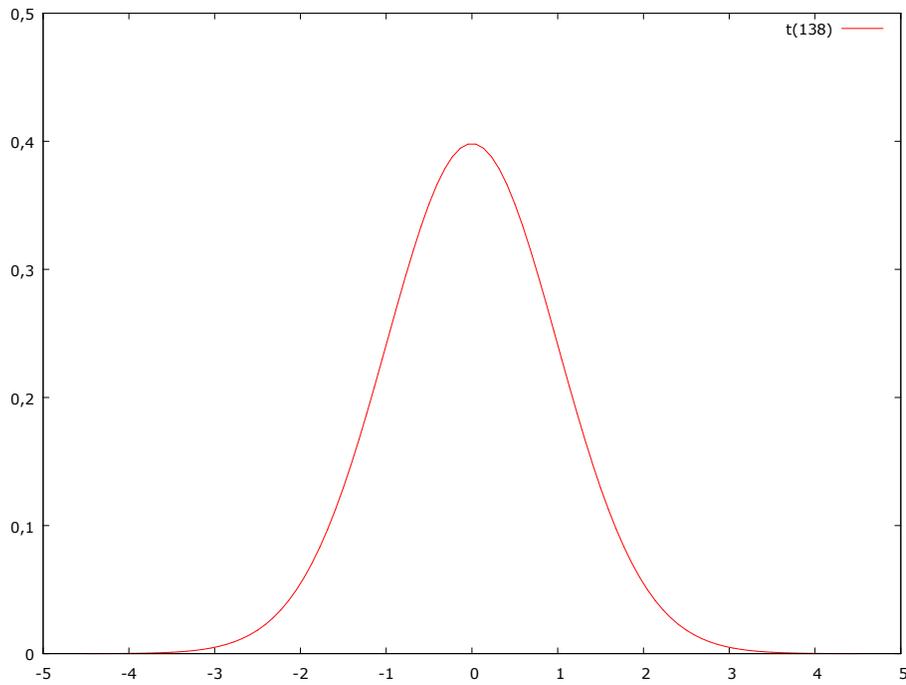


Gráfico 4: distribuição teste t. Fonte: elaborada pela autora com dados da pesquisa.

No gráfico 4 é de distribuição do teste t bicaudal é apresentado a média Eletr PN, onde P-valor se encontra dentro da área de aceitação comparado com a média Ibov.

Na tabela 5, Mod. Média Mendes ON o P-valor é apresentado em 0,4315, sendo este menor do que o valor escolhido α , o procedimento de teste conduz à não aceitação hipótese nula (H_0).

Modelo 1: MQO, usando as observações 1-139				
Variável dependente: MÉDIA MEND ON				
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>
Const	-0,00191486	0,00242693	-0,7890	0,4315

Tabela 5: Mod. Média Mend ON. Fonte: elaborada pela autora com dados da pesquisa.

No gráfico 5, é apresentado a forma de autocorrelação entre as médias Ibov e Mendes ON, onde é mostrado um padrão de dispersão dos resíduos ao longo do tempo.

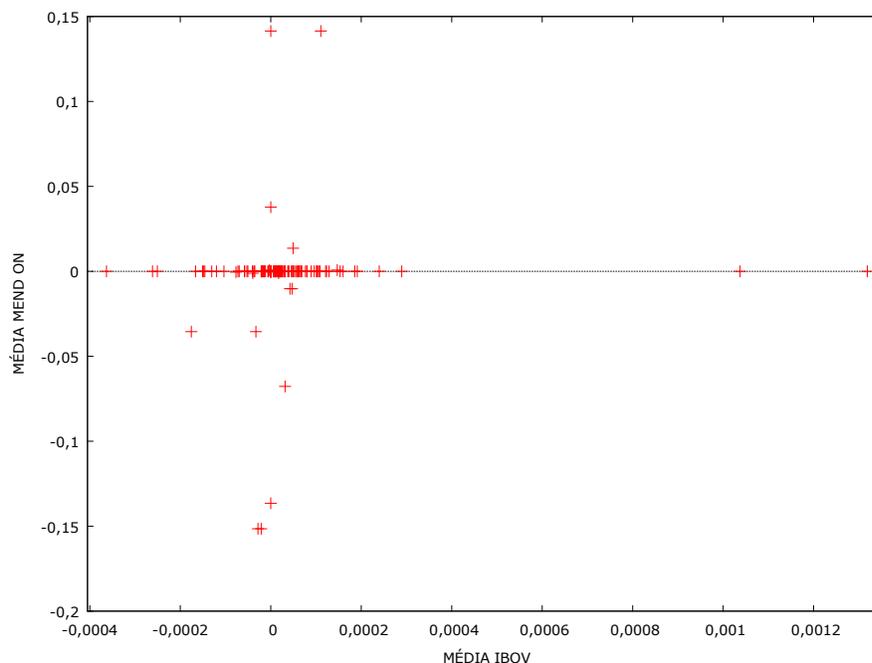


Gráfico 5: distribuição teste t. Fonte: elaborada pela autora com dados da pesquisa.

Para a empresa as ações da Mendes Junior PN, foi elaborado os seguintes indicadores, conforme evidenciado na tabela 6

Modelo 1: MQO, usando as observações 1-139

Variável dependente: MEND PN				
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>
Const	-0,00040286	0,00351042	-0,1148	0,9088

Tabela 6: Mod. Média Mend PN. Fonte: elaborada pela autora com dados da pesquisa.

O P-valor do teste de hipótese para a média Mend PN, 0,9088, é menor do que o valor escolhido α , o procedimento de teste conduz à não aceitação hipótese nula (H_0).

Modelo 1: MQO, usando as observações 1-139				
Variável dependente: MÉDIA BTGP PN				
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>
Const	0,000158760	0,000247597	0,6412	0,5225

Tabela 7: Mod. Média BTG PN. Fonte: elaborada pela autora com dados da pesquisa.

Na tabela 7, o P-valor do teste de hipótese para a média BTGP PN, 0,5225, é menor do que o valor escolhido α , o procedimento de teste conduz à não aceitação hipótese nula (H_0).

Modelo 1: MQO, usando as observações 1-139				
Variável dependente: BTGP ON				
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>
Const	0,000375424	0,000215250	1,744	0,0834 *

Tabela 8: Mod. Média BTG ON. Fonte: elaborada pela autora com dados da pesquisa.

O P-valor do teste de hipótese para a média BTGP ON, é de 0,0834, apresentado na tabela 7, é menor do que o valor escolhido α , o procedimento de teste conduz à não aceitação hipótese nula (H_0).

As análises realizadas para cada empresa teve o objetivo de identificar indificalmente as movimentações anormais por meio de intensidade nas flutuações levando em consideração o período precedente ao dia do evento e o período posterior ao evento.

