



Brasil – Agosto 2017 - ISSN: 1696-8352

A INFLUÊNCIA DA MÍDIA SOBRE O COMPORTAMENTO DOS INVESTIDORES: UM ESTUDO SOBRE A OPERAÇÃO LAVA-JATO

Antônia Karina da Silva¹

Universidade Federal Rural do Semi-Árido/UFERSA
antniakarina@yahoo.com.br

Liana Holanda Nepomuceno Nobre²

Universidade Federal Rural do Semi-Árido/UFERSA
liananobre@ufersa.edu.br

Fábio Chaves Nobre³

Universidade Federal Rural do Semi-Árido/UFERSA
fabio.nobre@ufersa.edu.br
fcnobre@gmail.com

José Francisco Calil⁴

Universidade Metodista de Piracicaba/UNIMEP
jfcail@unimep.br
jfcocalil@gmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Antônia Karina da Silva, Liana Holanda Nepomuceno Nobre, Fábio Chaves Nobre y José Francisco Calil (2017): "A influência da mídia sobre o comportamento dos investidores: um estudo sobre a operação Lava-Jato", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Brasil, (agostoo 2017). En línea:

<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/2017/operacao-lava-jato.html>

RESUMO

As finanças comportamentais são tidas como um ramo polêmico do estudo dentro do campo das finanças em geral. Isso é reforçado ainda pela turbulência enfrentada pelo mercado financeiro internacional. Com base nisso, o objetivo do trabalho é analisar qual a influência da mídia no comportamento do investidor. No que tange a metodologia do estudo, o estudo é descritivo, quantitativo e foi realizado um estudo tipo documental sobre o tema em questão, a

1 Graduação em Administração pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

2 Doutora em Administração pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, mestrado em Administração pela Universidade Estadual do Ceará e Graduação em Administração pela Universidade Federal do Ceará. Professora da Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

3 Doutorando em Administração pela Universidade Metodista de Piracicaba, Mestrado em Economia pela Universidade Federal do Ceará e Graduação em Economia pela Universidade Federal do Ceará. Professor da Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

4 Doutor em Administração pela Fundação Getúlio Vargas -SP, Mestrado em Administração pela Fundação Getúlio Vargas – SP e Graduação em Administração pela Universidade Metodista de Piracicaba. Professor do programa de pós-graduação (doutorado) em Administração da Universidade Metodista de Piracicaba.

análise dos dados, deu-se pelo teste estatístico análise de variância (ANOVA). Com relação aos resultados, estes mostram que há variações nas cotações diárias e essas variáveis estão relacionadas com o grande número de notícias disponibilizados na mídia. Sugere-se que mais estudos sejam realizados abarcando outras dimensões além da mídia acerca da investigação e estudo do comportamento do investidor.

Palavras-chaves: Mídias; Comportamento do Investidor; Operação Lava-Jato; Finanças Comportamentais; Tomada de Decisão

ABSTRACT

Behavioral finance is considered as a controversial study branch of study within the field of finance in general. This is further reinforced by the turmoil faced by the international market. Based on this, the objective of the paper is to analyze the influence of the media on the behavior of the investor. Regarding the methodology of the study, the study is descriptive and quantitative: a documental study was carried out on the subject in question, for data analysis, an analysis of variance (ANOVA) was conducted. Regarding the results, these show that there are variations in the daily quotations and these variables are related to the large number of news made available in the media. It is suggested that more studies are done to encompass other dimensions beyond the population on research and the study of investor behavior.

Keywords : Media; Investor Behavior; Lava-Jato Operation; Behavioral Finance; Decision Making

Resumen

Las finanzas del comportamiento se consideran como una rama polémica del estudio dentro del campo de las finanzas en general. Esto se ve reforzado por la turbulencia que enfrenta el mercado financiero internacional. En base a ello, el objetivo del trabajo es analizar cuál es la influencia de los medios en el comportamiento del inversor. En lo que se refiere a la metodología del estudio, el estudio es descriptivo, cuantitativo y se realizó un estudio tipo documental sobre el tema en cuestión, el análisis de los datos se dio por el test estadístico análisis de varianza (ANOVA). Con respecto a los resultados, estos muestran que hay variaciones en las cotizaciones diarias y esas variables están relacionadas con el gran número de noticias disponibles en los medios. Se sugiere que más estudios sean realizados abarcando otras dimensiones más allá de los medios acerca de la investigación y estudio del comportamiento del inversor.

Palabras claves: Medios; Comportamiento del Inversor; Operación Lava-Jato; Finanzas Comportamentales; Toma de decisiones

1. INTRODUÇÃO

As Finanças Comportamentais constituem um campo de pesquisa relativamente novo, se contrapondo aos pressupostos existentes sobre a racionalidade dos tomadores de decisão, pressuposto adotado pelas Finanças Tradicionais. Conceitos advindos das ciências como economia, psicologia cognitiva, entre outras, oferecem subsídios às finanças comportamentais, que possui o objetivo de construir modelos mais estruturados do comportamento humano na tomada de decisão (SILVA et al., 2008).

As Finanças Comportamentais trabalham a ideia de que o indivíduo utiliza de heurísticas, e estas influenciam os julgamentos da melhor escolha ou tomada de decisão (HALFELD; TORRES, 2001). O conceito de aversão à perda é um dos grandes pilares das finanças comportamentais. Esta aversão remete-se ao fato do investidor ponderar tantos os ganhos quanto às perdas, tendo valores psicológicos distintos. O investidor sente mais a dor da

perda do que o prazer associado ao ganho. Um melhor entendimento e delimitação relacionada as falhas que ocorrem de forma cognitiva, permitem aos investidores melhorarem o método decisório, evitando possíveis falhas (SILVA et al., 2008).

