

FUCAPE FUNDAÇÃO DE PESQUISA E ENSINO

HENRIQUE DE CASTRO TEIXEIRA

**A DIVULGAÇÃO DO *PRESS RELEASE* REDUZ ASSIMETRIA
INFORMACIONAL NA PRESENÇA DE *INSIDER TRADING*?**

**VITÓRIA
2021**

HENRIQUE DE CASTRO TEIXEIRA

**A DIVULGAÇÃO DO *PRESS RELEASE* REDUZ ASSIMETRIA
INFORMACIONAL NA PRESENÇA DE *INSIDER TRADING*?**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fucape Fundação de Pesquisas e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis e Administração – Nível Profissionalizante.

Orientadora: Profa. Dra. Neyla Tardin

**VITÓRIA
2021**

HENRIQUE DE CASTRO TEIXEIRA

**A DIVULGAÇÃO DO *PRESS RELEASE* REDUZ ASSIMETRIA
INFORMACIONAL NA PRESENÇA DE *INSIDER TRADING*?**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis e Administração.

Aprovada em 15 de julho de 2021.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa Dra. NEYLA TARDIN
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Profa Dra. NADIA CARDOSO MOREIRA
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof. Dr. TALLEs VIANNA BRUGNI
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

AGRADECIMENTOS

Aos meus amados pais, por todos os belos exemplos e apoios imensuráveis em momentos decisivos da vida.

À minha amada esposa Anna Carolina pelos incentivos semanais e também pela certeza que o mestrado seria importante para as nossas vidas, mesmo antes da ideia se firmar como um plano possível de ser alcançado.

Aos meus filhos Lucca e Theo pela compreensão em meus momentos de ausência e pelos sorrisos que motivaram o foco na caminhada.

À diretoria e professores da Fucape que viabilizaram a primeira turma de mestrado profissional da instituição em Belo Horizonte/MG.

À orientadora Professora Doutora Neyla Tardin e ao Professor Doutor Danilo Soares Monte-Mor por conduzirem as reuniões e prepararem os conselhos com competência extrema.

E a Deus pela manutenção e fortalecimento da minha fé e dedicação na educação como uma alavanca que pode mudar o indivíduo e o mundo.

“No que diz respeito ao empenho, ao compromisso, ao esforço, à dedicação, não existe meio termo. Ou você faz uma coisa bem feita ou não faz.”

(Ayrton Senna da Silva)

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo investigar se os *press releases* contêm informações relevantes aos investidores de forma a gerar retornos anormais significativos em atividades de *insider trading*. Para tanto, este estudo testa se os retornos anormais gerados por transações de *insider trading* dias antes e dias depois da divulgação do *press release* explicam significativamente os retornos anormais anuais ou de longo prazo dessas empresas. O *press release* é um documento cujo *disclosure* é obrigatório para empresas brasileiras de alta governança corporativa (segmento de listagem Novo Mercado da B3 – Bolsa Brasil Balcão) e voluntário para firmas de baixa ou média governança (demais segmentos de listagem da bolsa brasileira). Um estudo de evento foi aplicado em diferentes intervalos de tempo em torno das datas de divulgação dos *press releases*. Os resultados evidenciam que os retornos anormais obtidos por atividades de *insider trading* em torno da divulgação do *press release* afetam positivamente os retornos anormais anuais apenas das firmas com alta governança. Em contraposição, para empresas de baixa governança, os retornos anormais de *insider trading* gerados em torno da divulgação do *press release* não explicam os retornos anormais de longo prazo das firmas. Esses achados sinalizam que a divulgação do *press release* por empresas de baixa governança reduz custos de assimetria informacional entre investidores e empresas. Este trabalho contribui para a literatura sobre governança corporativa, *press releases* e custos informacionais de assimetria, fornecendo *insights* úteis para reguladores e investidores.

Palavras-chave: *Press release*; *Insider*; Retorno Anormal.