As demais empresas que possuíam movimentações no mercado mobiliário também demonstraram alterações em suas transações conforme apresentados a seguir:

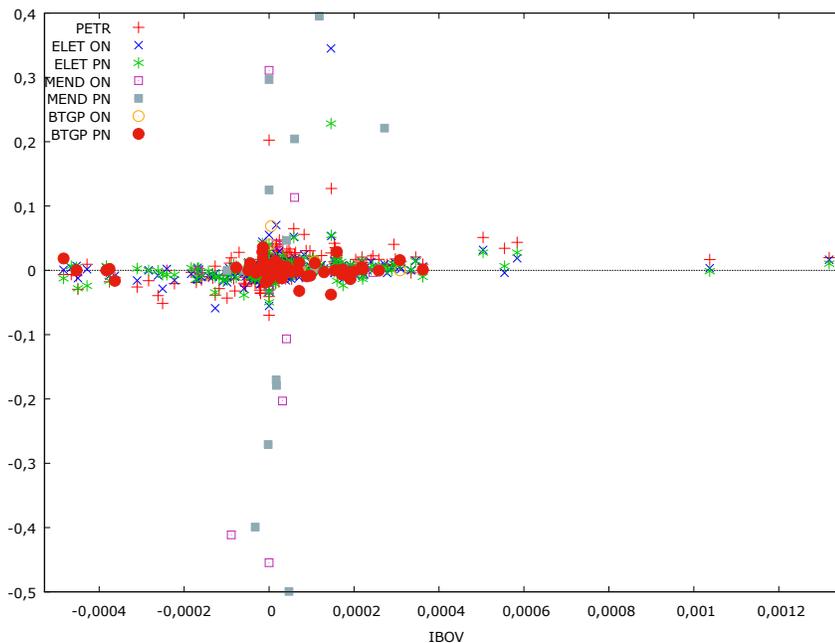


Gráfico 6: Gráfico de dispersão. Fonte: elaborada pela autora com dados da pesquisa.

A análise gráfica do comportamento do retorno anormal (gráfico 6), dentro do período de eventos não fornece indícios sobre a possibilidade de vazamentos de informações precedentes aos atos deflagrados pela Polícia Federal, compondo posteriormente a composição das mudanças quanto as flutuações do mercado.

A tabela 9 fornece dados sobre o p-valor, para esta análise de retornos anormais acumulados foi considerado nível de significância de 5%. Embora nem todos os valores estejam próximos de zero, a contrapartida se dá por meio das variações das ações que foram no mercado mobiliário e que eram inferiores ao período da amostra.

<p>t(146): área à direita de 0,025 = 0,490045 (valor bicaudal = 0,980089; complemento = 0,0199109)</p>

Tabela 9: Teste t localizador de P-valor

Fonte: elaborada pela autora com dados da pesquisa.

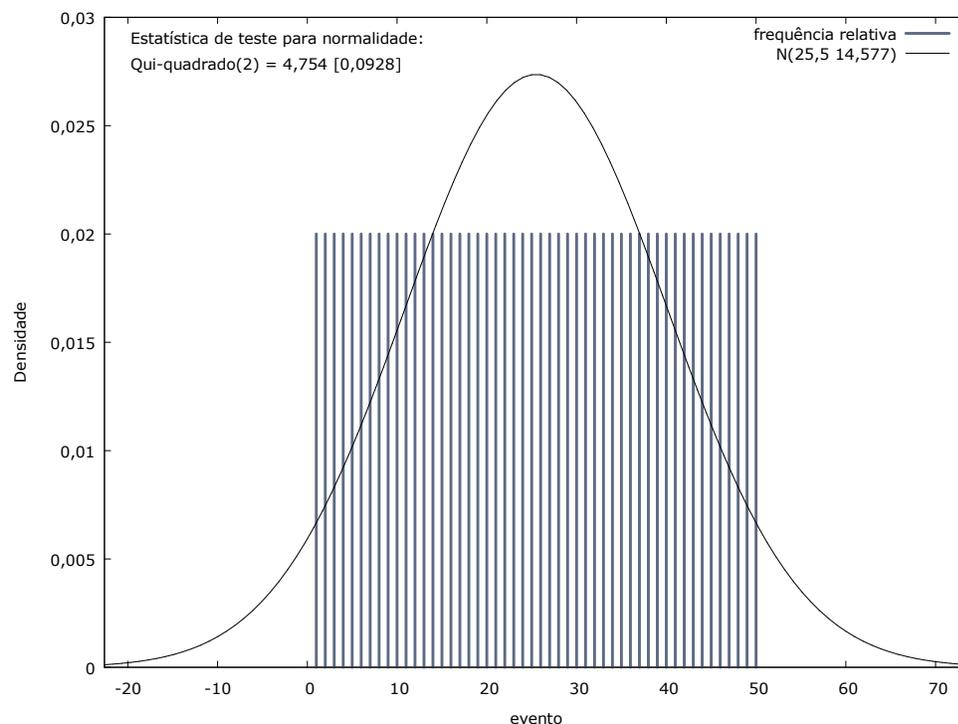


Gráfico 7: P-valor / Fonte: elaborada pela autora com dados da pesquisa.

Teste t localizador de P-valor para as empresas estudadas, apresenta no gráfico 7, apresenta o comportamento combinado de todas as empresas que foram objetos de estudos, em que se dá à direita do gráfico o valor 0,490045 estando o complemento caudal a direita alinhado em 0,0199109, sendo que para a explicação por meio de teste estatístico não se

confirma a existência de anormalidade, portanto, ficou demonstrado que para o período estudado a hipótese nula (H_0) não pode ser aceita.

Outro estudo que apresentou resultados próximo foi o de Bastos et al. (2016) em que analisaram por meio das demonstrações financeiras efeito dos retornos anormais e Terual et al. (2017) que analisaram as empresas com boas práticas governança corporativa e os retornos anormais, ambos sob a análise da Operação Lava-Jato e que não encontraram efeitos significativos para o estudo apresentado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo analisar os impactos causados nas ações das empresas envolvidas direta ou indiretamente na Operação Lava Jato e que possuam ações negociadas no mercado mobiliário. Para isto foi estabelecido análise de estudo de eventos, no qual foram utilizadas variáveis que permitissem acompanhar o comportamento das ações das empresas no balcão de valores com janela de tempo de sete dias, permitindo observar as variações antes, durante e depois de forma significativa.

Com o objetivo de unir os conceitos teóricos aos práticos foi elaborado o Libby boxes, figura 10, como forma de sintetizar a pesquisa realizada.

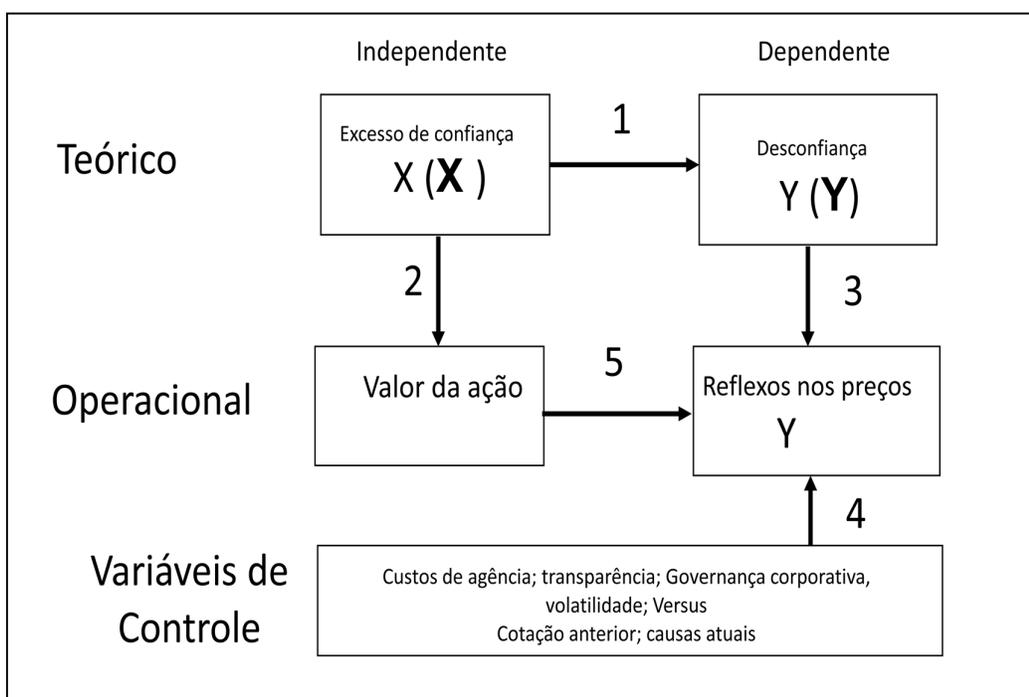


Figura 10: Libby Boxes relacionando os níveis teóricos e operacionais e a influência das variáveis de controle. Fonte: a autora

