

2º lugar

# Reação do Mercado de Capitais ao Anúncio de Acordos de Leniência: Estudo de Caso de uma Empresa Brasileira

## *Capital Market Reaction to Corruption Scandals: a case study of a Brazilian Company*

Artigo recebido em: 16/10/2020 e aceito em: 10/12/2020

### Gabriel Pereira de Araujo

Rio de Janeiro – RJ

Graduação em Ciências Contábeis da UERJ<sup>1</sup>

gabriel-1811@hotmail.com

### Adolfo Henrique Coutinho e Silva

Rio de Janeiro – RJ

Doutor em Ciências Contábeis pela FEA/USP<sup>2</sup>Professor Adjunto da UFRJ<sup>1</sup>

adolfofocoutinho@uol.com.br

## RESUMO

O presente estudo analisa a reação do mercado, por meio do método de estudo de eventos, em uma empresa não financeira, que anunciou a celebração de acordos de leniência junto ao Ministério Público Federal (MPF) e ao Ministério Público do Estado de São Paulo (MPSP), em razão das investigações de corrupção da Operação Lava Jato, no período entre 1º de janeiro de 2018 e 31 de dezembro de 2019. A empresa estudada celebrou formalmente um termo de autocomposição e de acordo de leniência como informado nos fatos relevantes divulgados no site oficial da empresa e no site da CVM. Além disso, o ocorrido foi amplamente divulgado nas mídias em geral. Com base no modelo de mercado, foram apurados o retorno anormal (RA) e o retorno anormal acumulado (RAA) das ações ordinárias da empresa analisada para a divulgação dos dois acordos mencionados. O estudo apresenta evidências de que o mercado de capitais reage de forma diferente para cada evento divulgado, levando em consideração o contexto, as características da empresa, e, principalmente, o valor da multa. Assim, os resultados demonstram que a divulgação da punição decorrente de atos corruptivos por parte da empresa não é percebida de forma idêntica pelo mercado. Dessa forma, o presente estudo contribui para melhorar o entendimento sobre os impactos da divulgação da prática de atos de corrupção e da investigação destes nos retornos das ações das empresas de capital aberto.

**Palavras-chave:** Corrupção, Compliance, Estudo de Eventos, Mercado de Capitais.

## ABSTRACT

*This study analyzes the market reaction, using the event study method, at the non-financial company, which*

*announced the signing of Leniency Agreements with the Ministério Público Federal (MPF) and the Ministério Público de São Paulo (MPSP), due to the corruption investigations in Operação Lava Jato, from March 01, 2018 to December 31, 2019. The company formally designated the execution of the Autocomposition Term and Leniency Agreement according to the relevant facts disclosed on the Official website, CVM and other media in general. Based on the calculation of the risk and market-adjusted return, the abnormal return (AR) and cumulative abnormal return (CAR) of the common shares of the analyzed company. In short, this study shows evidence that the capital market reacts differently for each event disclosed, considering the context, the characteristics of the company, and, especially, the amount of the fine. The results demonstrate that the disclosure of the punishment due to corrupt acts committed by the company is not perceived in the same way by the market. Thus, this study contributes to improving our understanding of the impacts of disclosing the practice of acts of corruption and their investigation on the returns of shares of publicly traded companies.*

**Keywords:** Corruption, Compliance, Event Study, Capital Market.

## 1 INTRODUÇÃO

A Operação Lava Jato, iniciada em 2014, evidenciou uma série de escândalos de corrupção e lavagem de dinheiro. Segundo informado no site do Ministério Público Federal (ENTENDA..., 2019), a Operação Lava Jato é a maior iniciativa de combate à corrupção e à lavagem de dinheiro da história do Brasil. As investigações identificaram crimes envolvendo grandes empresas e políticos de cargos de alto escalão.

A exposição de diversos casos de corrupção pode ter afetado a confiança dos investidores no mercado de capitais ao revelar possíveis fragilidades nos controles internos de grandes empresas, provocando, por sua vez, um possível impacto nos preços das ações das empresas envolvidas com escândalos dessa natureza.

Neste contexto, o presente estudo objetiva analisar a reação do mercado de capitais quando da divulgação de notícias sobre o termo de autocomposição e o acordo de leniência de uma empresa de capital aberto de grande porte, que atua no setor de concessão de rodovias e outros serviços. Além disso, de forma complementar, este estudo também apresenta as divulgações da respectiva empresa em suas comunicações para o mercado por meio dos fatos relevantes e comunicados ao mercado arquivados no site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e no relatório anual da empresa.

A relevância desta pesquisa decorre da dimensão da empresa analisada para o mercado de capitais brasileiro, e da importância em se compreender o impacto da divulgação de notícias sobre escândalos

<sup>1</sup> UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – RJ – CEP.22290-240.

<sup>2</sup> FEA/USP – Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo – São Paulo – SP – CEP. 05508-010.

los de corrupção e desvio de dinheiro sobre os preços das ações de empresas de grande porte listadas na bolsa.

Este estudo possui quatro partes complementares. Na sequência discutem-se os principais achados documentados em estudos anteriores sobre o tema. Na terceira parte se apresentam os critérios de seleção da empresa e a forma de coleta e análise dos dados do estudo de evento. Na quarta parte são apresentados os resultados da pesquisa. Por fim, na quinta parte, apresenta-se uma breve conclusão com destaque para as potenciais contribuições dos achados desta pesquisa.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

O termo corrupção remete a diversos atos ilícitos, mas há extrema dificuldade de conceituar de forma clara e consensual o termo corrupção (BREI, 1996a). Medeiros e Silveira (2017), que sintetizaram diversos conceitos segundo o campo de interesse, destacam que a “corrupção” envolve aspectos sociais, culturais, políticos e econômicos.

Segundo Brei (1996b), a corrupção surge como explicação da decadência da confiança, lealdade e consideração entre cidadãos de um Estado. Notadamente, os atos de corrupção tornam a violação das normas e leis regra de conduta, esvaindo a credibilidade pública. Segundo o autor, no contexto de uma grande representatividade do Estado como importante fonte de recursos financeiros e de status,

a forma burocrática de atuação do Estado e os entraves do sistema podem estimular o surgimento de atos corruptos (BREI, 1996b).

Poberschnigg e Medeiros (2017) afirmam que a população brasileira entende que as causas da corrupção estão na baixa instrução e preparo daqueles que atuam em altos cargos públicos, na falta de transparência e no descaso das autoridades e das empresas para com os bens públicos.