ABSTRACT

This paper aims to investigate whether press releases contain relevant information to investors and hence generate significant abnormal returns in insider trading activities. Therefore, this study tests whether the abnormal returns generated by insider trading transactions days before and days after the disclosure of the press release significantly explain the companies' abnormal annual or long-term returns. The press release is a mandatory disclosure for Brazilian companies with high corporate governance (listing segment Novo Mercado in Brazilian Stock Exchange, B3 – *Bolsa Brasil Balcão*) and voluntary for low or medium governance firms (other listing segments). An event study was applied at different time windows around the press release disclosure date. The outcomes show that abnormal returns obtained by insider trading around the disclosure of press release positively affect annual abnormal returns only for firms with high governance. In contrast, for low governance firms, the abnormal insider trading returns generated around the disclosure of press release do not explain the long-term abnormal returns of firms. These findings indicate that the disclosure of the press release by low governance companies reduces informational asymmetry costs between investors and companies. This work contributes to the literature on corporate governance, press releases, and informational costs of asymmetry, providing useful insights for regulators and investors.

Keywords: Press Release; Insider; Abnormal Return.

SUMÁRIO

Capítulo 1	8
1 INTRODUÇÃO	8
Capítulo 2	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 <i>INSIDER TRADING</i> ANTES DA DIVULGAÇÃO DE NOTÍCIAS CORPORATIVAS.....	13
2.2 DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS FINANCEIROS POR MEIO DO <i>PRESS</i> <i>RELEASE</i>	15
2.3 REGULAMENTAÇÕES SOBRE <i>INSIDER</i> E DIVULGAÇÃO DO <i>PRESS</i> <i>RELEASE</i> NO BRASIL	17
Capítulo 3	22
3 METODOLOGIA	22
3.1 ESTRUTURA DA PESQUISA	22
3.2 ESTUDO DE EVENTO	23
3.3 CÁLCULOS DOS RETORNOS ANORMAIS ACUMULADOS.....	25
3.4 MODELO ECONOMETRICO	26
Capítulo 4	28
4 RESULTADOS E ANÁLISES	28
4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA.....	28
4.2 TESTE DE DIFERENÇAS DE MÉDIAS	30
4.3 ANÁLISE DAS REGRESSÕES.....	30
4.3.1 ANÁLISE DE SIMILARIDADE – <i>NEAREST NEIGHBOR MATCHING</i>	33
4.3.2 TESTE DE SENSIBILIDADE.....	35
4.4 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS DOS RESULTADOS	37
Capítulo 5	38
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
REFERÊNCIAS	40

Capítulo 1

INTRODUÇÃO

*Insiders*¹ condicionam suas negociações ao conhecimento prévio de informações relevantes que afetam o preço das ações (Huddart, & Ke, 2007). Há evidências de que metade das vendas de ações feitas por *insiders* ocorrem em datas próximas a reuniões fechadas entre investidores e analistas (Bowen, Dutta, Tang, & Zhu, 2018). Estudos também informam que a disponibilidade prévia de informação corporativa privilegiada se relaciona à presença de retorno e/ou volume anormal para diferentes tipos de notícias como fusões e aquisições (Cheng, Li, & Tong, 2016), alteração na estrutura de capital (Bonaimé & Ryngaert, 2013) e resultados financeiros (Korczak, Korczak, & Lasfer, 2010).

Além da importância do conteúdo informacional de *conference calls* (Brown, Hillegeist, & Lo, 2004; Moreira, Ramos, Kozak-Rogo, & Rogo, 2016), divulgação de demonstrativos de resultados (Basu, Duong, Markov, & Tan, 2013) e reuniões com investidores (Bushee, Jung, & Miller, 2017; Bowen et al., 2018), algumas evidências sugerem que informações constantes no *press release* podem ser antecipadas por *insiders* em suas movimentações (Noe, 1999; Korczak et al., 2010). Morris e Boubacar (2018) apontam que os *insiders* que compram ações da empresa no período em que antecede a divulgação do *press release* alcançam retorno anormal se comparados àqueles que compram ações no período em que não há divulgação de tal documento.

¹ *Insider trading* é qualquer operação que envolva títulos mobiliários e que tenha sido executada em proveito próprio por pessoa que detenha a informação não compartilhada com outros acionistas (Fidrmuc, Goergen, & Renneboog, 2006).