A figura 10, apresenta os níveis que compõem a base de estudo e pesquisa deste trabalho, no qual visam congruir entre os conceitos em cada nível, sendo estes o teórico; operacional e variáveis de controle. O primeiro nível teórico é composto por duas variáveis, a variável “X”, denominada de “excesso de confiança”, caracterizada como variável “independente” e a variável “Y”, denominada de “desconfiança”, representando a variável “dependente”. No segundo nível operacional foram dados os seguintes elementos: “valor da

ação” para a variável “X” e “reflexos nos preços” para a variável “Y”. No terceiro nível foram testadas as variáveis de controles que são compostas pela “teoria versus prática”.

A relação entre cada caixa surge como acréscimo ao estudo seguindo a composição expressa dentro de uma ordem simples em que seus níveis são medidos e forma aumentando à complexidade empregada, isto contribuiu para que as hipóteses dadas inicialmente pudessem ser validadas com o resultado final obtido.

Para que esta ferramenta possa ser validada sobre este trabalho, foi elaborada a seguinte pergunta: Os resultados obtidos no trabalho foram persuasivos? Logo, a resposta foi dada pela seguinte composição, figura 11.



Figura 11: Libby Boxes: Nível teórico. Fonte: a autora

Para avaliar o nível teórico foram combinadas as variáveis entre si, no qual foi observado os conceitos teóricos que embasaram este trabalho por meio da HME. Como a teoria da HME implica a alocação de tipos distintos de eficiência, considerou-se para validação que as informações passadas não alteram os preços das ações na contabilidade, bem como as ações que são negociadas possuem seus preços acompanhando as mudanças que refletem informações identificadas no mercado por meio dos seus investidores.

Assim, foi possível seguir para a validade dos construtos conforme apresentado na figura 12.

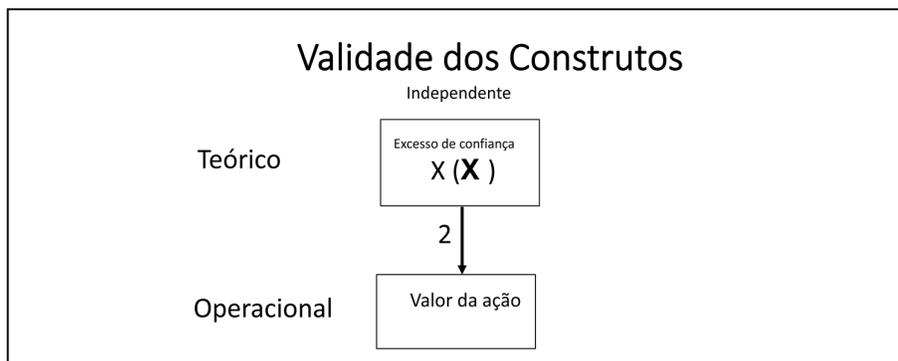


Figura 12: Libby Boxes: Validade dos construtos: variável independente nível teórico e operacional.
Fonte: a autora

No início do século XXI, a B3 criou o sistema de governança corporativa, para Rogers, Machado Filho e Securato (2008) uma empresa que possui práticas de governança corporativa tende a ter maiores valorizações de suas ações, logo o objetivo ao cumprimento das normas de governança corporativa propiciaria aos seus investidores o retorno sobre os investimentos ampliando os ganhos. Para a validação destas caixas, pode-se citar a estatal brasileira, Petrobrás, que após ter sido alvo das investigações da Operação Lava Jato, no qual teve seu envolvimento com um grande número de participantes, incluindo ex-empregado e ações advindas da Corte Americana, onde, investidores, dos Estados Unidos, ingressaram com ação coletiva (*class action*) e trinta e três ações individuais perante a Corte Federal para o Distrito Sul de Nova Iorque (EUA). As alegações que cerceavam a Petrobras era a ter reportado conteúdo de informações materialmente falsas.

Com o intuito de manter a transparência e a ética, no ano de 2016, a empresa divulgou por meio de relatório da administração o compromisso com governança corporativa e com as práticas de conduções, ampliando a quantidade de reuniões para dar visão e suporte a intensidade da atuação dos Comitês. Além disto, criou um canal de denúncia independente com o novo ouvidor-geral, que fora escolhido em 2015 - onde o profissional escolhido, passou por processo seletivo no mercado.

Dentre as implementações realizadas acerca dos comitês técnicos e estatutários, executivos e da instalação do comitê de auditoria estatutária e da divulgação de instrumentos de governança corporativa, acresceu a revisão do estatuto social onde constam as alterações dos prazos de mandatos dos conselheiros e diretores executivos com reconduções e até exclusões.

Os resultados de todas as mudanças e alterações foram divulgados no relatório da administração no ano de 2016 pela Estatal.

A validação dos construtos em que são e apresentados os níveis teórico e operacional, por meio da análise da variável dependente são demonstrados na figura 13.

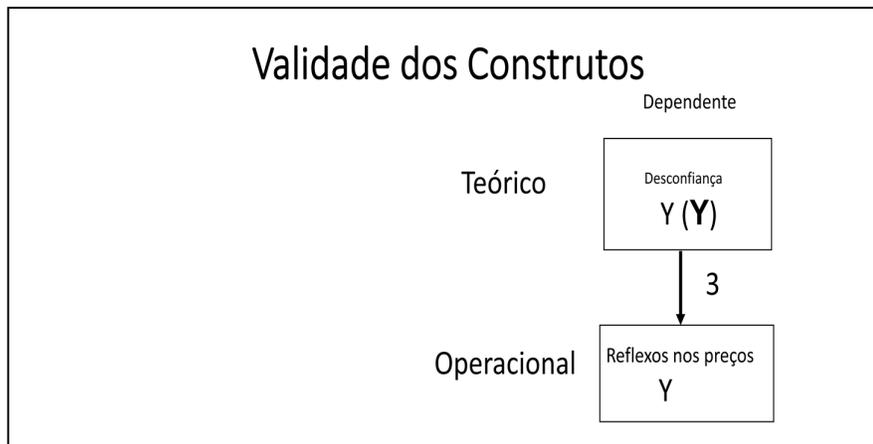


Figura 13: Libby Boxes: Validade dos construtos: variável dependente nível teórico e operacional.
Fonte: a autora

Observado o nível teórico em que a variável dependente, “Y” é capaz de contribuir e/ou promover alterações nos preços das ações, segue a básica apontada por Huang et al. (2011) em que as crises financeiras e políticas produzem incertezas e resultados sem precedentes no mercado financeiro, favorecendo as oscilações sobre os preços das ações, convergindo desta forma ao nível operacional.