Existem três pilares que sustentam a teoria da eficiência do mercado, são eles: os investidores serem considerados racionais, ou seja, envolve a estimação que o valor de um ativo é equivalente ao somatório dos fluxos futuros, trazidos a valores presentes, através de uma taxa que traduza o risco desse ativo. O segundo ponto refere-se a caso exista investidores não racionais, as transações serão realizadas por eles próprios de forma aleatória e se cancelam entre si. Por fim, tem-se o terceiro ponto que envolve a influência que os preços dos ativos possuem sendo geradas pelos investidores irracionais, que será eliminada pela arbitragem dos agentes racionais (FREITAS, 2006).

Uma das vertentes de estudos sobre finanças comportamentais é a identificação das variáveis que envolvem o processo de decisão de investidores e como esses comportamentos podem determinar mudanças no mercado. Uma melhor compreensão, delimitando as falhas cognitivas individuais, possibilita aos investidores melhorar sua capacidade decisória, vindo a evitar possíveis falhas. Contudo, poucas pesquisas científicas foram realizadas sobre o tema (BOGEA; BARROS, 2008).

Com base na elevação da participação do investidor no mercado, torna-se relevante compreender as motivações e os estilos dos processos decisórios destes agentes. Como forma de melhor compreensão, é necessário que sejam realizados estudos sobre o processo de tomada de decisão do investidor, para possibilitar maior exploração desta lacuna e ajudar no desenvolvimento das teorias relacionadas as finanças comportamentais(BOGEA; BARROS, 2008). Com base nisso, delimita-se como problema de pesquisa: *A mídia do caso Lava Jato possui influência no comportamento do investidor?*

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a influência da mídia do caso Lava Jato no comportamento do investidor, e os objetivos específicos são: Analisar as flutuações de preço e a variação do volume negociado na bolsa antes da divulgação de fraudes pela mídia no caso Lava-Jato; Analisar as flutuações de preço e a variação do volume negociado na bolsa depois destas divulgações; Verificar se houve alguma relação entre os dois momentos analisados e averiguar se existe influência da mídia do caso lava jato no comportamentos dos investidores.

A relevância desta pesquisa permeia o âmbito social, além de contribuir com o estudo sobre o tema. Em termos sociais, o estudo possui vasta significância quando se verifica se a mídia pode influenciar comportamentos, em especial, dos investidores. Quanto ao âmbito acadêmico, essa pesquisa se torna importante para possibilitar aos estudiosos sobre o tema. Assim como, proporcionar um maior entendimento da relação teoria prática aplicada a um contexto específico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 MODERNA TEORIA DAS FINANÇAS

No artigo “*portfolio selection*” elaborado por Harry Markowitz de 1952, encontram-se fundamentos importantes da Moderna Teoria das Finanças: para o autor, o portfólio direciona o foco para as expectativas do investidor acerca de performance futura. Markowitz (1952) propôs que a regra do Retorno Esperado é desejável e a Variância do Retorno (risco) é indesejável pelo investidor (CAMPOS; GAVA, 2013).

Para Markowitz (1952), o objetivo primordial da análise de portfólio consiste em encontrar as carteiras que melhor convém aos objetivos do investidor. O autor rejeita a hipótese de que o investidor busca maximizar a taxa de retorno do investimento, mostrando que a taxa não serve para explicar o motivo pelo qual os investidores diversificam suas carteiras, e que se o investidor levar em consideração o retorno esperado e a variância dele, é possível elaborar um modelo que seja capaz de explicar a diversidade, além de um auxílio para o processo decisório de seleção de carteiras.

O modelo proposto por Markowitz (1952) indica que as variáveis que interessam ao investidor são o risco e o retorno esperado. Além disso, o modelo trata que os investidores preferem incorrer em riscos mais elevados para garantirem um ganho maior.

O modelo desenvolvido por Markowitz serviu de base para a elaboração do CAPM (*Capital Asset Price Model*), um importante modelo para a teoria das finanças. O CAPM se trata de um modelo de precificação de ativos que assume que todos os investidores buscam carteiras que estão na fronteira eficiente desenvolvida por Markowitz (CAMPOS; GAVA, 2013).

Outro modelo que fundamenta as Finanças Clássicas é a Hipótese do Mercado Eficiente, de Sharpe. Esta teoria afirma que o mercado é eficiente visto que é um mercado onde os preços dos ativos sempre refletem todas as informações disponíveis. O autor afirma que esta teoria se apoia em uma racionalidade ilimitada, pois propõe que um indivíduo ao acessar todas as informações disponíveis agir de forma lógica e tomará decisões racionais (CAMPOS; GAVA, 2013).

Para Aldrighi e Milanez (2005), na hipótese dos mercados eficientes, o preço de um ativo financeiro irá refletir todas as informações disponíveis, sendo esta a melhor alternativa. Se o preço do ativo financeiro se afastar do valor pré-estabelecido, as operações irão ser convergentes.

Por fim, tem-se a teoria do Passeio Aleatório (*Random Walk*), no qual aborda que os preços das ações se comportam na forma de sorteio aleatório, insinuando que a série de mudanças de preços não possui memória (CAMPOS; GAVA, 2013).

Em complemento, Iquiapaza, Amaral e Bressan (2009) enfatizam que o caminho futuro do nível de preço de um título não é mais previsível do que o caminho de uma série acumulada com números aleatórios. A partir de então, sabe-se que a série de mudanças de preços não possui memória, e que o passado não pode ser usado como preditor dos números futuros.

Críticas a esses modelos são feitas, ao afirmarem que muitos dos modelos propostos mostraram-se falhos em determinadas situações. O CAPM poderá apresentar premissas que

podem fugir da realidade, dentre as principais críticas, tem-se: proposta de que não há imperfeição de mercado e informação com custo zero. Com relação a hipótese de mercado eficiente, pesquisas mostram que este modelo traz distorções de preços em determinadas situações. O princípio da racionalidade limitada, é refutado pelo novo princípio de racionalidade ilimitada. A partir de tais constatações, economistas e outros acadêmicos sentiram-se motivados a estudarem como os agentes econômicos se comportam de fato (CAMPOS; GAVA, 2013).