No Brasil, o *press release* é um documento de divulgação de dados econômicos, financeiros e operacionais, cujas regras, incluindo o formato para a elaboração, não são padronizadas pela Comissão de Valores Mobiliários - CVM. Tal documento compõe o pacote de divulgação obrigatória das companhias listadas no segmento Novo Mercado, conforme previsto no artigo 27 do Regulamento do Novo Mercado, Bolsa Brasil Balcão [B3] (2017). Tal segmento foi lançado em 2000 estabelecendo um alto padrão de governança diferenciado ao exigir das empresas a adoção de um conjunto de regras societárias, divulgação de políticas e estruturas de fiscalização e controle. A obrigatoriedade de divulgação do *press release* para as empresas listadas no Novo Mercado não impede que as companhias listadas nos demais segmentos da Bolsa Brasil Balcão - B3 o tratem como divulgação voluntária.

Este trabalho tem como objetivo analisar se os retornos anormais obtidos por atividades de *insider trading* em torno da divulgação do *press release* explicam os retornos anormais de longo prazo de empresas com diferentes níveis de governança. Se os retornos anormais gerados pelos *insiders* em torno da divulgação do *press release* não explicam os retornos anormais anuais ou de longo prazo da firma, isso sinaliza que o *press release* reduz custos de assimetria informacional entre firma e investidores. A hipótese é de que a redução dos custos de assimetria de informação acontece em probabilidade apenas para empresas de baixa governança, uma vez que o *press release* é um mecanismo adicional que pode disciplinar o uso da informação privilegiada em um mercado no qual o *blackout period*² não é fortemente restritivo. No mercado americano, o *press release* passou a ser a ferramenta predominante de

² De acordo com a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), *blackout period* é o período que antecede a divulgação de informações pelas companhias, quando são vedadas as negociações e a realização de ofertas de valores mobiliários pelas mesmas.

divulgação de notícias corporativas desde a adoção do *Regulation Fair Disclosure* (*Reg FD*), em outubro de 2000, e da Lei Sarbanes-Oxley (SOX) em julho de 2002 (Neuhierl, Scherbina & Schiusene 2013).

Os resultados desta pesquisa evidenciam que os retornos anormais obtidos por atividades de *insider trading* em torno da divulgação do *press release* têm efeito positivo sobre os retornos anormais anuais (de longo prazo) apenas para firmas com alta governança corporativa. Esses achados sugerem que *insiders* conseguem antecipar informações novas contidas nos *press releases* divulgados pelas firmas com alta governança. Dessa forma, os ganhos transacionais obtidos por *insiders* em torno da divulgação do *press release* explicam de forma significativa os retornos anormais de longo prazo das firmas do segmento Novo Mercado da B3.

Em contraposição, para empresas de baixa governança, os retornos anormais gerados por atividades de *insider trading* em torno da divulgação do *press release* não explicam os retornos anormais anuais ou de longo prazo dessas firmas. Esses achados evidenciam que a divulgação do *press release* por empresas de baixa governança reduz custos de assimetria informacional entre investidores e empresas, de forma a inibir a antecipação de informações novas presentes nos *press releases*.

Para uma amostra de empresas negociadas na B3 entre 2010 e 2019, foi realizado um estudo de evento, aplicado em diferentes janelas de tempo próximas às datas de divulgação dos *press releases*. Utilizou-se o modelo de Ball e Shivakumar (2018) como referência de *research design* para estimação dos efeitos do retorno anormal da janela (curto prazo) no retorno anormal anual (longo prazo). Os resultados foram gerados por meio de estimadores de painel com efeito fixo por empresa, para a amostra completa e para aquela selecionada via *nearest neighbor matching*. Para as duas amostras, os resultados permanecem os mesmos qualitativamente.