Os construtos internos foram validados, figura 14, levando em consideração o nível operacional (variável independente – valor das ações) e a relação com reflexos nos preços das ações – variável dependente; de tal forma que as variáveis de controle causem impactos sobre o valor da ação e o reflexo nos preços.

Logo, por meio desta pesquisa, foi observado que as flutuações das ações se dão em períodos pós investigação. Segundo Fama (1969), o comportamento do mercado após desdobramentos de informações tem seus preços incorporados aos ativos no qual se denota as flutuações em função da velocidade em que a informação foi produzida.

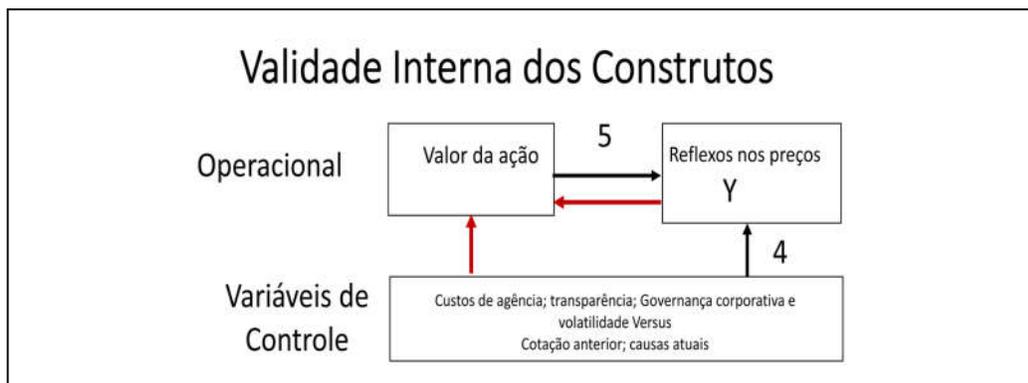


Figura 14: Libby Boxes: Validade interna dos construtos: nível operacional e variáveis de controle. Fonte: a autora

Diante dos achados foi possível observar que os retornos anormais acumulados mantêm-se dentro do padrão de comportamento dos períodos. No qual ficou comprovado estatisticamente que não houve vazamento de informação precedente aos eventos em que foram considerados as operações para deflagrar desempenhada pela equipe da polícia federal. Logo, a hipótese inicial (H0) não foi aceita.

No decorrer dos anos de 2014 e 2015 o Ministério Público Federal concentrou parte de suas investigações na Petrobras. Em 2016, a Estatal Brasileira apresentou nova estrutura de Governança Corporativa, divulgada por meio de Relatório da Administração. Na nova estrutura o compromisso com a ética ficou estabelecido por meio de documentos como: Código de Ética do Sistema Petrobrás e o Guia de Conduta da Petrobras, em iniciativas com o Sistema de Gestão da Ética. No final do ano de 2016, as deficiências que comprometiam os controles internos da empresa nos períodos de 2014 e 2015 foram sanadas, deixando de ser tratadas com ênfase. Portanto, a hipótese H1 é aceita.

As flutuações das ações se dão em períodos pós-investigação. Segundo Fama (1969), o comportamento do mercado após desdobramentos de informações é incorporada aos preços dos ativos no qual se denota as flutuações em função da velocidade da informação produzida.

Não foi considerado objeto deste trabalho pesquisar se a HME é válida para o mercado brasileiro, limitando em identificar as empresas que possuíam ações e títulos negociados no mercado mobiliário entre os anos de 2014 e 2018, contudo não rastreou nas empresas as informações quanto ao comportamento dos valores das ações das demais envolvidas diretas e indiretamente por meio dos demonstrativos contábeis. Sugerindo, portanto, como futuras pesquisas, o retorno anormal das ações das empresas envolvidas na

Operação Lava Jato por variação estatística e o retorno anormal das empresas envolvidas na
Operação Lava Jato pela HME como eficiência no mercado brasileiro.

REFERÊNCIAS

- ANTONIK, Luis Roberto. Dissertação de Mestrado: Análise de Projetos de Investimentos: Um Abordagem Teórico-Prática. FGV/ 2001. Disponível em <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/4103>> acesso em 19/09/2019
- AUGUSTO, Paulo Otavio Mussi. Teoria Institucional: Qual o Lugar da Agência? XXXI Encontro da Anpad. Rio de Janeiro, 22 a 26 de set/2007. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EOR-A1470.pdf>> acesso em 14/01/2019
- BALL, Ray; BROWN, Philip. *An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. Journal of Accounting Research*, v.6, p.159-178, Autumn, 1968. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4385669/mod_resource/content/1/0%20Ball%20%20Brown%20-%20Empirical%20Evaluation%20of%20Accounting%20Numbers.pdf> acesso em 04/11/2018
- BASTOS, Emanuelle de Souza; ROSA, Maycon Peter da; PIMENTA, Marcio Marvila. Os Impactos da Operação Lava Jato e da Crise Internacional do Petróleo nos Retornos Anormais e Indicadores Contábeis da Petrobras 2012-2015. CRC-RJ. Pensar Contábil, Rio de Janeiro, v. 18. Nº 67, p-49-56, set/dez, 2016. Disponível em: <<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/pensarcontabil/article/viewFile/2947/2382>> acesso em 04/12/2018
- BARROS, Mariana. Análise da Operação Lava Jato a Luz dos Conceitos da Governança Corporativa. XI Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Ago/2015. Disponível em: <http://www.inovarse.org/sites/default/files/T_15_149_2.pdf> acesso em 04/12/2018
- BENDASSOLLI, Pedro F. Cinco Décadas de Finanças. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/gvexecutivo/article/viewFile/34679/33483>> acesso em 04/03/2019
- BEHRING, Elaine Rossetti. MANDEL, Ernest: Essential. Revista Em Pauta, RJ. 1º Semestre/ 2015 – n, 35, v. 13, p. 37-64
- BINDER, John J. *The Event Study Methodology Since 1969. Review of Quantitative Finance and Accounting*, v.11, n.2, p.111-137, Sept.1998. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/John_Binder/publication/5157403_The_Event_Study_Methodology_Since_1969/links/09e4151118c161e11f000000/The-Event-Study-Methodology-Since-1969.pdf> acesso em 02/11/2018
- BOAVENTURA, João Mauricio Gama; CARDOSO, Fernando Rodrigues; Silva; Edison Simoni da; SILVA, Ralph Santos da; DONAIRE, Denis. Teoria dos Stakeholders e Teoria da Fima: Um Estudo sobre a Hierarquização das Funções-Objetivo em Empresas Brasileiras. XXXII Encontro da Anpad. Rio de Janeiro. 6 a 10 de setembro de 2008. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/FIN-B1387.pdf>> acesso em 11/06/2019
- BOLOGNA, Jamie. The effect of informal employment and corruption on income levels in Brazil. *Journal of Comparative Economics*, v9, n. 47, p.1-39, 2015

BM&FBOVESPA. Segmentos de listagem. Disponível em: http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/listagem/acoes/segmentos-de-listagem/sobresegmentos-de-listagem/ acesso em 27/10/2017

BREALEY, R.A., MYERS, S.C; ALLEN, F. Princípios de Finanças Corporativas. 10ª edição. MCGraw Hill, 2013

BRIGHAM, Eugene F.; GAPENSHI, Louis C. EHRHARDT, Michael C. Administração Financeira: Teoria e Prática. Tradução: Alexandre Loureiro Guimarães Alcântara e José Nicolas Albuja Salazar. Revisão técnica José Carlos Guimarães Alcântara. São Paulo: Atlas, 2001.