2.2 FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

As Finanças Comportamentais surgiram no meio acadêmico no final da década de 70, com as publicações de Kahneman e Tversky (1979), sobre o comportamento e o processo de tomada de decisão do indivíduo sem situações de risco. Estes autores buscaram entender as atitudes dos investidores na rotina do mercado financeiro, e a partir de então, apresentaram problemas diversos com relação a grupos de indivíduos distintos no quais estes eram levados a tomarem decisões tendo como base o ganho e o risco. Foi a partir deste estudo que surgiu um dos principais conceitos da Finanças Comportamental, que é aversão à perda (HALFELD; TORRES, 2001).

Lima (2003) define que as finanças comportamentais são o estudo de como o investidor interpreta e age de acordo com as informações que o fazem tomar decisões de investimento. O autor afirma que em determinadas situações é necessário que considere a possibilidade de que em determinados momentos agentes da economia irão se comportar de forma irracional.

Em complemento, Campos e Gava (2013) afirmam que as finanças comportamentais surgiram como alternativa aos modelos tradicionais. A principal proposta das finanças comportamentais é o abandono da premissa de racionalidade ilimitada, além de um novo paradigma interdisciplinar que une a psicologia, as finanças e a economia. A psicologia busca explicar porque o indivíduo age de forma não racional. No entanto, tem-se que o pontapé inicial para o surgimento da área de finanças comportamentais foi o estudo das heurísticas e vieses.

2.2.1 Heurísticas

Os estudos sobre Heurísticas iniciaram com a psicologia cognitiva. A psicologia prega que a Heurísticas são regras simples e eficientes, formadas com base na experiência de vida do indivíduo, que direcionam para tomadas de decisão em ambientes de incerteza. Dentre as principais características da Heurísticas, tem-se: excesso de confiança, dissonância cognitiva, perseverança, aversão a ambiguidade, entre outras. As heurísticas discutidas no artigo de Kahneman e Tversky são a representatividade, a ancoragem e a disponibilidade (CAMPOS; GAVA, 2013).

Para Lima (2003) os processos heurísticos se referem a modelos criados pelo indivíduo para tomar decisões complexas em ambientes incertos. O processo de tomada de decisão não é totalmente racional e objetivo, sendo necessário que o indivíduo incorra a “atalhos mentais” durante o processo, e estes processos Heurísticos podem resultar em decisões errôneas.

2.2.1.1 Disponibilidade

A disponibilidade é o processo heurístico no qual os indivíduos julgam a frequência de um evento pela facilidade com que eventos similares são lembrados. Ou seja, a probabilidade de um evento dar-se pelo o quão disponível o mesmo se encontra na memória. A correlação deste viés com as Finanças Comportamentais e dá na medida em que os investidores estão mais propensos a investirem em ações que estão em maior evidência, sendo mais divulgadas pela mídia, ou ações com volume grande de transações (GAVA, 2013).

O viés da disponibilidade mostra que as pessoas sempre vão em busca de informações na memória para tomar decisões, contudo, estudos mostram que é inevitável a ocorrência do viés de estimativa (SOUZA, 2005).

2.2.1.2 Representatividade

O Princípio da Representatividade foi proposto por Kahneman e Tversky (1974), e se refere à tendência dos tomadores de decisão se basearem em estereótipos. Nos mercados financeiros, esse princípio se manifesta quando os investidores procuram comprar as ações “quentes” e a evitar as ações que tiveram baixo desempenho em um passado recente. Esse comportamento poderia fornecer uma explicação para os exageros quanto ao otimismo e ao pessimismo (LIMA, 2003).

Nesse ponto os investidores baseiam-se na “Lei dos Pequenos Números”, ou seja, em ocasiões quando os investidores não sabem qual processo gerou os dados, eles irão inferir baseados de forma precoce, nos poucos dados disponíveis (FREITAS, 2006).

2.2.1.3 Ancoragem

Outro ponto importante é o *anchoring* que explica que quando os investidores partem de algum valor inicial, formam suas crenças, e a partir de então, este valor é ajustado. Contudo, este ajuste é insuficiente, o que demonstra que os investidores “ancoram” de forma demasiada em suas expectativas (SOUZA, 2005).

O viés da ancoragem ocorre quando uma escala de valor é fixada ou demarcada por observações recentes. Isto pode levar investidores a esperar ganhos de uma companhia a se comportarem como no passado, conduzindo a um erro de previsão (LIMA, 2003).

2.2.2 Vieses e Ilusões Cognitivas

Para Souza (2005) existem alguns vieses e ilusões cognitivas, dentre eles tem-se: excesso de confiança, otimismo, sabedoria *ex post* (*Hindsight Bias*), tendência ao exagero (*overreaction*), e perseverança da crença (*Beliefperseverance*). Sobre o excesso de confiança tem-se quando o investidor superestima a habilidade de prever eventos no mercado, a partir de então se tem as probabilidades de que a estimativa seja alta, baixa ou dentro do intervalo de confiança. Com relação ao otimismo a maioria das pessoas estão equivocadas com relação a essa crença, exagerando na percepção de grau de controle que possui sob determinada situação. Sobre o *Hindsight Bias* tem-se que esse viés aborda que as pessoas possuem a tendência de acreditarem, depois do evento ter ocorrido, que elas o previram com antecedência. A *overreaction* su põe que as pessoas são influenciadas por ocorrência aleatórias, percebendo padrões inexistentes e tendo excesso de confiança nos julgamentos em eventos incertos. Por fim, a *beliefperseverance* aborda que as pessoas não mudam de opinião mesmo quando uma nova informação está disponível, podendo interferir negativamente nos negócios.