Silva, Abreu e Couto (2017) sugerem que os recentes escândalos de corrupção podem ter aumentado a preocupação dos gestores públicos com relação à necessidade de aprimoramento dos controles de gestão pública, bem como, provocado o aumento da produção de normas e leis acerca do tema, ampliando a área de atuação dos controles internos na gestão pública. Por exemplo, a lei n. 12.846/2013 é uma das medidas de combate à corrupção que versa explicitamente sobre atos lesivos contra o patrimônio público.

No contexto do mercado de capitais, é importante destacar que a CVM também criou o Plano de Diretrizes de Combate à Corrupção, por meio da Estratégia Nacional de Combate à Corrupção e à Lavagem de Dinheiro (ENCCLA), com o objetivo de estabelecer diretrizes para a atuação do Estado brasileiro em três eixos estratégicos: prevenção, detecção e punição (ENCCLA, 2018). Esse plano foi desenvolvido com base em oito conjuntos de ações para o combate à corrupção (Quadro 1).

**Quadro 1:** Pilares do Plano de Diretrizes de Combate à Corrupção

Pilar	Descrição
1º Fortalecer as instituições públicas	Propostas estruturantes capazes de criar instituições públicas fortes, protegidas e resilientes.
2º Aprimorar a gestão e a governança públicas, para prevenção e detecção de desvios	Propostas para aumentar a eficácia, eficiência e efetividade na gestão pública, com diminuição de riscos e incremento da <i>accountability</i> (foco interno ao Estado).
3º Aumentar a transparência na gestão pública	Propostas que permitam à sociedade ter acesso às informações públicas e estimulem a transparência ativa pelo Estado, inclusive quanto à necessidade de apresentação de resultados (foco na sociedade).
4º Fortalecer o enfrentamento à lavagem de dinheiro	Propostas para reforçar o sistema de prevenção à lavagem de dinheiro, dificultando o proveito do ganho da corrupção e seu financiamento.
5º Fortalecer a articulação interinstitucional nos diversos poderes e entes federativos	Propostas que permitam melhor interação entre as instituições, facilitando o compartilhamento de dados e a conexão de atividades com respeito às atribuições de cada órgão e à percepção do funcionamento em rede.
6º Fortalecer a articulação internacional	Propostas para fortalecer as relações internacionais e aumentar a efetividade, eficácia e eficiência do sistema global de combate à corrupção.
7º Promover o engajamento da sociedade na luta contra a corrupção	Propostas que possibilitem estimular a sociedade e aperfeiçoar a participação e controle social.
8º Aumentar a efetividade do sistema punitivo	Propostas que permitam a correta aplicação do regime legal punitivo, nos âmbitos penal, administrativo, civil ou disciplinar, de forma a coibir e punir adequadamente desvios de conduta e permitir o ressarcimento de danos.

Fonte: Brasil (2018).

O estudo de Araújo *et al.* (2018) demonstrou que as informações da Operação Lava Jato possuem relevância informacional para explicar o comportamento do retorno anormal acumulado (RAA) nas ações das companhias abertas. De maneira geral, essa operação de combate à corrupção deflagrou efeitos negativos nas empresas citadas nas investigações, reduzindo o valor de mercado das empresas envolvidas nos escândalos de corrupção. Assim, Araújo *et al.* (2018) indicam que esses atos ilícitos afetam a percepção do mercado sobre as empresas investidas.

Além disso, Amaral e Santos (2017), por exemplo, observaram retornos anormais (RA) com comportamento negativo estatisticamente significativos anteriores à data do evento e sugerem que os participantes do mercado tiveram acesso a informações de forma antecipada. Os autores também argumentam que o mercado reagiu fortemente ao anúncio de punição das empresas pela Comissão de Valores Mobiliários Norte-Americana (Security Exchange Commission – SEC), no âmbito do Foreign Corrupt Practices Act (FCPA), tanto no dia do anúncio quanto no dia seguinte à divulgação, demonstrando que

alguns participantes conseguiram arbitrar no mercado de forma significativa. Assim, eles afirmam que eventos externos causam distorções no preço das ações, mas que são rapidamente assimilados pelo mercado.

Araújo *et al.* (2018), também observaram um efeito negativo sobre o RAA nas ações de empresas citadas nas fases da Operação Lava Jato, e um efeito positivo no RAA de ações de outras empresas do mesmo segmento das empresas citadas.

Observou-se ainda que, após o anúncio da Operação Lava Jato, os RA das ações ordinárias apresentaram reação positiva, enquanto os referentes às preferências não apresentaram reação. Uma possível explicação pode estar relacionada ao fato de que houve expectativa de criação de valor ao ter uma investigação na administração da empresa, até então acreditada como ineficiente, e uma espera por mudanças em sua composição, que passaria a ser geridas por dirigentes mais competentes (BASTOS; ROSA; PIMENTA, 2016).

Em linhas gerais, os estudos anteriores demonstram que o mercado de capitais brasileiro pode apresentar reação negativa no retorno das ações quando há anúncio de um escândalo de corrupção associado à Operação Lava Jato. Entretanto, nos meses subsequentes, os efeitos negativos tendem a desaparecer e as empresas voltam a apresentar retornos positivos face às ações de ajustes implementadas.

Considerando que ainda existem poucos estudos sobre o tema – como indicado no levantamento realizado por Vecchia *et al.* (2018) –, e que os resultados apresentam variações significativas conforme as características específicas de cada caso – como pode ser observado nos estudos de Macedo, Almeida e Dornelles (2016) e Amaral e Santos (2017) –, parece oportuno ampliar as análises por meio do estudo dos efeitos do anúncio de escândalos de corrupção sobre outras empresas de capital aberto. Novas evidências podem ampliar nossa compreensão sobre o referido fenômeno.

### 3 METODOLOGIA

Este tópico descreve os procedimentos aplicados na seleção do caso analisado, na coleta dos dados e na análise das informações utilizadas na pesquisa.

#### 3.1 Tipo de Pesquisa

Esta pesquisa empírica, com ênfase na abordagem informacional e uso do método de estudo de eventos, visa avaliar o impacto no mercado de capitais do anúncio do termo de autocomposição e do acordo de leniência decorrente de atos de corrupção, de uma empresa não financeira de capital aberto, divulgado no site da CVM. A metodologia de estudo de eventos foi escolhida por sua robustez como método de análise, desde que sejam observados os devidos cuidados na determinação da data do evento e que o evento seja um fato isolado para não sofrer a influência de outros eventos divulgados simultaneamente.