BRITO, Renata Peregrino de; BRITO, Luiz Artur Ledur. Vantagem Competitiva e sua Relação com o Desempenho – uma abordagem baseado em valor. RAC, Rio de Janeiro, v. 16, nº3, art. 2, pp. 360-380, Mai/Jun, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v16n3/v16n3a03>> acesso em 04/12/2018

BROWN, Stephen J.; WARNER, Jerold B. *Using Daily Stock Returns: The case of event studies. Journal of Financial Economics*, v.14, p.3-31, Sept. 1985. Disponível em: <http://leeds-faculty.colorado.edu/bhagat/brownwarner1985.pdf> acesso em 04/11/2018

CALHOUN, M. A. (2010). *Carving Up Corruption: Analyzing the “Rule” Component of the Corruption Event*, Georgia Southern University.

CAMARGO, Renata Freitas de. TREASY: Lei Sarbanes-Oxley: aprimorando a prestação de contas com a Sox. 2017. Disponível em: <<https://www.treasy.com.br/blog/sox-lei-sarbanes-oxley/#O-que-e-SOx>> acesso em 04/11/2018

CAMARGOS, Marcos Antonio de; BARBOSA, Francisco Vida. Estudos de Evento: Teoria e Operacionalização. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v.10 nº 3, p. 01-20, julho/setembro 2003

CAMARGOS, Marcos Antonio de; ROMERO, Julio Alfredo Racchumi. Análise Empírica da Reação do Mercado de Capitais Brasileiro a Eventos Corporativos: Teste Conjunto da Hipótese de Eficiência do Mercado. Revista de Gestão USP, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 57-74, julho/ setembro 2006

CASTRO, Rafaela David de; MARQUES, Vagner Antonio. Relevância da Informação Contábil para o Mercado de Capitais: Evidências no Mercado Brasileiro. DOI: 10.4025/enfoque.v32i1.15362

CASO LAVA JATO, por onde começou. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/para-o-cidadao/caso-lava-jato/atuacao-na-1a-instancia/investigacao/historico/por-onde-comecou>> acesso em 27/10/2017

COPELAND, Thomas E. WESTON, J. Fred.; SHASTRI, Kuldeep. *Financial Theory and Corporate Policy*. New York: Pearson Education, 2005.

CUERVO-CAZURRA, A. (2006). Who Cares About Corruption?, *Journal of International Business Studies*, *Palgrave Macmillan Journals*, Vol. 37, Issue 6, November, pp. 807-822. Disponível em: <<https://www.econbiz.de/Record/journal-of-international-management/10000549242>> acesso em 30/10/2018

CUERVO-CAZURRA, A. (2007). *Better the Devil You Don't Know: Type of Corruption and FDI in Transition Economies*, *Journal of International Management*, Vol. 14, Issue 1, pp. 12-27. Disponível em: <<http://addpdf.co/library/better-the-devil-you-don-t-know-types-of-corruption-and.pdf>> acesso em 26/10/2018

DAMODARAN, Aswath. *Corporate Finance: and Practice*. New York: John Wiley & Sons, 2001

DAVIS, J. H. & Ruhe, J. A. (2003). *Perceptions of Country Corruption*. *Journal of Business Ethics*, 43, (4), 275-288. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/227143849_Perceptions_of_Country_Corruption_Antecedents_and_Outcomes> acesso em 04/11/2018

FAMA, Eugene. *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*. *Journal of Finance*, v. 25, n. 2, p.3 83-417, 1970.

FAMÁ, RUBENS; BARROS, LUCAS AYRES B. DE C. Q de Tobin e seu uso em Finanças: Aspectos Metodológicos e Conceituais. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v. 07, nº 4, outubro/ dezembro 2000. Disponível em: http://www.ufjf.br/wilson_rotatori/files/2011/05/Fam%C3%A1-2000.pdf acesso em 25/01/2018

FINANÇAS. Disponível em: < <https://pt.wikipedia.org/wiki/Finan%C3%A7as>> acesso em 04/03/2019

Finanças e Investimentos. Entenda os impactos da Operação Lava Jato na Economia Brasileira. Disponível em: <https://www.campograndenews.com.br/columnistas/financas-e-investimentos-sem-complicacao/entenda-os-impactos-da-operacao-lava-jato-na-economia-brasileira>> acesso em 21/03/2018

FORTINI, Cristiana; MOTTA, Fabricio. A corrupção nas licitações e contratações públicas: sinais de alerta segundo a Transparência Internacional. *A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional*, Belo Horizonte, ano 16, nº 64, abr-jun, 2016, p. 93-113. Disponível em: <<http://www.editoraforum.com.br/wp-content/uploads/2016/07/corruptao-licitacoes.pdf>> acesso em 03/11/2018

FOX, Loren. *Enron – the rise and fall*. Estados Unidos: John Willey & Sons, 2003.

FRIEDMAN, Milton. *Capitalism and Freedom*. 2nd. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

G1. GLOBO, BORGES, João. Os Impactos da Operação Lava Jato na Economia. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/blog/joao-borges/post/os-impactos-da-operacao-lava-jato-na-economia.html>> acesso em 05/12/2018

GABRIEL, Fernanda Sousa; RIBEIRO, Rafael Borges; RIBEIRO, Karem Cristina de Sousa. HIPÓTESES DE MERCADO EFICIENTE: UM ESTUDO DE EVENTOS A PARTIR DA REDUÇÃO DO IPI. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, ISSN 2238-5320, UNEB,

Salvador, v. 3, n1, p. 36-52 Jan/ Abr., 2013. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4240971.pdf>> acesso em 27/06/2018

GIL, Carlos Antonio. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo. Editora Atlas, 2008. 6ª edição.

GITMAN, Lawrence. Princípios de administração financeira. 10ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUIMARÃES, Rodrigo RégnerChemin. MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ. Mãos Limpas e Lava Jato: a corrupção se olha no espelho. Revista Jurídica do Ministério Público do Estado do Paraná, ano 4 – nº 6, junho, 2017. Disponível em: <http://www.criminal.mppr.mp.br/arquivos/File/Revista_Juridica_MPPR_06_2017_maoslimp_aselavajato.pdf> acesso em 03/11/2018

HAUGEN, Robert Arthur. Thé New Finance. Prentice Hall, 1995.

HERRERA, Fernando Bravo. Caso Enron. Economía Y NegociosUniversidad de Chile. 2011 Disponível em: <<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/127318/%289%29%20Enron.pdf?sequence>> acesso em 03/11/2018

HERRERA, Patricia Isabel Bravo e PROCIANOY, Jairo Laser. Avaliação dos Retornos das Ações das Empresas Concordatárias. In: EnANPAD, 21, 1997, Rio das Pedras/RJ. Anais. Rio das Pedras/RJ: ANPAD, 1997.