2.3 A INFLUÊNCIA DA MÍDIA

Atualmente a mídia pode ser considerada como uma das principais fontes de informação, podendo influenciar ativamente a disponibilidade, na memória, da ocorrência de eventos (CIARELLI; AVILA, 2009).

Para Conti, Bertolin e Peres (2010) a influência da mídia perpassa por valores, concepções e representações condicionadas aos comportamentos. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) a mídia transmitida pela TV está presente em 91,4% das residências no território nacional, com destaque para a Região Sudeste, que registrou o maior número (94,4%).

Sabe-se que a mídia não é a única fonte de informação, contudo, ela tem um impacto significativo, podendo levar-nos a distorções de julgamento. Existem alguns critérios usados para a seleção de notícias, que são: a excepcionalidade é um ponto que favorece sua menção; o valor de “entretenimento”, ou seja, fazendo uma correlação direta com as necessidades; identificação do público-alvo com a matéria; cobrir mais frequentemente tópicos relevantes para o receptor; as próprias limitações, estruturais e psicológicas, tanto dos agentes de comunicação quanto dos receptores (CIARELLI; AVILA, 2009).

Ciarelli e Avila (2009) abordam ainda que se deve considerar que a facilidade a lembrança/acesso às informações geradas pode influenciar o julgamento individual dos indivíduos, podendo gerar vieses nas decisões, desta forma, a mídia poderá ser um forte fator de influência.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este item apresenta os métodos e técnicas que serão utilizadas para alcançar o objetivo desta pesquisa.

3.1 TIPO DE PESQUISA

Toda pesquisa tem suas particularidades, com seus próprios objetivos e propósitos, esses detalhes particulares as diferenciam uma das outras. A investigação deste estudo é caracterizada como uma pesquisa descritiva.

Gil (2010) conceitua a pesquisa descritiva como o estabelecimento das características de uma determinada população, podendo também ser utilizada para identificar possíveis relações entre variáveis. O autor ainda menciona que a pesquisa descritiva estuda as características identificadas em um grupo.

Também, neste estudo, será utilizada a abordagem quantitativa. Kauark, Manhães e Souza (2010, p. 26-27) abordam que a pesquisa quantitativa, leva em conta tudo aquilo que pode ser quantificável, “[...] o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las”. Este tipo de pesquisa requer o uso de alguns recursos estatísticos, como: percentagem, moda, média, mediana, coeficiente de correlação, dentre outros.

Foi realizado um estudo do tipo documental que, segundo Pádua (1997) é aquela realizada a partir de documentos contemporâneos ou retrospectivos, não fraudados e podem ser utilizados para descrever e comparar fatos sociais.

3.2 VARIÁVEIS E HIPÓTESE DA PESQUISA

A fim de analisar a influência da mídia do caso Lava Jato sobre o comportamento do investidor foram analisadas as seguintes variáveis: tipo de dia em relação à divulgação de notícias, valor mínimo da ação naquele dia, valor máximo da ação naquele dia, cotação média do dia e o volume de transações em relação à ação, conforme quadro 1.

Quadro 1 – Variáveis da Pesquisa

Variável	Valores
Tipo de Dia	0 – Dia sem notícias
	1 – Dia da notícia
	2 – Dia posterior
Mínima	Valor mínimo diário da ação PETR4.SA, em reais
Máxima	Valor máximo diário da ação PETR4.SA, em reais
Cotação	Cotação média diária da ação PETR4.SA, em reais
Volume	Volume diário de transações da ação PETR4.SA

Fonte: Elaboração própria (2016)

A hipótese que esta pesquisa se propôs a testar é se a divulgação de notícias relativas à operação Lava-jato afeta o comportamento do investidor, avaliando se há uma

variação do comportamento do investidor revelado nas variações de preço das ações da Petrobrás e nas variações de volume das transações.

3.3 COLETA DE DADOS

Para este estudo, foram coletados dois tipos de dados: as notícias divulgadas na mídia sobre a operação lava-jato e as informações do mercado financeiro sobre a Petrobrás relativas à cotação e ao volume comercializado. A coleta dos dados se deu entre os dias 02/01/2014 à 19/11/2015 e compreendeu o período de janeiro de 2014 a novembro de 2015. As notícias com suas respectivas datas foram extraídas do infográfico do jornal Folha de São Paulo, disponíveis no site do jornal e os dados financeiros foram extraídos do portal de economia do UOL.

3.4 ESTRATÉGIA DE ANÁLISE

A análise de variância (ANOVA) é um teste estatístico amplamente difundido entre os analistas, e visa fundamentalmente verificar se existe uma diferença significativa entre as médias e se os fatores exercem influência em alguma variável dependente. Os fatores propostos podem ser de origem qualitativa ou quantitativa, mas a variável dependente necessariamente deverá ser contínua.

A principal aplicação da ANOVA (*analise of variance*) é a comparação de médias oriundas de grupos diferentes, também chamados tratamentos, como por exemplo, médias históricas de questões de satisfação, empresas que operam simultaneamente com diferentes rendimentos, entre muitas outras aplicações.