#### 3.2 Seleção da Empresa

Para este estudo, foi analisada uma empresa não financeira, de setor regulado, com registro na CVM e que passou por investigações sobre atos de corrupção relacionadas à Operação Lava Jato. A referida empresa comunicou, via Fato Relevante, a celebração de termo de

autocomposição com o Ministério Público do Estado de São Paulo (MPSP), em 29 de novembro de 2018, e o acordo de leniência entre uma empresa controlada e o MPF, em 6 de março de 2019.

Além disso, foi realizado um levantamento de informações sobre a empresa no site da CVM, por meio da pesquisa dos “fatos relevantes” e dos “comunicados ao mercado”, e na mídia, através de notícias publicadas pelos sites da revista Exame e do jornal Valor Econômico.

Na realização do estudo de eventos, foram consideradas a data e a hora em que o fato foi registrado no site da CVM, de forma a caracterizar a partir de qual pregão a informação estaria exercendo influência sobre o preço da ação. A data e a hora do anúncio ao mercado estão indicadas no Quadro 2. A data de influência do evento (d0), utilizada neste estudo, considera que o registro realizado na CVM até as 16h ainda teria influência no pregão vigente, enquanto nos demais casos foi considerada que a influência se daria a partir do pregão seguinte.

**Quadro 2:** Definição da data de influência do evento (d0)

Canal de Comunicação	Tipo de Comunicação	Data do Comunicado	Dia do Evento (d0)
CVM	Fato Relevante	29/11/2018 às 11:21:42	29/11/2018
CVM	Fato Relevante	06/03/2019 às 16:18:56	07/03/2019

Fonte: Comissão de Valores Mobiliários ([201-?])

Do ponto de vista individual de cada evento, foi realizado um levantamento na mídia especializada, nos três dias anteriores e posteriores à data de comunicação do evento para a certificação de que não estariam ocorrendo outros eventos relevantes simultâneos. Assim, pode-se dizer que os eventos analisados são os únicos relevantes identificados no período de análise relacionados à empresa selecionada.

#### 3.3 Procedimentos de Cálculo Aplicado

Os cálculos do retorno anormal (RA) e do retorno anormal acumulado (RAA) foram apurados de acordo com as seguintes etapas:

Etapa 1 – Cálculo do retorno diário:

$$R_t = \ln(P_t / P_{t-1}) \quad (1)$$

Onde:

$R_t$  é o retorno efetivo da ação no dia  $t$ ;

$P_t$  é o preço da ação no dia  $t$ ;

$P_{t-1}$  é o preço da ação no dia anterior.

Etapa 2 – Cálculo do retorno esperado, seguindo o Modelo de Mercado:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Onde:

$R_{it}$  é o retorno observado do título  $i$  em  $t$ ;

$R_{mt}$  é o retorno observado do portfólio de mercado  $m$  em  $t$ ;

$\alpha_i$  e  $\beta_i$  são estimadores da regressão linear simples que modelam o mercado;

$\varepsilon_{it}$  é termo de distúrbio estatístico ou retorno anormal na janela de evento, cuja média é zero.

Etapa 3 – Cálculo do retorno anormal (RA):

$$RA_t = R_t - E(R_t|X_t) \quad (3)$$

Onde:

$RA_t$  é o retorno anormal da ação observado em cada dia  $t$  da janela de evento.

$R_t$  é o retorno efetivo da ação observado no dia  $t$ ;

$E(R_t|X_t)$  é o retorno esperado da ação (cotação) observado no dia  $t$ , conforme Modelo de Mercado.

Etapa 4 – Cálculo do retorno anormal acumulado (RAA):

$$RAA = \sum RA_t \quad (4)$$

Onde:

$RAA$  é o retorno anormal acumulado da ação na janela do evento;

$RA_t$  é o retorno anormal da ação observado em cada dia  $t$  da janela de evento.

Etapa 5 – A análise da significância estatística do retorno anormal e do retorno anormal acumulado foi realizada pelo seguinte teste estatístico:

$$\text{Teste } t = \frac{RAA}{\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \sigma_i^2}} \sim \sigma_i^2 \quad (5)$$

Onde:

$\sigma_i^2$  é a variância estimada dos resíduos para a empresa dentro do período de estimação.

$N$  é o número de observações da janela de estimação.

Para realizar o estudo de evento é necessário definir um período em torno da data do evento (janela do evento), que inclui os dias de negociação das ações da empresa que podem ter sido afetados pelo evento analisado. No presente estudo utilizou-se a janela do evento compreendida entre -1 e +9 cotações a partir da data de anúncio do evento (d0), compreendendo uma janela de evento de onze dias.

A janela de estimação, período anterior à janela de evento, utilizada no cálculo do retorno anormal esperado, correspondeu aos preços das ações das empresas estudadas e do índice Bovespa entre as cotações -2 e -90, contados a partir da data do evento.

Vale lembrar que, a literatura considera arbitrária, conforme destaca Lima *et al.* (2012), a definição dos intervalos das janelas de estimação e de evento, que devem seguir o juízo próprio do pesquisador.

Para estimar o retorno esperado foram excluídas as observações extremas da empresa, cotações de maior diferença observada em relação à cotação do dia anterior. Tal procedimento visa garantir maior eficiência do método de estudo de eventos. Assim, o número de observações na janela de estimação foi de 78 cotações. Nas datas sem cotação de preços, apurou-se o retorno observado igual a zero.

### 3.4 Coleta de Dados e Análise de Dados

Para a realização da pesquisa, foram coletadas, as séries de cotações de preços de fechamento das ações da empresa e do índice Bovespa correspondente, nos períodos que compõem as janelas de estimação e evento.

Foram coletadas as séries de cotações da ação ordinária, a única negociada no mercado de capitais pela empresa. Adicionalmente, foram analisadas informações divulgadas pela empresa nas demonstrações contábeis – Demonstração Financeira Padronizada e Comunicados ao Mercado – arquivadas no site da CVM para compreensão das informações divulgadas após os indícios de corrupção e devida punição pelas infrações cometidas.

## 4 RESULTADOS

Este tópico apresenta os resultados da pesquisa, iniciando pela apresentação do caso selecionado para estudo. Na sequência, apresenta-se uma breve descrição do impacto do caso na mídia. Por fim, apresenta-se o resultado da análise dos dados observados na aplicação do estudo de evento.