HUANG, H.; CHAN, M.; HUANG, I.; CHANG, C. *Stock price volatility and overreaction in a political crisis: The effects of corporate governance and performance. Pacific-Basin Finance Journal*, n.19, pp.1-20, ago. 2011

HUANG, Zhenwei; ZHENG, Wenwen; TAN, Xuyun; ZHANG, Xiaoxiao; LIU, Li. *Polluted air increases perceived corruption. Journal of Pacific Rim Psychology*, v. 10 e 13, pp 1-11, out.2016

ICGN – GLOBAL STEWARDSHIP PRINCIPLES. Disponível em: <<http://icgn.flpbks.com/icgn-global-stewardship-principles/#p=2>> acesso em 20/10/2018

INDEM Foundation (1998). Russia Vs. Corruption: Who Wins?, Moscow. Disponível em: <<https://www.hse.ru/mirror/pubs/lib/data/access/ram/ticket/52/1541350355a95476cd968fb753655442c611c0752d/sdarticle.pdf>> acesso em 04/11/2018

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. Relatório Anual 2014 – Governança que cria valor: um processo de evolução. São Paulo, 2014. 81 f. Disponível em <http://www.ibgc.org.br/userfiles/2014/files/IBGC_Relatorio_Anual_2014.pdf. Acesso em 10/06/2018

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. Disponível em: <http://www.ibgc.org.br/index.php/governanca/governanca-corporativa> acesso em 12/06/2018

JENSEN, Michael C.; SMITH, Clifford W. The Theory of Corporate Finance: A Historical Overview. 1984.

JARREL, G. A. *The Wealth Effects of Litigation by Targets: Do Interests Diverge in a Merge?* *Journal of Law and Economics*, v. 28, p. 151-177, 1985.

KENDALL, Maurice George. *The Analysis of Economic Time-Series, Part I, Prices*. *Journal of the Royal Statistical Society*. P.11-25, 1953.

KERLINGER, Fred Nichols. *Metodologia da Pesquisa em Ciências Sociais: um Tratamento Conceitual*. São Paulo: EPU, 1980.

LAU, C. K. M.; DEMIR, E.; BILGIN, M. H. *Experience-based Corporate Corruption and Stock Market Volatility: Evidence from Emerging Markets*. *Emerging Markets Review*, v. 17, p. 1-13, 2013.

LEI nº 6404/76 – Sociedade por ações: disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404compilada.htm acesso em 12/06/2018

LEHMAN BROTHERS – Disponível em: < <https://www.infomoney.com.br/mercados/acoes-e-indices/noticia/5534722/pregoes-incriveis-anos-atras-lehman-brothers-desmoronava> > acesso em 04/06/2019

MAIA, Alexandre Gori (2017). *Econometria: conceitos e aplicações*. Cap. 13

MACKINLAY, A. Craig. *Event Studies in Economics and Finance*. *Journal of Economic Literature*, v. XXXV, p.13-39, Mar. 1997. Disponível em: <http://blog.uny.ac.id/sukirno/files/2011/09/event-study-in-economics-and-finance.pdf> acesso em 02/11/2018

MALUF FILHO, Jorge Arnaldo. *Eficiência do Mercado de Opções da Bolsa de Valores de São Paulo*. *Revista de Administração*, São Paulo, FEA/USP, v. 26, n. 3, p. 12-22, jul-set, 1991.

MARKOVITS, Andrei; SILVERSTEIN, Mark. *The Politics of Scandal: Power and Process in Liberal Democracies*. New York: Holmes & Meier Publishers, 1988.

MARTINS, Marco Antonio dos Santos; KLOECKNER, Gilberto de Oliveira; SANTOS, José Luiz dos; SCHMIDT, Paulo. *Impacto dos Estudos dos Eventos da Operação Zelotes nos Preços das Ações da Empresa Gerdau S.a.* 1º Congresso de Contabilidade da UFRGS, 20-21 de Outubro/2016

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Mensalão. Disponível em: <http://noticias.pgr.mpf.gov.br/noticias/noticias-do-site/copy_of_pdfs/INQ%202245%20-%20denuncia%20mensalao.pdf/view> acesso em 04/11/2018

_____. *Grandes casos. Caso Lava Jato*. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-lava-jato/atuacao-na-1a-instancia/parana/investigacao/fluxo-da-investigacao>> acesso em 29/05/2019

_____. *Grandes casos. Caso Lava Jato*. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-lava-jato/atuacao-na-1a-instancia/parana/linha-do-tempo>> acesso em 29/05/2019.

NASCIMENTO, MARÍLIA; PIRES, MIRIAN ALBERT; COSTA, FABIO MORAES DA; TASSO, CARLA CRISTINA. *Análise do Conteúdo Informacional das Demonstrações*

Contábeis em US-GAAP: um estudo de evento. Disponível em: <http://www.congressosp.fipecafi.org/anais/artigos62006/an_resumo.asp?cod_trabalho=501> acesso em 08/02/2018

MORO, Sergio Fernando. Considerações Sobre a Operação Mani Pulite.R. CEJ, Brasília, n. 26, p. 56-62, jul/ set. 2004. Disponível em: < <https://www.conjur.com.br/dl/artigo-moro-mani-pulite.pdf>> acesso em 20/06/2019

NETO, Alfredo Sarlo; TEIXEIRA, Aridelmo José Campanharo; LOSS, Lenita; LOPES, Alexsandro Broedel. O Diferencia no Impacto dos Resultados Contábeis nas Ações Ordinárias e Preferenciais no Mercado Brasileiro. Revista Contabilidade e Finanças – USP, São Paulo, nº 37, p. 46-58, Jan/Abr 2005.

NETO, Alfredo Sarlo; GALDI, Fernando Caio; DALMÁCIO, FátiaZóboli. Uma Pesquisa sobre o Perfil das Ações Brasileiras que Reage, à Publicação dos Resultados Contábeis. Revista de Contabilidade e Organizações – FEARP/USP, v. 3, n. 6, p. 22-40, maio/ago-2009.

Normas Brasileiras de Contabilidade – Técnica Geral – NBC TG. Disponível em: http://portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2012/12/NBC_TG_GERAL_COMPLETAS_12112015.pdf acesso em 29/10/2017

OCDE – Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico. Disponível em: <http://www.oecd.org/corporate/ca/corporategovernanceprinciples/33931148.pdf> acesso em 20/10/2018

OCDE – Organização para a Cooperação do Desenvolvimento Econômico. Disponível em: <<https://www.oecd.org/cleangovbiz/49693613.pdf>> acesso em 04/11/2018

OKIMURA, R. T. (2003). Estrutura de propriedade, governança corporativa, valor e desempenho das empresas no Brasil (Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo).

Os 9 maiores escândalos contábeis do mundo – Disponível em: < <http://fenacon.org.br/noticias/os-9-maiores-escandalos-contabeis-do-mundo-2609/>> acesso em 04/06/2019

PASCOETTO, Luis Gustavo de Lima. “ManiPulite” Fonte de Inspiração da Operação Lava Jato. Cadernos de Pós-Graduação em Direito, Comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Direito da USP, São Paulo, nº 37, 2016. Disponível em: <http://www.direito.usp.br/pos/arquivos/cadernos/caderno_37_2016.pdf> acesso em 03/11/2018

O GLOBO BRASIL. RODRIGES, Alexandre; VASCONCELLOS, Fábio. A Lava-Jato em 5 Atos. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/a-lava-jato-em-5-atos-15543282>> acesso em 05/12/2018

PECI, Alketa. A nova teoria institucional em estudos organizacionais: uma abordagem crítica. Caderno FGV. EBAPE.BR. vol. 4, nº 1, mar. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cebape/v4n1/v4n1a06.pdf>> acesso em 04/11/2018

PELLEGRINI, C. B.; SERGI, B. S.; SIRONI, E. *Stock Returns, Productivity, and Corruption in Eight European Fast-Emerging Markets*. *Thunderbird International Business Review*, v. 8, n. 4, p. 1-8, 2015

PEROBELLI, Fernanda Finotti Cordeiro; NESS JÚNIOR, Walter Lee. Reações do Mercado Acionário a Variações Inesperadas nos Lucros das Empresas: Um estudo sobre a Eficiência Informacional no Mercado Brasileiro. XXIV ENANPAD, 24^a, Anais: Florianópolis: ANPAD, set, 2000. 15 p.