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

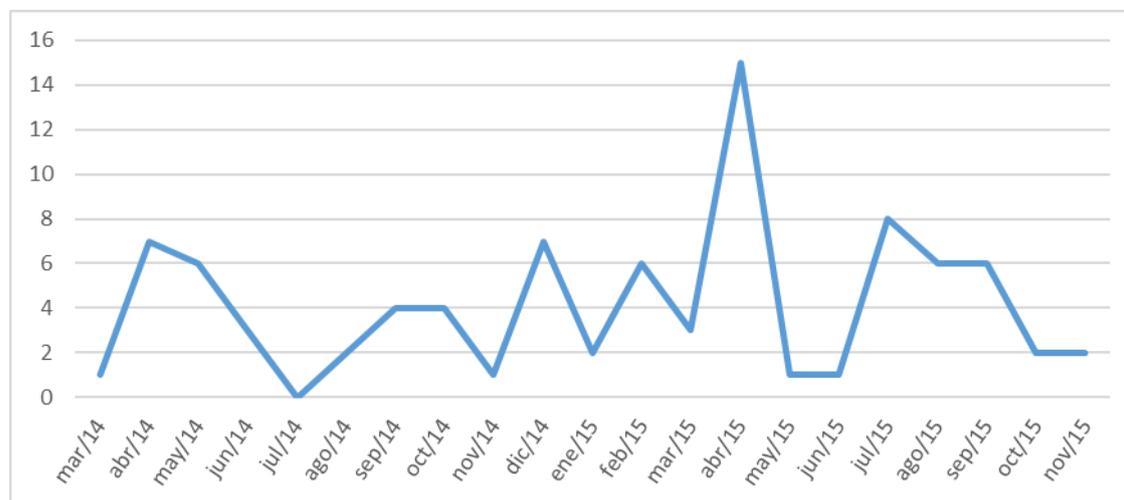
4.1 A divulgação das ações da Operação Lava-Jato na mídia

Conforme informações da Folha de São Paulo, a Operação Lava Jato teve início em um posto de gasolina, foi a partir de então que surgiu sua denominação. Em 17 de março de 2014 pela Polícia Federal declara a tal operação com o objetivo apurar um grande esquema de lavagem de dinheiro envolvendo a Petrobras e grandes empreiteiras do País (BARROS, 2015).

Segundo o site do Ministério Público Federal (MPF), a Operação Lava-Jato é a maior ação realizada de combate a corrupção e lavagem de dinheiro realizada no país, e averigua o desvio de recursos da Petrobras, a maior estatal brasileira. Neste esquema de corrupção, as empreiteiras, organizadas em cartel, pagavam propinas para os executivos da Petrobras e agentes públicos, em troca de contratos superfaturados. Estima-se que esta situação tenha uma duração de pelo menos dez anos, e envolve gestores da estatal, doleiros e agentes políticos de diversos partidos (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2016).

Em relação às investigações, desde o primeiro trimestre de 2014 a Polícia Federal tem efetuado prisões de agentes envolvidos e tais ações provocam instabilidade na gestão da empresa, provocando inclusive demissões de diretores da Petrobras (FOLHA DE SÃO PAULO, 2014). O número de notícias veiculados no período pode ser observado na figura 1.

Figura 1 – Notícias veiculadas na Folha de São Paulo sobre a Operação Lava Jato



Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Como se pode observar, as ações da Polícia Federal sobre a Operação Lava Jato têm sido noticiadas na mídia sistematicamente, veiculando a imagem da Petrobras à corrupção, o que se supõe que afete a relação dos investidores com as ações da empresa.

4.2 Análise estatística dos dados

A pesquisa teve como objetivo analisar qual a influência da mídia no comportamento do investidor, que foi avaliado por meio do volume e preços de vendas das ações da Petrobrás no período analisado. Os dados coletados foram organizados em tabelas utilizando o Microsoft Excel 2007 e o SPSS v.21, analisando-os descritivamente e em frequências absolutas e percentuais. As estatísticas descritivas dos dados da pesquisa estão detalhadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Estatística descritiva das variáveis métricas da pesquisa

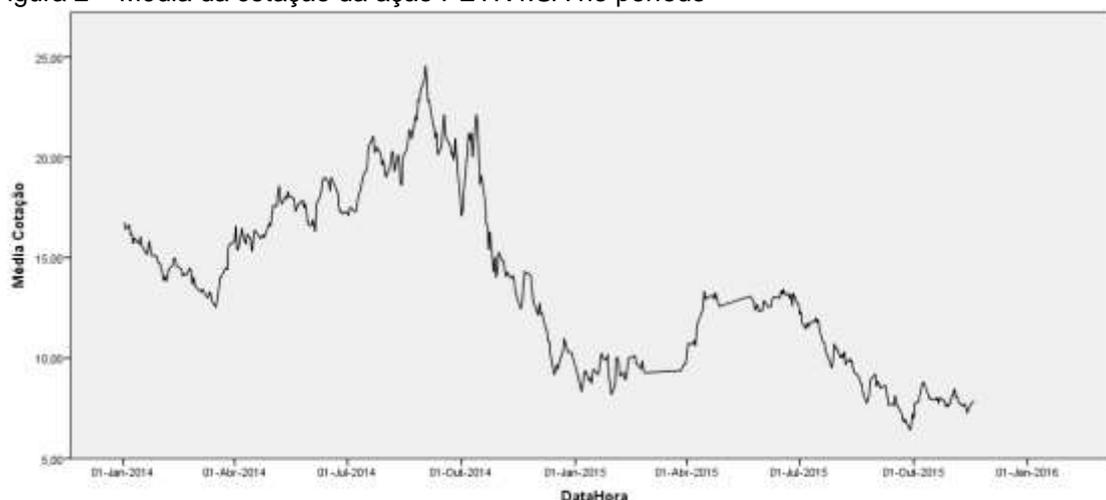
	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Cotação	430	6,440	24,560	13,775	4,336
Máxima	429	,230	43,000	14,103	4,726
Mínima	430	,000	23,810	13,471	4,323
Volume	429	7.345.500	178.864.400	49.114.028	23.549.491

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

De acordo com a tabela pode-se perceber o comportamento relacionado as ações tendo em vista que corresponde a cotação máxima e mínima e desvio de padrão. No que concerne as cotações das ações da Petrobras, observa-se que houve uma grande variação onde as cotações diárias, mínima e máxima analisadas variaram até 18.596%, que é a variação da cotação máxima no período analisado.