### 4.1 Contexto Operacional da Empresa

O Grupo CCR, fundado em 1999, é uma das maiores companhias de concessões de infraestrutura da América Latina, sendo considerada a líder do segmento de concessões no Brasil. Este grupo atua nos segmentos de concessão de rodovias, vias urbanas, pontes e túneis, além do setor de infraestrutura metroviária, aeroportuária e outras atividades que estejam ligadas a essas. O capital social da empresa é composto apenas por ações ordinárias e com direito a voto, sendo que 55,23% de suas ações são negociadas no mercado e estão vinculadas ao Novo Mercado.

A empresa CCR S.A. é a holding do grupo, sendo a pioneira no ingresso no Novo Mercado da B3, o segmento de listagem mais rígido do mercado acionário brasileiro. Segundo a própria empresa, a holding possui o reconhecimento dos mercados nacional e internacional em função de sua trajetória de sucesso e da adoção constante das mais rígidas regras de governança corporativa que pautam sua atuação.

As empresas do grupo atuam em diversos segmentos, com destaque para administração de concessões rodoviárias, transporte aquaviário de passageiros, transporte de passageiros através de veículos leves sobre trilhos, operadoras de aeroportos, entre outras atividades.

O grupo e suas controladas são signatários do Pacto Global da ONU, em especial nas iniciativas propostas pelo Grupo Temático Anticorrupção, onde mantém um Programa de *Compliance* desde 2015, com a finalidade de promover o desenvolvimento de colaboradores, acionistas, administradores e terceiros em conformidade com as normas e políticas internas e a legislação vigente. A empresa ainda mantém comitês independentes e externos à diretoria e ao conselho de administração com a função de melhorar as práticas de governança e transparência da empresa.

### 4.2 Descrição das Informações Divulgadas pela Empresa e pela Mídia

Em 23 de fevereiro de 2018, a mídia veiculou a delação do empresário Adir Assad, que afirmou o envolvimento da Companhia em um esquema de corrupção entre os anos de 2009 e 2012. Depois disso, no dia 20 de maio, veio a público uma matéria do site Valor sob título “MP aponta caixa 2 da CCR para a campanha de Alckmin” (MP APONTA..., 2018).

Notadamente, o caso teve uma ampla cobertura da mídia. O Quadro 3 apresenta algumas notícias divulgadas na mídia sobre os desdobramentos das investigações.

**Quadro 3:** Notícias divulgadas pela mídia

Fonte	Data (hora)	Título da Matéria
Época Negócios	29/11/2018 (12:48)	CCR pagará R\$ 81,5 mi em acordo sobre caixa 2
Época Negócios	29/11/2018 (18:24)	CCR pagou caixa 2 a pelo menos 10 políticos conhecidos, diz Ministério Público
Exame	29/11/2018 (12:48)	CCR fecha acordo de leniência que revela caixa 2 a Alckmin e Serra
Valor Econômico	30/11/2018 (05:00)	Leniência eleva o valor da CCR em 2,6 bi
Valor Econômico	30/11/2018 (05:00)	Para mercado, acordo é positivo e ação da empresa dispara
Valor Econômico	07/03/2019	CCR fecha acordo de leniência no PR e pagará R\$ 750 milhões por corrupção
Valor Econômico	07/03/2019	Acionistas reagem com defesa da gestão e reclamação do regulador
Valor Econômico	07/03/2019	CCR diz que não tem conhecimento de novas investigações em SP
Exame	07/03/2019	Com acordo de leniência, CCR reduz pedágio e ações caem forte na Bolsa
Valor Econômico	08/03/2019	Multas da Lava Jato derruba ações da CCR

Fonte: CCR... (2018a; 2018b), Exame (2018), Pires, Machado e Azevedo (2018a; 2018b), Azevedo e Vieira (2019), Azevedo e Pires (2019), Ryngelblum (2019), Mamona (2019), Ryngelblum, Gutierrez e Aguiar (2019).

Somente em 3 de maio de 2018, o MPSP instaurou inquérito para esclarecimento dos fatos noticiados pela imprensa. Algum tempo depois, após a realização das investigações, o MPSP informou que o esquema de corrupção funcionava como fomento de caixa dois para financiamento ilegal de campanhas político-partidárias.

Em linhas gerais, o esquema se baseava em usar uma empresa de marketing, do empresário Adir Assad, para repassar valores a políticos, conforme demonstrado na Figura 1.

No decorrer das investigações, a empresa investigada divulgou fato relevante assumindo compromisso de contribuir com as investigações da Operação Lava Jato. Adicionalmente, a empresa criou um comitê independente para investigar e apurar os fatos citados.

No dia 29 de novembro de 2018, a companhia divulgou fato relevante, sobre a celebração de termo de autocomposição entre a empresa holding CCR S.A. e o MPSP, onde se comprometeu a pagar a quantia de R\$ 81,53 milhões. Na mesma data, a mídia veiculou notícias a respeito do fato.

Muitos meses depois, em 6 de março de 2019, a companhia divulgou fato relevante comunicando a celebração de acordo de leniência entre uma das empresas controladas da CCR S.A., a Concessionária de Rodovias Integradas S.A. (RodoNorte), e o MPF. Na ocasião, a RodoNorte se comprometeu a pagar o valor de R\$ 35 milhões a título de multa prevista na Lei de Improbidade, bem como a arcar com R\$ 350 milhões, a título de redução em 30% da tarifa de pedágio em favor dos usuários de todas as praças de pedágio por ela operadas por, pelo menos, doze meses, executar obras nas rodovias por ela operadas no valor total de R\$ 365 milhões e se submeter a um processo de monitoria externa de *compliance* nos termos ali contratados. No dia posterior os veículos de informação divulgaram notícias sobre o acordo e o impacto que este fato teve no mercado.