PHILIP SELZNICK – Disponível em: < https://en.wikipedia.org/wiki/Philip_Selznick> acesso em 14/01/2019

POLÍCIA FEDERAL – MINISTÉRIO DA SEGURANÇA PÚBLICA. Lava Jato. Disponível em: <http://www.pf.gov.br/imprensa/lava-jato/fases-da-operacao-lava-jato-1/fases-da-lava-jato-2014> acesso em 08/12/2018

RABELO JUNIOR, Tarcísio Saraiva; IKEDA, Ricardo Hirata. Mercados eficientes e arbitragem: um estudo sob o enfoque das finanças comportamentais. *Revista Contabilidade e Finanças*. Vol. 15 n° 34. São Paulo Jan/ abr-2004. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772004000100007> acesso em 19/09/2019

ROGERS, P.; MACHADO FILHO, C. P; SECURATO, J. R Governança Corporativa, Risco Operacional e Comportamento e Estrutura a Termo da Volatilidade no Mercado de Capitais Brasileiro. In: XXXII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Anais... Rio de Janeiro, ENANPAD, 2008

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. *Administração Financeira*. São Paulo. Editora Atlas, 2002. 2^a edição

ROSSETTI, José Paschoal; ANDRADE, Adriana. *Governança Corporativa: Fundamentos, Desenvolvimento e Tendências*. 7^a ed. São Paulo: Atlas, 2004.

RUBIN, E.; RUBIN, A. *The impact of Business Intelligence systems on stock return volatility*. *Information & Management*, v. 50, n. 2, p. 67-75, 2013.

SANCHÉZ, Jiménez. *Detrás Del Escándalo Político: Opinión Pública, Dinero Y Poder em España Del siglo XX*. Barcelona: Tusquets Editores, 1995.

SANDRONI, Paulo. *Dicionário de Economia do Século XXI*. 3^a edição Editora Record. Rio de Janeiro, 2007.

SARTINI, Brigida Alexandre; et al.. Uma Introdução a Teoria dos Jogos. II Bienal da SBM – Universidade Federal da Bahia. 25 a 29 de outubro de 2004. Disponível em: < <https://www.ime.usp.br/~rvicente/IntroTeoriaDosJogos.pdf>> acesso em 04/03/2019

SELDAYO, H. e Haan, J. (2006). *The Determinants of Corruption: A Literature Survey and New Evidence*, Paper Presented at 2006 EPCS Conference, Turku, Finland, April. Disponível em:

<https://projects.iq.harvard.edu/files/gov2126/files/seldadyo_determinants_corruption.pdf> acesso em 27/10/2018

SILVEIRA, Alexandre M., BARROS, Lucas A., FAMA, Rubens. Determinantes do nível de governança corporativa das companhias abertas. IV Encontro Brasileiro de Finanças, Rio de Janeiro, 22 e 23 de julho, 2004.

SILVEIRA, Alexandre M., YOSHINAGA, Claudia E., BORBA, Paulo F. Crítica à Teoria dos Stakeholders como Função-Objetivo Corporativa. Trabalho em progresso, FEA/USP, 2004

SILVEIRA, Alexandre M.. Governança Corporativa e a Estrutura de Propriedade: Determinantes e a Relação com o Desempenho das Empresas no Brasil. Tese de Doutorado, FEA/USP, 2004

SILVEIRA, A.M., Governança Corporativa no Brasil e no Mundo, 1ª edição, Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

SOARES, Rodrigo Oliveira; ROSTAGNO, Luciano Martin; SOARES, Karina Talamini Costa. Estudo de evento: o método e as formas de cálculo do retorno anormal. Anpad 2002. Disponível em: < <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad2002-fin-1440.pdf>> acesso em 05/10/2019

SOCIEDADE POR AÇÕES: disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/295901/sociedade-por-acoes> acesso em 21/07/17

TEORIA DOS JOGOS. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Teoria_dos_jogos> acesso em 04/03/2019

TERRA, Paulo Renato Soares; LIMA, João Batista Nast de. Governança Corporativa e a Reação do Mercado de Capitais à Divulgação das Informações

Contábeis. EnANPAD, Curitiba-PR, 2004 n° 42, p.35-49, set-dez/2006. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/34203>> acesso em 01/11/2018

TERUEL, Roberta Leal H.; CARVALHO, Luciano Ferreira; CRUZ, Aletheia Ferreira; RIBEIRO, Karem Cristina de Sousa; MAESTRI, Claudia Olimpia Neves Mamede. Efeitos da Corrupção na Volatilidade das Ações de Empresas Brasileiras Comparando Empresa com Piores e Melhores Práticas de Governança Corporativa. EnAnpad 2017. São Paulo/ SP – 01 a 04 de outubro de 2017

THOMPSON, John. *El Escándalo Político: Poder Y viibilidad em la era de los médios de comunicación*. Barcelona: Paidós, 2001.

VELLOSO, Renato Ribeiro. O Crime Organizado. Revista de Ciências Empresariais e Jurídicas. n° 10. 2007. Disponível em: <<http://parc.ipp.pt/index.php/rebules/article/view/868/334>> acesso em 03/11/2018

VON ALEMANN, U. (2004). *The Unknown DepthsofPoliticalTheory: The Case for a Multidimensional ConceptofCorruption*. *Crime, Law & Social Change*, 42, 25-34. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1023/B:CRIS.0000041035.21045.1d>> acesso em 04/11/2018

VON ZUBEN, Fernando J. Teoria dos Jogos. DCA/ FEEC/ Unicamp

WEI, A.-J. (1998). *Corruption in Economic Development: Beneficial Grease, Minor Annoyance, or Major Obstacle? Presented at the Workshop on Integrity in Governance, Asia.* Disponível em: <http://web.worldbank.org/archive/website00818/WEB/PDF/WEI.PDF> acesso em 29/10/2018

ZHANG, A. *An examination of the effects of corruption on financial market volatility.* *Journal of Emerging Market Finance*, v. 11, n. 3, p. 301-322, 2012

WEBER, Max. *Economia y Sociedad. Esbozo de Sociología Comprensiva.* México, Fondo de Cultura Económica. 1964.

ANEXO I

Empresas envolvidas na Operação Lava Jato:

Estatais	Refinarias	Empresas de fachada	Empresas de comunicação
Petrobrás; BR Distribuidora, Transpetro; e Eletrobras Nuclear	Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro; Pasadena Refinery System Inc; Refinaria Abreu e Lima; Refinaria Landulpho Alves; e Refinaria Presidente Getúlio Vargas	GFD Investimentos; Jamp Engenheiros; JD Consultoria; e Laborgen	Diário do Grande ABC; e Organização Arnon de Mello

Outras empresas	Construtoras
Alstom; Aratec Engenharia; BTG Pactual; Eldorado Brasil; H. Stern; Mossack Fonseca; Jaraguá Equipamentos; J&FRolls-Royce; SankoSider ; Sete Brasil; Banco Rural; JBS; e	Odebrecht; OAS; Camargo Corrêa; Andrade Gutierrez; Queiroz Galvão; UTC Engenharia; Engevix; IESA Óleo e Gás; ToyoSetal; Mendes Júnior; Galvão Engenharia; Skanska; Construcap; WTorre; Egesa

Fonte: MPF/ elaborada pela autora com dados da pesquisa.