O comportamento da cotação da ação da Petrobrás no período analisado está demonstrado na Figura 2.

Figura 2 – Média da cotação da ação PETR4.SA no período

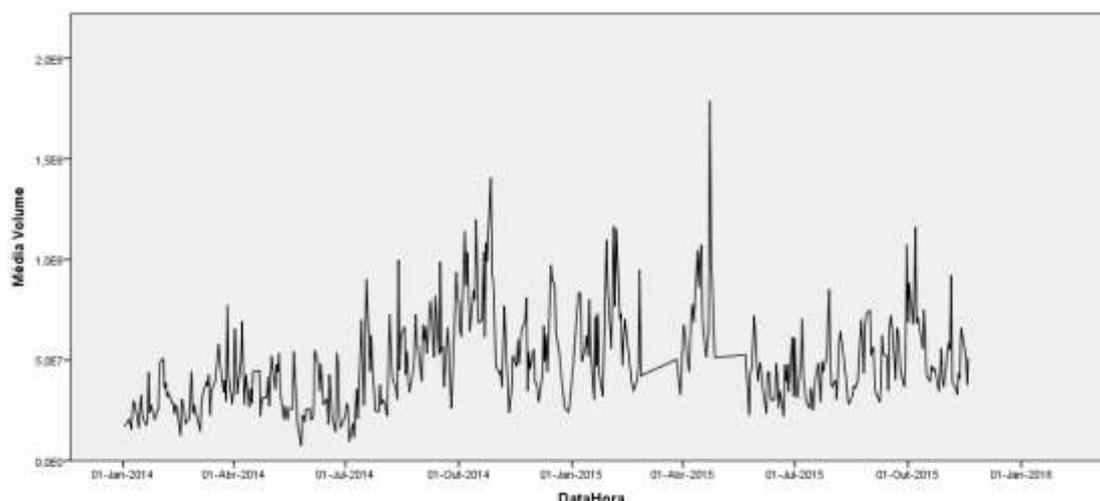


Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise visual do gráfico permite observar o pico da cotação diária entre os meses de julho 2014 e outubro 2014. No entanto, após o pico, o preço da ação se manteve baixo. Um dos possíveis motivos para que o preço permanecesse baixo no mês de janeiro de 2015, pode ser atribuído ao grande número de notícias disponibilizado pela mídia, provocado pela ação mais intensiva da Polícia Federal. Apesar de a Petrobrás divulgar notícias de impacto positivo, tais como os anúncios de descobertas de petróleo, as ações e o valor de mercado da companhia tem apresentado um baixo desempenho, provavelmente causado por escândalos informados diariamente na mídia.

A evolução do volume de transações da ação PETR4.SA, demonstrado na Figura 3, revela a instabilidade do investidor no período, mostrando picos de volume de transação.

Figura 3– Média do volume de transações da ação PETR4.SA no período



Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Analisando a Figura 3, observa-se que no mês de abril 2015, ocorreu uma grande elevação no que diz respeito ao volume de operações da ação PETR4.SA. Esse alto volume observado no período combinado com o baixo preço da ação sugere um movimento de venda de ações. Este movimento pode ser influenciado pelo volume de notícias que a mídia disponibilizou no período sobre as operações; pois essas notícias provocam instabilidade e insegurança nos investidores em relação aos resultados da empresa.

A Tabela 2 apresenta o resultado da análise de variância da cotação média, mínima, máxima e do volume da ação para o período analisado, considerando os dias sem notícias (0), dia da notícia (1) e dia posterior(2).

Tabela 2 –ANOVA da Cotação, Mínima, Máxima e Volume, por tipo de dia

Variável	Dia	Média	Teste F	Valor de P
Cotação	Sem Notícias (0)	14,284 ^(1;2)	9,226	0,000
	Dia da Notícia (1)	12,627 ⁽⁰⁾		
	Dia Posterior (2)	11,386 ⁽⁰⁾		
Mínima	Sem Notícias (0)	13,959 ^(1;2)	8,466	0,000
	Dia da Notícia (1)	12,367 ⁽⁰⁾		
	Dia Posterior (2)	11,198 ⁽⁰⁾		
Máxima	Sem Notícias (0)	14,611 ^(1;2)	7,815	0,000
	Dia da Notícia (1)	12,967 ⁽⁰⁾		
	Dia Posterior (2)	11,642 ⁽⁰⁾		
Volume	Sem Notícias (0)	47.633.385 ⁽¹⁾	4,190	,016
	Dia da Notícia (1)	55.519.917 ⁽⁰⁾		
	Dia Posterior (2)	45.511.192		

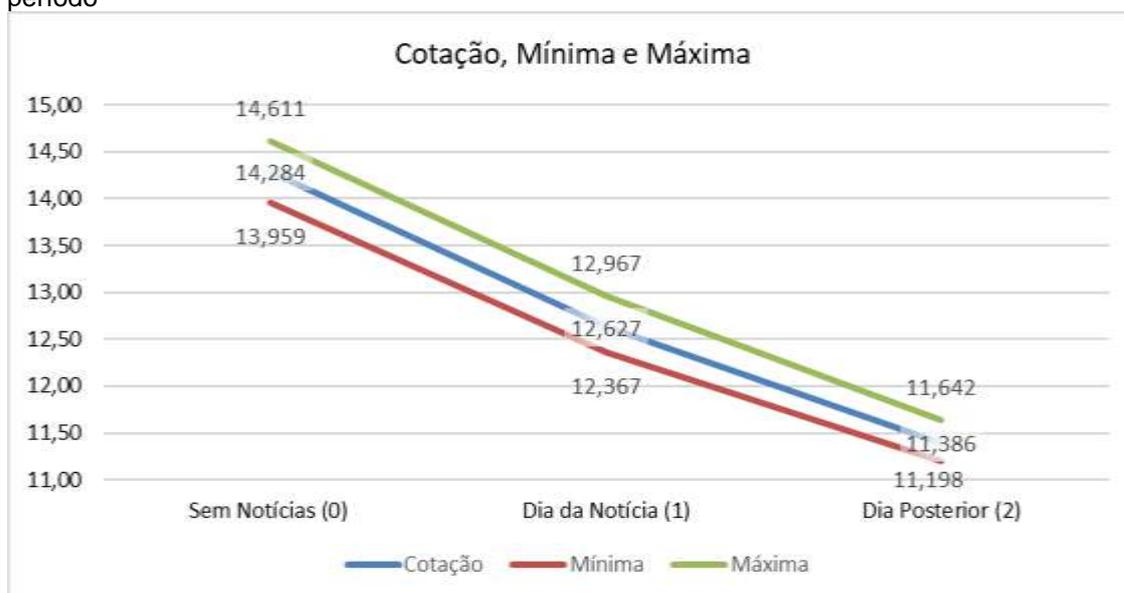
Fonte: Dados da pesquisa (2016)