Morris e Boubacar (2018) analisaram se as compras de ações realizadas por *insiders* individuais em janela de 30 dias que antecedem a publicação de *press release* resultam retornos anormais significantes. A amostra do estudo consiste em 48 empresas que compõem o *Toronto Stock Exchange 60 Index*, nas quais foram identificadas 3.193 compras de *insiders*, sendo 540 seguidas de publicação de *press release* e 2.653 que ocorrem sem que houvesse a publicação do documento posteriormente. Esta pesquisa acrescenta ao trabalho de Morris e Boubacar (2018) ao testar se os retornos anormais gerados por transações de *insider trading* dias antes e dias depois da divulgação do *press release* explicam significativamente os retornos anormais anuais ou de longo prazo dessas empresas. O design adaptado de Ball e Shivakumar (2018) nesta pesquisa permite avaliar se as atividades de *insider trading*³ afetam de forma contínua ou persistente (retornos de longo prazo) os retornos anormais de longo prazo das firmas brasileiras, e ainda permite comparar efeitos entre empresas de alta e baixa governança corporativa no Brasil.

Outras pesquisas abordaram o impacto de formas de divulgação diferentes de *press releases* no mercado acionário brasileiro. Rodrigues e Galdi (2017) explicam que há compartilhamento de dados operacionais (volume de vendas, capacidade de produção, dentre outros) em reuniões fechadas com terceiros, cuja divulgação não é exigida por órgãos reguladores no Brasil. Adicionalmente, concluem que a disseminação de informações financeiras é a atividade que mais contribui para a redução da assimetria informacional. Já Martins, Paulo e Girão (2016) concluem que o preço da ação é positivamente impactado pelas notícias no site da empresa e

³ No mercado de capitais brasileiro, a instrução CVM 358, em seu artigo 15-A, regulamenta que *insiders* podem negociar ações, mesmo antes da divulgação ao mercado de ato ou fato relevante, entre eles o *press release*, ocorrido nos negócios da companhia, desde que formalizem o Plano Individual de Investimentos. Essa regulamentação cria uma oportunidade de pesquisa para analisar o comportamento de *insiders* em empresas com diferentes níveis de governança corporativa, em especial com diferentes políticas de *disclosure*.

comunicados ao mercado, e negativamente afetado pelos fatos relevantes e formulários exigidos pela instrução CVM 358.

Este trabalho tem implicações para órgãos reguladores e bolsa de valores no Brasil ao indicar a necessidade de reformulação da regulamentação sobre a elaboração e divulgação do *press release*. Empresas que devem ou optam por publicar tal documento, o fazem baseado em formato e conteúdo informacional definido pela própria empresa, pois não há modelo padrão com definição de conteúdo mínimo normatizado pela B3. A definição poderia incluir capítulos e/ou outras informações padrão que fossem úteis para os *stakeholders* e que evitariam viés informacional causado pela influência da Administração sob a notícia divulgada.

Sob a perspectiva das operações de *insider*, identifica-se a necessidade de definição de um *blackout period* mais restritivo, cujas regras impeçam que *insiders* transacionem em datas próximas a divulgação de notícias corporativas (por exemplo nos últimos 30 dias de cada trimestre). Nesse período é altamente provável que o *insider* já tenha uma visão das performances operacional, econômica e financeira da empresa, o que o coloca em vantagem frente ao mercado em geral. Tais regras mais restritivas poderiam ser consideradas na reformulação, pela CVM em conjunto com a B3, do Plano Individual de Investimento previsto na ICVM 358.

Este estudo está organizado da seguinte maneira: o Capítulo 2 revisa a literatura sobre o tema, objetivando fundamentar as hipóteses testadas; o Capítulo 3 trata da metodologia, descrevendo os passos de coleta, tratamento de dados e modelagem estatística; o Capítulo 4 apresenta os resultados e suas implicações para a literatura; e, na última seção, são apresentadas as considerações finais do trabalho, com sugestões para novas pesquisas.

Capítulo 2

REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 *INSIDER TRADING* ANTES DA DIVULGAÇÃO DE NOTÍCIAS CORPORATIVAS

Insider trading é qualquer operação que envolva títulos mobiliários e que tenha sido executada em proveito próprio por pessoa que detenha a informação não compartilhada com outros acionistas (Fidrmuc, Goergen, & Renneboog, 2006). Em geral, as regulamentações de mercados de capitais exigem que *insiders* divulguem as transações após elas serem concluídas (Fishman & Hagerty, 1995).