Nas demonstrações financeiras anuais de 2018 (CCR S.A., 2019), arquivadas na CVM em 21 de março de 2019, a empresa divulgou que o conselho de administração deliberou que fossem tomadas as seguintes medidas:

(1) ao aprimoramento dos controles internos e da estrutura de governança da companhia, inclusive no que se refere às políticas internas da companhia e o seu Código de Ética;

(2) à criação de plano de trabalho para endereçar todas as recomendações apontadas pelo comitê independente, com uma avaliação detalhada de riscos relacionados à atividades da companhia e suas subsidiárias e controladas, levando-se em conta o setor de atuação da companhia e o nível de interação com o setor público; e

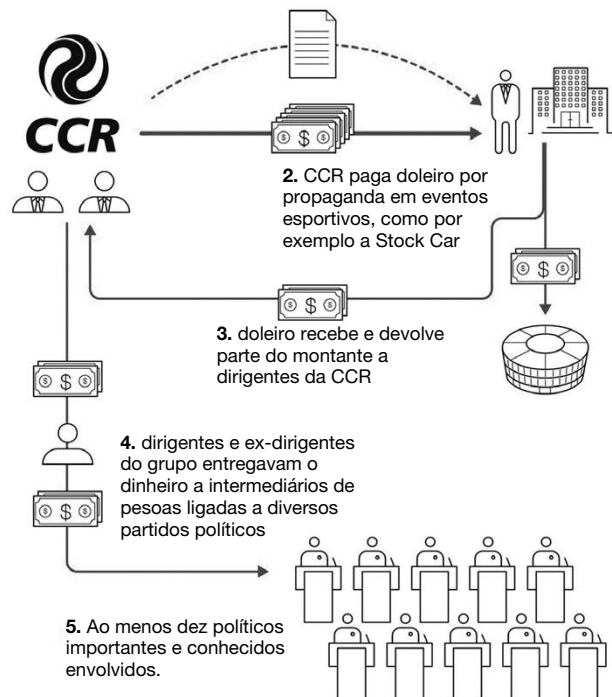
(3) ao monitoramento, em caráter permanente, do andamento de cada uma das medidas determinadas naquela data pelo conselho de administração.

**Figura 1:** Mapa do esquema de corrupção ocorrido entre 2009 e 2013 na CCR

### Como funcionava o esquema de caixa dois

Grupo CCR usava empresa de marketing de doleiro para repassar e fomentar fundo a ser destinado a políticos

1. CCR contrata empresa de marketing do doleiro Adir Assad com o objetivo de criar um fundo para fomentar o caixa dois a políticos



Duração do esquema  
2009 → 2013

Fonte: Ministério Público de SP  
Infográfico elaborado em: 29/11/2018



Fonte: Cerqueira e Lara (2018).

Nas demonstrações financeiras padronizadas do ano de 2018, divulgada em 5 de março de 2019, a companhia destacou que são signatários do Pacto Global da ONU, especificamente do Grupo Temático Anticorrupção, ressaltando o trabalho de desenvolvimento das melhores práticas de *compliance* em conformidade aos princípios de integridade e respeito, descritos no Código de Ética da empresa. Além disso, a companhia evidenciou a adoção das seguintes medidas para o ano 2019: (1) revisão dos comitês de assessoramento ao conselho de administração, reduzindo de seis para cinco; (2) Mapeamento dos principais processos decisórios do grupo empresarial; e (3) desenvolvimento de ferramenta interna para acompanhamento de processos.

Com relação ao parecer da firma de auditoria independente das demonstrações financeiras do ano de 2018, a KPMG emitiu opinião com ressalva, como destacado no trecho a seguir:

Conforme nota explicativa 1.1, às demonstrações financeiras individuais e consolidadas do exercício findo em 31 de dezembro de 2018, o Comitê de Investigação Independente, em conjunto com assessores jurídicos e com empresa internacional de consultoria especializada, concluiu em 5 de dezembro de 2018 as investigações relacionadas aos assuntos citados na referida nota explicativa e, seu resultado, foi comunicado ao Conselho de Administração. Conforme mencionado nas notas explicativas 1.1 e 27, foram celebrados pela Companhia e determinadas empresas do Grupo CCR, Termo de Autocomposição com o Ministério Público do Estado de São Paulo e Acordo de Leniência com o Ministério Público Federal – Procuradoria da República no Paraná (“Instrumentos”), ainda não homologados judicialmente. Os efeitos relevantes desses instrumentos foram refletidos nessas demonstrações financeiras, conforme indicado nas referidas notas. *Por abrangerem fatos e informações protegidas por segredo de justiça, a Companhia não pôde nos apresentar a totalidade da documentação suporte e, conseqüentemente, não foi possível obtermos evidência de auditoria apropriada e suficiente sobre os possíveis impactos nas demonstra-*

*ções financeiras do exercício findo em 31 de dezembro de 2018 (CCR S.A., 2019, p. 180, grifos nossos).*

A empresa KPMG foi mantida como auditora independente em 2019 e manteve opinião com ressalva sobre as investigações da Operação Lava Jato:

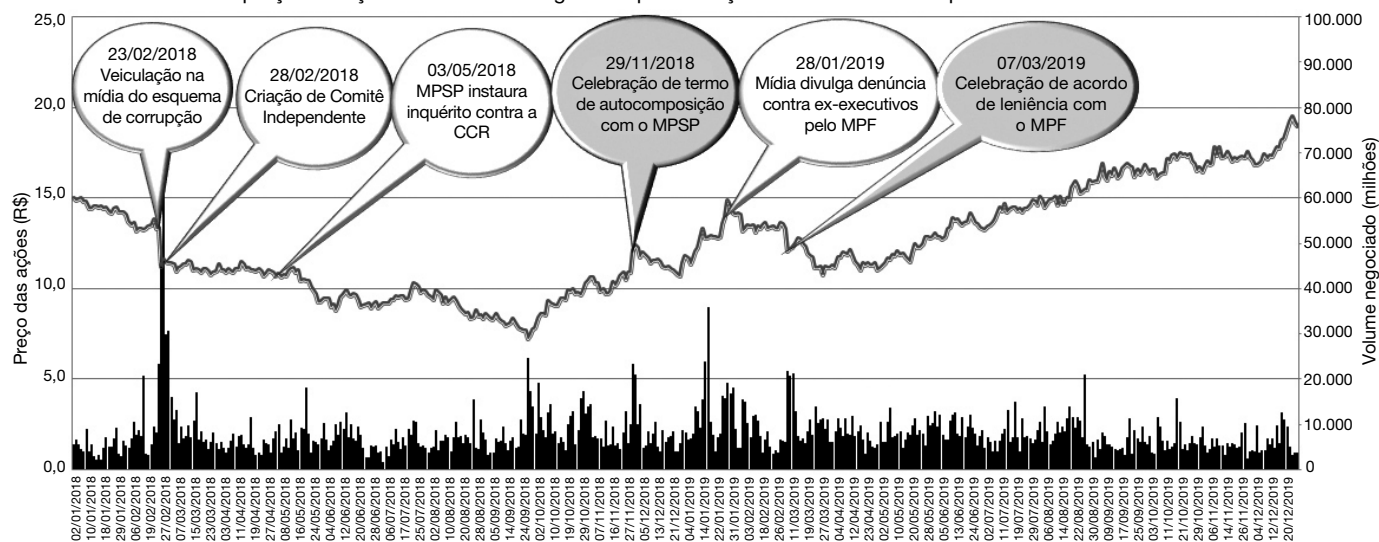
Conforme nota explicativa 28 às demonstrações financeiras, individuais e consolidadas, foram celebrados pela Companhia e determinadas empresas do Grupo CCR, Termo de Autocomposição com o Ministério Público do Estado de São Paulo e Acordo de Leniência com o Ministério Público Federal – Procuradoria da República no Paraná (“Instrumentos”). Os efeitos relevantes desses instrumentos foram refletidos nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas emitidas. *As investigações das autoridades públicas não foram concluídas e, dessa forma, novas informações podem ser reveladas no futuro. A Companhia não pôde nos apresentar a totalidade das informações e documentação correlata, por estarem protegidas por segredo de justiça, conforme mencionado na referida nota explicativa. No momento, não é praticável determinar se há perda provável decorrente de obrigação presente em vista de evento passado e nem fazer uma mensuração razoável quanto a eventuais novas provisões passivas sobre este assunto nestas demonstrações financeiras (CCR S.A., 2020, p. 191, grifos nossos).*