O teste F e sua significância (valor de p) indicam que há uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos para todas as variáveis analisadas. O valor da cotação na tabela acima mostra diferença entre o grupo 0 e os grupos 1 e 2, ou seja, no dia que não há notícias sobre a Lava-Jato na mídia, a cotação média da ação apresenta um valor significativamente

superior em relação aos demais dias. O valor mínimo e o valor máximo dos preços da ação apresentaram um resultado semelhante ao resultado da variável cotação, ou seja, o preço no dia sem notícia é estatisticamente superior ao preço da ação nos dias que tem notícias e nos dias posteriores às notícias. Em relação à análise do volume de ações negociadas, o teste também mostrou diferença entre os grupos. Esta diferença, no entanto, só se revela em relação ao grupo 1, ou seja, nos dias em que há notícias na mídia sobre a operação Lava-Jato, o volume de transações é estatisticamente superior ao volume de transações nos demais dias analisados.

As médias das variáveis cotação, mínima e máxima da ação PETR4.SA, por tipo de dia estão demonstradas na Figura 4.

Figura 4– Médias da Cotação, Mínima e Máxima da ação PETR4.SA, por tipo de dia, no período

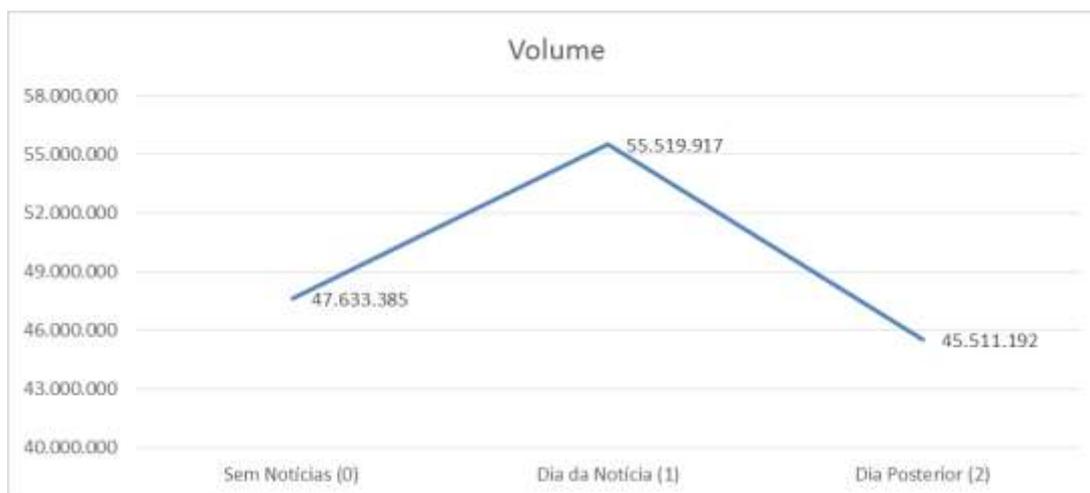


Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do gráfico corrobora com o resultado da análise de variância e mostra a diferença dos valores do preço da ação PETR4.SA em relação à veiculação de notícias sobre a Operação Lava-Jato. Observa-se que o efeito de queda no preço da ação provocado pela divulgação da notícia tem uma durabilidade curta, uma vez que se houver um intervalo maior entre notícias, o preço da ação tende a voltar a patamares mais elevados. Pode-se inferir, portanto, que o efeito negativo da notícia não provoca um comportamento permanente na ação do investidor.

O comportamento do volume da ação da Petrobrás no período analisado está demonstrado na Figura 5.

Figura 5– Média do volume de transações da ação PETR4.SA, por tipo de dia, no período



Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Observa-se que no dia da notícia (1) o volume das ações se eleva em relação aos demais dias (dia posterior à notícia ou dias sem notícia), indicando que a divulgação da notícia provoca um efeito imediato no comportamento do investidor. Este efeito pode se relacionar ao “efeito manada”, que descreve a ação conjunta de investidores, um movimento exagerado em uma única direção (SANCHES, 2013); no caso específico, direcionando para a venda de ações da Petrobrás. Essa alta no volume de transações, combinadas com o baixo valor da ação também pode estar associado ao efeito da disponibilidade, que reflete a noção de que as ações que mais chamam a atenção de investidores são mais transacionadas do que aquelas que não estão em evidência em determinado momento: a mídia, ao divulgar notícias de cunho negativo sobre a companhia, mesmo que não sejam sobre o seu desempenho financeiro, coloca foco sobre esta ação e os investidores reagem à notícia, se desfazendo de suas ações.