Nos Estados Unidos, *insider trading* é atualmente regulado pela *Securities Exchange Commission (SEC)* por meio da norma *Regulation FD (Fair Disclosure)*, vigente desde 23 de outubro de 2000. O órgão entende que a proibição de informações privilegiadas no mercado de valores mobiliários desempenha um papel essencial na manutenção da justiça, saúde e integridade do mercado. A *SEC* define que o uso ilegal de informações privilegiadas, que está geralmente relacionado à compra ou venda de um título mobiliário, caracteriza-se em violação de um dever fiduciário ou de outra relação de confiança. Como o uso de informações privilegiadas prejudica a confiança dos investidores, o órgão regulador tem tratado a detecção e a repressão como prioridades.

Com o intuito de prevenir a existência de *insider trading*, a *SEC* adota o *blackout period*, definido como o período de 60 dias no qual o funcionário não pode alterar seu plano de aposentadoria ou de investimento que contenham títulos mobiliários da empresa. Já com o objetivo de proibir negociações de títulos mobiliários por diretores,

executivos, alguns funcionários e empresas relacionadas no período de *blackout*, o órgão define a proibição de negociações no período de 15 dias que antecede o fechamento trimestral até o segundo dia posterior à divulgação dos resultados. O *blackout period* também pode estar vinculado a outros eventos corporativos, como por exemplo, um anúncio de fusão e aquisição, e pode durar de 3 a 60 dias. A SEC exige que as empresas reportem as transações efetuadas por seus *insiders*, através do relatório *Form 4*, dentro de um prazo de dois dias úteis contados da data da transação.

Estudos demonstram que *insiders* alcançam retornos anormais quando operam antes da publicação de notícias corporativas, por decidirem comprar (vender) baseados em informações favoráveis (desfavoráveis) que não estão sob domínio público (Jabbour, Jalilvand, & Switzer, 2000; King, 2009; Aier, 2013).

O impacto da disponibilização de informação privilegiada antes da divulgação de resultados corporativos foi estudado por Bowen et al. (2018). O estudo abordou o conteúdo informacional de 17.631 atas de reuniões fechadas entre os *insiders*, investidores e analistas de 1.316 empresas listadas na Bolsa de Shenzhen, na China. Os resultados sugerem que tais reuniões permanecem altamente informativas e que os *insiders* negociam oportunisticamente antes e após a estas reuniões privadas.

Outras pesquisas também apontam que os *insiders* podem optar por realizar suas transações com ações em torno de eventos que são *value-relevant*, como o *press release*, de modo a aproveitar ainda mais suas posições internas (Morris & Boubacar, 2018). Por exemplo, Aier (2013) encontrou evidência de que os *insiders* reduzem suas posições compradas antes da divulgação de um anúncio de prejuízo.

As atuações de *insider* e a existência de retornos anormais (RA) estão sumarizadas para diferentes tipos de notícias, conforme Quadro 1:

Tipo de notícia	Autores	Conclusões
Alteração da legislação	Griffin et al. (2004)	RA de 2,96% no intervalo de D-1 a D+1 e 5,48% no intervalo de D-2 a D+2 para uma amostra de 79 ativos.
	Davis et al. (2017)	Litígio gerado por ações coletivas e o anúncio de acordos impactam o preço das ações e geram RA para <i>insider</i> .
Fusões e aquisições	Cheng et al. (2016)	Assimetria informacional é positivamente correlata com o RA na janela de 5 dias da data do anúncio.
	Jabbour et al. (2000)	RA antes de F&A se deve a negociações de <i>insider</i> .
	King (2009)	Volume acentuado de negócios antes de anúncio de fusões e aquisições, sugerindo operações de <i>insiders</i> .
Performance de projetos	Sood e Tellis (2009)	Divulgações sobre novas atividades, tais como, desenvolvimento e comercialização de projetos inovadores estão associados a RA.
	Chen e Wang (2013)	Mercado reage lentamente a anúncio de projetos e, neste caso, RA de <i>insider</i> é identificado em período mais longo.
Resultados financeiros	Korczak et al. (2010)	Anúncio do lucro afeta fortemente o preço e leva a um RA de 5,9% para notícias boas e -7,6% para notícias ruins.
	Huddart e Ke (2007)	Membros da empresa se abstêm de negociar em janelas curtas antes de divulgação de resultados.
Alteração na estrutura de capital	Louis et al. (2010) Bonaimé e Ryngaert (2013)	Volume anormal de venda realizado por <i>insider</i> durante o trimestre em que ocorre oferta de ações a preço fixo.
	Karpoff e Lee (1991)	Aumento de transações de venda de ações antes de anúncio de emissão de ações ordinárias e dívida conversível em ações.
Alteração na alta administração	Korczak et al. (2010)	<i>Insider</i> se beneficiam de divulgação de notícias ruins associadas a mudanças na diretoria.
	Morris e Boubacar (2018)	Correlação positiva entre compras efetuadas por <i>insider</i> e alterações na diretoria executiva ou conselho de administração.