Em ambos os trechos extraídos do relatório dos auditores independentes observa-se que são mencionados o termo de autocomposição e o acordo de leniência, entretanto, os auditores independentes não tiveram acesso à totalidade das informações e documentos relacionados.

### 4.3 Análise dos Resultados do Estudo de Eventos

O Gráfico 1 apresenta o comportamento do preço e do volume negociado das ações da companhia nos anos de 2018 e 2019.

**Gráfico 1:** Histórico do preço das ações e do volume negociado para as ações ordinárias da companhia nos anos de 2018 e 2019



Fonte: Elaborado pelos autores.

Como pode ser observado, o preço das ações da companhia sofreu uma redução expressiva desde o primeiro dia em que a mídia divulgou informações sobre o possível envolvimento da empresa no escândalo de corrupção. Notadamente, o preço das ações estava se recuperando antes da divulgação dos dois acordos de leniência. Além disso, alguns meses depois, o preço das ações retornou ao mesmo nível anterior à data de divulgação dos eventos relacionados ao problema de corrupção.

Para análise dos efeitos do anúncio do evento no mercado de ações na data de divulgação dos acordos de leniência, aplicou-se a técnica do estudo de evento, conforme descrito na metodologia. Os resultados estatísticos relacionados ao cálculo do RA e do RAA de cada evento são demonstrados na Tabela 2.

A Tabela 2 demonstra que a empresa apresentou RA estatisticamente significativos na data do anúncio (d0) dos dois eventos. O evento do dia

29 de novembro de 2018 apresentou RA positivo de 10,6%, enquanto o evento do dia 7 de março de 2019 apresentou RA negativo de 6,3%, ambos ao nível de significância de 5%.

A análise também contemplou a avaliação dos efeitos da divulgação da punição por atos de corrupção sobre o RAA na janela do evento. Os resultados apresentados na Tabela 2 confirmam que o retorno anormal acumulado das ações da empresa apresentou reação estatisticamente significativa, durante janelas do dia 29 de novembro de 2018 (RAA = 6,9%, t-test = 3,1646) e do dia 7 de março de 2019 (RAA = -17,5%, t-test = 7,3023), após a divulgação das punições.

O Gráfico 2 apresenta a evolução comparativa do RAA para os dois eventos ao longo da janela de evento. Neste gráfico é possível perceber que no primeiro evento, 29 de novembro de 2018 o valor máximo de RAA foi de 11,3%, em d2.

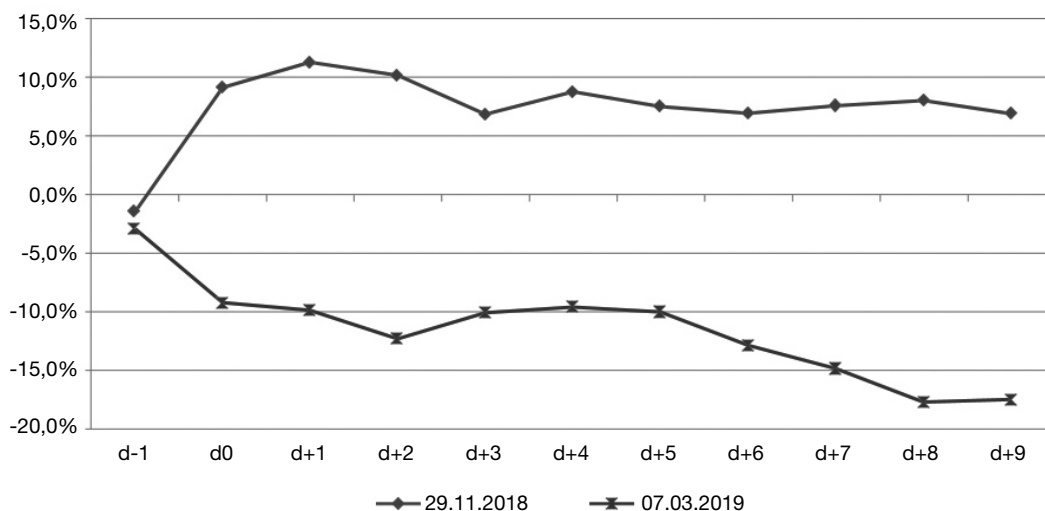
**Tabela 2:** Análise da reação do mercado à divulgação do termo de autocomposição (Evento 1) e do acordo de leniência (Evento 2)

Dia	Evento 1 – 29.11.2018				Evento 2 – 07.03.2019			
	RA	T-test	RAA	T-test	RA	T-test	RAA	T-test
-1	-1,5%	0,6713	-1,5%	0,6713	-2,9%	1,2202	-2,9%	1,2202
0	10,6%	4,8578	9,1%	4,1865	-6,3%	2,6403	-9,3%	3,8605
1	2,2%	0,9871	11,3%	5,1736	-0,6%	0,2652	-9,9%	4,1257
2	-1,1%	0,5055	10,2%	4,6682	-2,5%	1,0239	-12,4%	5,1497
3	-3,3%	1,5254	6,9%	3,1428	2,2%	0,9322	-10,1%	4,2175
4	1,9%	0,8758	8,8%	4,0185	0,5%	0,2042	-9,6%	4,0132
5	-1,3%	0,5733	7,5%	3,4452	-0,4%	0,1743	-10,1%	4,1875
6	-0,6%	0,2604	6,9%	3,1848	-2,9%	1,1889	-12,9%	5,3764
7	0,6%	0,2964	7,6%	3,4812	-2,0%	0,8286	-14,9%	6,2051
8	0,4%	0,1974	8,0%	3,6786	-2,9%	1,1907	-17,8%	7,3958
9	-1,1%	0,5140	6,9%	3,1646	0,2%	0,0935	-17,5%	7,3023

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: \* RA e RAA calculados segundo o modelo de mercado. \*\* O termo de autocomposição foi firmado em 29/11/2018 e o acordo de leniência foi firmado em 06/03/2019, mas divulgado após o fechamento do mercado.