Este comportamento dos investidores não está relacionado, no entanto, ao desempenho da companhia, uma vez que são movimentos abruptos de venda de ações que voltam à normalidade em um curto espaço de tempo. Estas ações dos investidores estão associadas aos vieses de comportamento. Em um movimento menos abrupto, nota-se que o preço das ações volta a subir quando há uma diminuição no fluxo das notícias. Este ajuste que reestabelece os preços para um determinado patamar pode indicar o efeito da heurística da ancoragem, que ocorre quando uma pessoa, no processo decisório, vale-se de um valor de referência (âncora) para escolher um determinado rumo de ação. Ao perceber que o preço da

ação está abaixo do valor de referência, existe um movimento dos investidores de compra de ações, que reestabelece o preço até o surgimento de uma nova notícia que desestabilize o mercado financeiro.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta sessão são apresentadas as principais reflexões obtidas com a finalização da pesquisa. O presente estudo teve como objetivo geral analisar a influenciada mídia no comportamento do investidor. Para atender esse propósito, foram analisadas as flutuações de preço e a variação do volume negociado na bolsa a partir das datas de divulgação relativas à operação que apura as fraudes na companhia Petrobrás.

Foi verificado que há influência da mídia sobre o comportamento do investidor, uma vez que a divulgação da notícia repercute no preço na variação e no volume. As médias de preços das ações quando não há divulgação de informações sobre a operação é mais elevada do que os preços médios nos dias em que não há divulgação de notícias sobre a operação, indicando que a mídia influencia o comportamento do investidor. Essa influência tem uma curta duração, uma vez que os preços voltam a subir em um curto espaço de tempo. Conclui-se que este comportamento do investidor é explicado por vieses de comportamento tais como o efeito manada, a disponibilidade e a ancoragem sobre as ações dos investidores, provocados pela mídia.

No que se refere às limitações e dificuldades encontradas, destaca-se a multiplicidade das fontes de informação, uma vez que as notícias são replicadas continuamente e podem produzir um efeito duradouro que não foi mensurado nesta pesquisa. Como sugestão para novos estudos, sugere-se averiguar a influência da veiculação de notícias sobre a operação Lava-Jato sobre outras ações do mercado financeiro.

6 REFERÊNCIAS

ALDRIGHI, D. M.; MILANEZ, D. Y. Finança Comportamental e a Hipótese dos Mercados Eficientes. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 9. n. 1. p. 41-72, Jan./Abr. 2005.

BARROS, M. **Análise da “operação lava jato” a luz dos conceitos da governança corporativa**. Congresso nacional de excelência em gestão. 2015.

BOGEA, F.; BARROS, L. A. B. de C. **Processo de tomada de decisão do investidor individual brasileiro no mercado acionário nacional: um estudo exploratório enfocando o efeito disposição e os vieses da ancoragem e do excesso de confiança**. Gestão e Regionalidade. v. 24. n. 71. Ed. Especial - XI Semead 2008 - out/2008.

CAMPOS, D. R. de A.; GAVA, M. E. Os Processos Heurísticos E Seus Impactos Na Tomada De Decisões Dos Investidores. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro. **Monografia de Economia**, 2013.

CIARELLI, G.; AVILA, M. A influência da mídia e da heurística da disponibilidade na percepção da realidade: um estudo experimental. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro. v. 43. n. 3. p. 541-62, maio/jun. 2009.

CONTI, M. A.; BERTOLIN, M. N. T.; PERES, S. V. A mídia e o corpo: o que o jovem tem a dizer? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 4, p. 2095–2103, 2010.

IQUIAPAZA, R. A.; AMARAL, H. F.; BRESSAN, A. A. Evolução da pesquisa em finanças: epistemologia, paradigma e críticas. **Revista Organização e Sistema**. Salvador, v.16 - n.49, p. 351-370 - Abril/Junho – 2009

FOLHA DE SÃO PAULO. Entenda a Operação Lava Jato, da Polícia Federal, 2014. Disponível em:<<http://www1.folha.uol.com.br/poder/2014/11/1548049-entenda-a-operacao-lava-jato-da-policia-federal.shtml>>. Acesso em: 18/05/2016.

HALFELD, M.; TORRES, F. de F. L. Finanças comportamentais: aplicações no contexto brasileiro. **RAE - Revista de Administração de Empresas**. Abr./Jun. 2001 São Paulo, v. 41. n. 2.p. 64-71.

FREITAS, A. U. de. **Avaliando o comportamento do gestor especialista em ações sob a ótica de behavioral finance**. Faculdade de Economia e Finanças – IBMEC.. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro, 2006.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2010.

HALFELD, M. TORRES, F. de F. L. Finanças comportamentais: aplicação no contexto brasileiro. **Revista de Administração de Empresas – RAE**. v. 41. n. 2. 2001.

KAUARK, F. da S.; MANHÃES, F. C.; SOUZA, C. H. M. **Metodologia da pesquisa: um guia prático**. Itabuna: Via litterarum, 2010.

LIMA, M. V. Um estudo sobre finanças comportamentais. **Revista de Administração Eletrônica – RAE**. v. 2. n. 1. Jan/Jun. 2003.

MARKOWITZ, H. Portfolio Selection. **Journal of Finance**. Maio, p. 77 – 91. 1952.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Entenda o caso – Caso Lava Jato, 2016. Disponível em:<<http://lavajato.mpf.mp.br/entenda-o-caso>>. Acesso em: 18/05/2016.

SANCHES, M. V. **Comportamento de manada em direção ao índice de mercado: evidências no mercado brasileiro de ações**. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2013.

SILVA, W. V. et al. **Finanças Comportamentais**: análise do perfil comportamental do investidor e do propenso investidor. Revista Eletrônica de Ciência Administrativa- RECADM. v. 7. n. 2. p. 1-14. 2008.

SOUZA, C. R. V. de. **Avaliando questionários de risco e o comportamento do investidor sobre a ótica de behavioral finance**. Fundação Getúlio Vargas. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro, 2005.