Quadro 1: Retorno Anormal de *Insider* – Por Tipo De Notícia

Fonte: Dados da pesquisa.

2.2 DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS FINANCEIROS POR MEIO DO PRESS RELEASE

O *press release* é caracterizado como um mecanismo de divulgação que revela um "pacote de informações" para os investidores (Francis et al., 2002). Este é o principal documento da temporada de divulgação de resultados para muitas empresas, bem como para investidores, analistas, imprensa e mercado (Mahoney & Lewis 2004). Ainda segundo os autores, o *press release* pode ser utilizado para divulgar diferentes tipos de notícias, tais como, impacto decorrente de nova legislação,

anúncio de fusão e aquisição, cenário de projetos, alteração da estrutura de capital, mudança do quadro de executivos, venda de ativos e resultados financeiros.

No mercado norte americano, o formulário 8-K da SEC foi utilizado pelas empresas até setembro de 2000 para divulgar informações relevantes ao mercado. No entanto, a norma vigente à época permitia o envio do formulário em até 4 dias após a ocorrência do evento e, conseqüentemente, chegavam aos investidores com atraso adicional. Nesse período, um subconjunto de participantes do mercado, principalmente analistas e fundos de investimento, poderiam se beneficiar da divulgação seletiva de informações e esse conhecimento já teria sido, mesmo que parcialmente, incorporado nos preços das ações no momento da divulgação oficial ao público (Neuhierl et al., 2013).

Após a adoção do *Reg FD* em outubro de 2000 e da *SOX* em julho de 2002, o *press release* tornou-se um método predominante de comunicar notícias novas (Neuhierl et al., 2013). O regulamento *Reg FD* da SEC determina que as empresas de capital aberto divulguem todas as informações privadas que possam impactar seus valores de mercado e relatem alterações em suas condições ou operações financeiras de maneira oportuna e simultaneamente a todos os participantes do mercado.

A utilização do *press release* para a divulgação de resultados financeiros é destacada por Korczak et al. (2010). Segundo o autor, no mercado norte americano, anúncios de lucro afetam mais fortemente os preços das ações e desencadeiam um retorno anormal médio de 5,9% para boas notícias e -7,6% para más notícias. Vários estudos antecedem esses resultados e demonstram que os mercados reagem positivamente aos anúncios de aumento de lucros e negativamente aos anúncios de lucros mais baixos (Ball & Brown, 1968; Chari, Jagannathan, & Ofer, 1988; Easton & Zmijewski, 1989; Genotte & Truemann, 1996).

Neuhierl et al. (2013) demonstram que os comunicados à imprensa removem a vantagem informacional dos *insiders* da empresa, como evidenciado por reduções quase universais nos *spreads* de compra e venda no período pós-anúncio. Se os membros corporativos tiverem conhecimento prévio das informações a serem divulgadas, a seleção adversa no comércio diminuirá no período pós-anúncio e os custos de negociação também diminuirão, seguindo os modelos de Glosten e Milgrom (1985) e Kyle (1985). Se, ao invés disso, um grupo de *insiders* tiver uma vantagem na interpretação das notícias, a seleção adversa será maior no período pós-anúncio e os custos de negociação aumentarão (Kim & Verrecchia, 1994).