**Gráfico 2:** Retorno Anormal Acumulado da Companhia



Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: \* O termo de autocomposição foi firmado em 29/11/2018 e o acordo de leniência foi firmado em 06/03/2019, mas divulgado após o fechamento do mercado.

As informações apresentadas no Gráfico 2 demonstram claramente que, no primeiro acordo de leniência em 29 de novembro de 2018, o evento foi recebido positivamente pelo mercado e no segundo acordo de leniência, de 7 de março de 2019, o evento foi recebido negativamente no mercado de capitais.

No primeiro evento observa-se um RA positivo de 10,6% na data do evento (d0), e um RAA positivo na janela do evento de 6,9%. No segundo evento, o RA foi negativo de -6,3% e o RAA negativo na janela do evento foi de -17,5%. Em todos os casos, os resultados são estatisticamente significativos.

Em ambos os casos, era esperado que o mercado reagisse negativamente, conforme sugerido pelos estudos anteriores indicados na revisão de literatura, visto que os referidos anúncios estão vinculados a problemas associados a atos de corrupção e podem ser vistos pelo mercado como prejudiciais para a companhia.

No primeiro evento (termo de autocomposição) o mercado reagiu positivamente embora fosse esperado um efeito negativo. Tal resultado pode indicar uma possível expectativa do mercado de melhora na gestão da companhia e de resolução definitiva do problema. Além disso, o retorno positivo também pode indicar que o valor da penalidade (R\$ 81,5 milhões) não foi tão expressivo como esperado.

No segundo evento (acordo de leniência), o mercado reagiu negativamente, conforme sugerido pela literatura. Neste caso, a reincidência da punição do grupo acerca de atos corruptos pode ter indicado para o mercado de capitais que o problema foi mais grave do que aparentava; e/ou o valor da multa atribuída à companhia (R\$ 365 milhões) foram superiores ao esperado e poderiam ter impacto significativo no resultado da empresa.

Em geral, os resultados demonstram que a divulgação da punição decorrente de atos corruptivos por parte da empresa não é percebida de forma idêntica pelo mercado. Observa-se que o mercado reage de forma diferente para cada evento, levando em consideração o contexto, as características da empresa, e, principalmente, o valor da multa.

## 5 CONCLUSÃO

O presente estudo objetivou analisar a reação do mercado de capitais quando da divulgação de punições impostas pelos Ministérios Públicos Estadual e Federal, em decorrência de escândalos de corrupção, para uma empresa de capital aberto.

Os resultados do estudo apontaram que o mercado de capitais reagiu de forma diversa para cada evento. Na divulgação do termo de autocomposição, em 29 de novembro de 2018, o RAA foi de 6,9%, demonstrando uma reação positiva do mercado, enquanto

na divulgação do acordo de leniência, no dia 7 de março de 2019, o RAA foi de -17,5%, demonstrando uma reação negativa do mercado.

Os resultados indicam que após a divulgação do termo de autocomposição ocorreu um aumento no RA das ações da empresa analisada. Tal evidência é compatível com os resultados do estudo de Bastos, Rosa e Pimenta (2016), cujos achados evidenciam que após a divulgação de um evento negativo pode existir uma expectativa de criação de valor por parte do mercado, bem como o desenvolvimento de políticas administrativas para solucionar os problemas de corrupção divulgados. Adicionalmente, o RA positivo sobre este evento, pode sugerir que o valor da multa imposta pela justiça pode ter sido menor do que a esperada pelo mercado.

Ao analisar o RAA no acordo de leniência, verificou-se um resultado oposto ao do primeiro evento, onde a celebração deste acordo impactou negativamente o RA das ações. Tal resultado sugere que a segunda multa atribuída pode ter gerado uma surpresa negativa para os investidores, bem como pode ter aumentado a desconfiança dos investidores por se tratar de uma situação de reincidência de punição. Além disso, o expressivo valor da multa aplicada pode ter sido maior que o esperado pelo mercado.

No tocante à divulgação de informações realizada pela empresa, observou-se que os fatos relevantes e as notas explicativas às demonstrações financeiras apresentam informações sobre diversas iniciativas tomadas pela empresa para aprimoramento de seus processos e para a recuperação de sua imagem.

Considerando que o preço da ação da companhia analisada retornou ao mesmo nível observado antes do respectivo escândalo de corrupção, os dados sugerem que os eventos negativos enfrentados pela empresa foram superados.

O presente estudo contribui para melhorar o entendimento sobre os efeitos da divulgação de informações relacionadas à escândalos de corrupção nos preços das ações de uma empresa brasileira de capital aberto investigada pela Operação Lava Jato.

Em síntese, o estudo apresenta evidências de que o mercado de capitais reage de forma diferente para cada evento divulgado, levando em consideração o contexto, as características da empresa, e, principalmente, o valor da multa. Assim, os resultados demonstram que a divulgação da punição decorrente de atos corruptivos por parte da empresa não é percebida de forma idêntica pelo mercado.

Notadamente, os resultados deste estudo exploratório não podem ser generalizados para outras empresas e contextos por se tratar de uma análise de caso único. Como sugestão para realização de pesquisas futuras, recomenda-se ampliar as análises para outras empresas que passaram por problemas similares e analisar junto aos participantes do mercado os fatores que possam explicar o comportamento destes frente às situações identificadas.

## REFERÊNCIAS

- AMARAL, M. A.; SANTOS, O. M. D. Efeito no preço das ações de empresas punidas por corrupção no âmbito do FCPA. *Revista Universo Contábil*, Blumenau, v. 13, n. 2, p. 109-129, 2017.
- ARAÚJO, E. C. C.; RODRIGUES, V. R. D. S.; MONTE-MOR, D. S.; CORREIA, R. D. Corrupção e valor de mercado: os efeitos da Operação Lava Jato sobre o mercado de ações no Brasil. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, Florianópolis, v. 17, n. 51, p. 41-58, 2018.
- AZEVEDO, R.; PIRES, F. Acionistas reagem com defesa da gestão com defesa da gestão e reclamação do regulador. *Valor Econômico*, São Paulo, 7 mar. 2019. Disponível em: <https://glo.bo/3cTKV03>. Acesso em: 10 nov. 2019.