ANEXO II

Fases da Operação Lava-Jato

Fase	Evento	Operação	Objetivo
1ª	17/03/2014		Investigação da ação ilegal de doleiros, utilizariam interpostas pessoas para prática de crimes contra o SFN
2ª	20/03/2014		Extensão da mesma categoria de crimes
3ª	11/04/2014		Extensão da mesma categoria de crimes agora com participação do doleiro como colaborador da Justiça
4ª	11/06/2014		Desdobramento técnico das anteriores
5ª	01/07/2014		Cumprimento de mandados judiciais
6ª	22/08/2014		Desdobramento técnico da fase anterior e cumprimento de mandados judiciais
7ª	14/11/2014		Cumprimento de mandados judiciais
8ª	14/01/2015		Mandado de prisão ex-diretor internacional da Petrobrás
9ª	05/02/2015	My Way	Aprofundamento nas investigações. Fraudes das licitações da Petrobras
10ª	16/03/2015	Que país é esse?	Prisão de um segundo ex-diretor da Petrobrás
11ª	10/04/2015	A origem	Desvios de recursos da Petrobrás e órgãos públicos federais
12ª	15/04/2015		Mandado de prisão preventiva do ex- tesoureiro da agremiação partidária
13ª	21/05/2015		Acordo de delação premiada com o MPF
14ª	19/06/2015	Erga Omnes	Investigação nos crimes de formação de cartel, fraude e licitações de empreiteiras junto a Petrobras
15ª	02/07/2015	Conexão Mônaco	Foco no recebimento de vantagens ilícitas da diretoria internacional da Petrobras
16ª	28/07/2015	Radioatividade	Investigação Eletronuclear
17ª	03/08/2015	Pixuleco	Investigações por análise de material apreendido a partir de delação premiada
18ª	13/08/2015	Pixuleco 2	Desdobramento da fase anterior
19ª	21/09/2015	NessumDorma	Avanços nos trabalhos nas investigações nas fases 15, 16 e 17
20ª	16/11/2015	Corrosão	Ações policiais com investigação de ex-funcionários de estatal; medidas de apuração por conta da atuação de um facilitador financeiro
21ª	24/11/2015	Passé Livre	Investigação que aponta para o reconhecimento de uma complexa engenharia financeira com ocultação de valores
22ª	27/01/2016	Triplo X	Apuração de existência de estrutura criminosa destinado investigar contas no exterior
23ª	22/02/2016	Acarajé	Cumprimento de medidas cautelares relacionada aos grupos empresariais responsáveis por pagamento, recebimento e operação de propinas identificadas no exterior

24ª	04/03/2016	Aletheia	Esclarecer aparente recebimento de vantagens de empreiteiras
25ª	21/03/2016	Polimento	Primeira fase internacional da Lava Jato. Prisão de um luso-brasileiro, foragido e apontado como responsável pelo pagamento de propinas a ex-diretores da Petrobras
26ª	22/03/2016	Xepa	Desdobramento da 23ª fase
27ª	01/04/2016	Carbono 14	Diligências referente a procedimento utilizados pela ciência para datação de itens e a investigação de fatos antigos
28ª	12/04/2016	Vitória de Pirro	Busca a apreensão temporária
29ª	23/05/2016	Repescagem	Prosseguimento às investigações de crimes de formação de quadrilha
30ª	24/05/2016	Vício	Corrupção e lavagem de ativos - Petrobras
31ª	04/07/2016	Abismo	Apuração de fraude no processo licitatório e pagamento de propinas
32ª	07/07/2016	Caça-Fantasma	Investigar operações contra o SFN e organização criminosa Transnacional
33ª	02/08/2016	Resta Um	Investigação do chamado cartel das empreiteiras com participação da Construtora Queiroz Galvão
34ª	22/09/2016	Arquivo X	Investigação de fatos relacionados à contratação da Petrobras de empresas na construção das plataformas P-67 e P-70
35ª	26/09/2016	Omertá	Investigação de indícios de relação criminosa entre um ex-ministro da Casa Civil e da Fazenda com o comando da principal empreiteira do país
36ª	10/11/2016	Dragão	Investigação de operadores financeiros
37ª	17/11/2016	Descobridor	Investigação sobre os fatos de irregularidades de obras no Comperj
38ª	23/02/2017	Blackout	Combate a atuação de operadores financeiros identificados como facilitadores na movimentação de recursos
39ª	28/03/2017	Paralelo	Investigação recursos pagos a executivos da Petrobrás em contas secretas mantidas no exterior em nome de empresas <i>off-shore</i>
40ª	04/05/2017	Asfixia	Investigação no repasse ilegal de empreiteiras para funcionários da Petrobrás em decorrência de contratos
41ª	26/05/2017	Poço Seco	Investigação a partir de aquisição pela Petrobras de direitos de exploração em petróleo em Benin/África
42ª	27/07/2017	Cobra	Investigar ex-presidente do Banco do Brasil e da Petrobras
43ª e 44ª	18/08/2017	Sem Fronteiras e Operação Abate	Investigar executivos e grupos armadores; e desarticular grupo criminoso apadrinhado por ex-deputado federal
45ª	23/08/2017	Abate II	Apurar atuação de novos interlocutores que atuaram junto à Petrobras para favorecer a contratação de empresa privada

46 ^a	20/10/2017		Apurar atuação de um grupo de executivos da Petrobras que se uniu para beneficiar a Odebrecht
47 ^a	21/11/2017	Sothis	Repasse ilegal para Transpetro, subsidiária da Petrobrás
48 ^a	22/02/2018	Integração	Investigar procedimentos de concessão de rodovias federais no Estado do Paraná
49 ^a	09/03/2018	Buono Fortuna	Investigar pagamentos de vantagens indevidas a agentes públicos e políticos para parte de consórcios de empreiteiras
50 ^a	23/03/2018	Sothis II	Apurar pagamento de vantagens indevidas a agentes em contratos da Transpetro
51 ^a	08/05/2018	Dejá Vu	Reunir elementos probatórios da prática dos crimes de corrupção, associação criminosa, fraudes em contratações públicas e crimes contra o SFN
52 ^a	21/06/2018	Greenwich	Investigar ex-diretor da Petroquisa, Djalma Rodrigues de Souza
53 ^a	11/09/2018	Piloto	Investigar fraudes envolvendo a Odebrecht em licitação de concorrência da PR-323
54 ^a	25/09/2018	Conexão Lisboa	Cooperação internacional para investigar o operador financeiro Mario Ildeu de Miranda
55 ^a	26/09/2018	Integração II	Investigação das concessionárias que administram o Anel de integração do Paraná
56 ^a	23/11/2018	Sem fundos	Investigação de esquema relativo à construção da Petrobras em Salvador – BA.
57 ^a	06/12/2018	Sem limites	Investigação sobre irregularidades na locação de tanques de armazenagem envolvendo a Petrobrás
58 ^a	25/01/2019	Piloto II	Mandado de prisão preventiva contra o ex-governador do PR (Beto Richa e o seu contador)
59 ^a	31/01/2019	Quinto ano	Investigação Grupo Estre
60 ^a	19/02/2019	<i>Ad infinitum</i>	Investigação dos ex-chanceler do governo Temer

Fonte: Polícia Federal/ elaborada pela autora com dados da pesquisa.