- AZEVEDO, R.; VIEIRA, A. G. CCR fecha acordo de leniência no PR e pagará R\$ 750 milhões por corrupção. *Valor Econômico*, São Paulo, 7 mar. 2019. Disponível em: <https://glo.bo/2Ncmtwg>. Acesso em: 10 nov. 2019.
- BASTOS, E. S.; ROSA, M. P.; PIMENTA, M. M. Os impactos da Operação Lava Jato e da crise internacional do petróleo nos retornos anormais e indicadores contábeis da Petrobras 2012-2015. *Pensar Contábil*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 67, p. 49-56, 2016.
- BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. *Plano de Diretrizes de Combate à Corrupção. Notícias Comissão de Valores Mobiliários*, Brasília, DF, 4 dez. 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2YZPJbX>. Acesso em: 8 fev. 2021.
- BREI, Z. A. Corrupção: dificuldades para definição e para um consenso. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 64-77, 1996a.
- BREI, Z. A. A corrupção: causas, consequências e soluções para o problema. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 3, p. 103-115, 1996b.
- CCR S.A. *Demonstrações Financeiras Padronizadas 2018*. São Paulo: CCR S.A., 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3v7YeAM>. Acesso em: 3 mar. 2021.
- CCR S.A. *Demonstrações Financeiras Padronizadas 2019*. São Paulo: CCR S.A., 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3vcVzWn>. Acesso em: 3 mar. 2021.
- CCR pagará R\$ 81,5 mi em acordo sobre caixa 2. *Época Negócios*, Rio de Janeiro, 29 nov. 2018a. Disponível em: <https://glo.bo/3jvd6Ug>. Acesso em: 10 nov. 2019.
- CCR pagou caixa 2 a pelo menos 10 políticos conhecidos, diz Ministério Público. *Época Negócios*, Rio de Janeiro, 29 nov. 2018b. Disponível em: <https://glo.bo/3rzwqCJ>. Acesso em: 10 nov. 2019.
- CERQUEIRA, R.; LARA, W. CCR cita doações para campanhas de Serra, Alckmin, Marta e Kassab em esquema de caixa 2. *G1 São Paulo*, São Paulo, 29 nov. 2018. Disponível em: <https://glo.bo/36USHg8>. Acesso em: 9 fev. 2021.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Fatos Relevantes da CCR. S.A.* São Paulo: CVM, [201-?]. Disponível em: <https://bit.ly/3bpYHqa>. Acesso em: 25 abr. 2020.
- ENTENDA o caso. *Ministério Público Federal*, Brasília, DF, 17 set. 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3kYy52M>. Acesso em: 3 mar. 2021.
- ESTRATÉGIA NACIONAL DE COMBATE À CORRUPÇÃO E À LAVAGEM DE DINHEIRO. *Plano de Diretrizes de Combate à Corrupção*. Brasília, DF: Ministério da Justiça, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3rA126W>. Acesso em: 8 fev. 2021.
- EXAME. CCR fecha acordo de leniência que revela caixa 2 a Alckmin e Serra. *Exame*, São Paulo, 29 nov. 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3tC0LIT>. Acesso em: 10 nov. 2019.
- LIMA, A. V.; GRATZ, D.; SILVA, M. R.; CARVALHO, F. A. A. Análise comparativa dos modelos de cálculo de retornos anormais com base no evento recompra de ações na Bovespa. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 24-40, 2012.
- MACEDO, M. A. S.; ALMEIDA, J. E. F.; DORNELLES, O. M. Os mercados acionários internacionais reagem mais às demonstrações contábeis ou às notícias? O caso do escândalo do Banco HSBC. *Pensar Contábil*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 67, p. 5-22, 2016.
- MAMONA, K. Com acordo de leniência, CCR reduz pedágio e ações caem forte na Bolsa. *Exame invest*, São Paulo, 7 mar. 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3tEm1aD>. Acesso em: 10 nov. 2019.
- MEDEIROS, C. R. O.; SILVEIRA, R. A. A Petrobras nas teias da corrupção: mecanismos discursivos da mídia brasileira na cobertura da Operação Lava Jato. *Revista de Contabilidade e Organizações*, Ribeirão Preto, v. 11, n. 31, p. 12-20, 2017.
- MP APONTA caixa 2 da CCR para campanha de Alckmin, diz jornal. *Valor*, São Paulo, 20 maio 2018. Disponível em: <https://glo.bo/3qqzlbZ>. Acesso em: 3 mar. 2021.
- PIRES, F.; MACHADO, J.; AZEVEDO, R. Leniência eleva o valor da CCR em 2,6 bi. *Valor Econômico*, São Paulo, 30 nov. 2018a. Disponível em: <https://glo.bo/3r-vu1sL>. Acesso em: 10 nov. 2019.
- PIRES, F.; MACHADO, J.; AZEVEDO, R. Para mercado, acordo é positivo e ação da empresa dispara. *Valor Econômico*, São Paulo, 30 nov. 2018b. Disponível em: <https://glo.bo/3jujA5T>. Acesso em: 10 nov. 2019.
- POBERSCHNIGG, T. F. S.; MEDEIROS, C. R. O. Crime e corrupção: interpretações de internautas sobre o esquema de corrupção da Odebrecht. *Reuna*, Belo Horizonte, v. 22, n. 2, p. 88-109, 2017.
- RYNGELBLUM, I. CCR diz que não tem conhecimento de novas investigações em SP. *Valor Econômico*, São Paulo, 7 mar. 2019. Disponível em: <https://glo.bo/2LwtAip>. Acesso em: 10 nov. 2019.
- RYNGELBLUM, I.; GUTIERREZ, M.; AGUIAR, V. Multa da Lava Jato derruba ações da CCR. *Valor Econômico*, São Paulo, 8 mar. 2019. Disponível em: <https://glo.bo/2N5vDdJ>. Acesso em: 10 nov. 2019.
- SILVA, A. H. C.; ABREU, C. L.; COUTO, D. C. F. Evolução do controle interno no setor público: um estudo dos novos normativos emitidos entre 2003-2016. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 20-38, 2017.
- VECCHIA, L. A. D.; MAZZIONI, S.; POLI, O. L.; MOURA, G. D. Corrupção e contabilidade: análise bibliométrica da produção científica internacional. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 1-19, 2018.