2.3 REGULAMENTAÇÕES SOBRE *INSIDER* E DIVULGAÇÃO DO *PRESS RELEASE* NO BRASIL

No Brasil, a primeira normatização da prática de *insider* surgiu em meados da década de 60. A Lei nº 4.728 que foi promulgada em 14 de julho de 1965 atribuiu ao Banco Central a obrigação de fiscalizar informações privilegiadas, o que atualmente é regulada pelo código civil, pelas Leis 6.385/76 e 11.638/07 (Lei das Sociedades Anônimas), pelo código penal e, também, pela CVM, órgão que tem a atribuição de fiscalizar tal prática.

Com o intuito de fiscalizar, normatizar, disciplinar e desenvolver o mercado de valores mobiliários no Brasil, a CVM procura minimizar a assimetria informacional por meio da emissão de normas e intensificação dos processos fiscalizatórios. Em janeiro de 2002 este órgão emitiu a Instrução n. 358 que dispõe sobre:

A divulgação e uso de informações sobre ato ou fato relevante relativo às companhias abertas, disciplina a divulgação de informações na negociação de valores mobiliários e na aquisição de lote significativo de ações de emissão da companhia aberta, estabelece vedações e condições para a negociação de ações de companhia aberta na pendência de fato relevante não divulgado ao mercado.

Em seu artigo 8º, a Instrução n. 358 define o dever do *insider* de guardar sigilo de informações que não tenham sido divulgadas ao mercado:

Art. 8º - Cumpre aos acionistas controladores, diretores, membros do conselho de administração, do conselho fiscal e de quaisquer órgãos com funções técnicas ou consultivas, criados por disposição estatutária, e empregados da companhia, guardar sigilo das informações relativas a ata ou fato relevante às quais tenham acesso privilegiado em razão do cargo ou posição que ocupam, até sua divulgação ao mercado, bem como zelar para que subordinados e terceiros de sua confiança também o façam, respondendo solidariamente com estes no hipótese de descumprimento.

Um tema que merece ser estudado é a vedação para que haja negociação de valores mobiliários na ausência de divulgação ao mercado de informação corporativa relevante. Caso algum indivíduo descrito no artigo 8º da instrução n. 358 realize negociação de valores mobiliários da companhia, este é obrigado a reportar dados pessoais e da transação ao diretor de relações com investidor, dentro dos seguintes prazos: (i) em até cinco dias após a realização da transação com valores mobiliários e/ou (ii) no primeiro dia útil após a posse do cargo ou quando da apresentação, por parte da companhia, de documentos para o processo de abertura de capital. Já a companhia, representada pelo referido diretor, deve reportar estas informações para a CVM até o 10º dia do mês subsequente àquele que ocorreu a transação. O órgão os disponibiliza no sistema eletrônico de Informações Periódicas e Eventuais (IPE), que foi uma das fontes de informação para esta pesquisa.

Para regular as transações de *insider*, a CVM veda a negociação por parte destes agentes antes da divulgação ao mercado de ato ou fato relevante, inclusive o *press release*, sem definir um período de *blackout*. Este período de silêncio é de 15 dias no caso de divulgação de informações trimestrais (ITR) e anuais (DFP). Entretanto, a vedação vinculada ao período que antecede a divulgação ao mercado de ato ou fato relevante não é aplicável caso o *insider* estabeleça o Plano Individual

de Investimento em ações da empresa que contempla: (i) formalização por escrito para o diretor de relações com investidores, (ii) as datas e os valores ou quantidade dos títulos e (iii) prazo mínimo de 6 meses para a duração do plano.

Em caso recente de atuação de *insider*, o Comitê de Termo de Compromisso da entidade emitiu parecer favorável à punição do diretor presidente e do diretor de relações com investidores da Ser Educacional S/A, através do pagamento de multa no valor de R\$ 150 mil e R\$100 mil, respectivamente. A causa da punição foi o ato de negociar ações de emissão da Companhia no prazo de 15 dias que antecedeu a divulgação de Fato Relevante, em possível infração ao artigo 13 da Instrução CVM Nº 358/02. Já em outro caso de 17 de dezembro de 2019, o colegiado da CVM recusou denúncia de ocorrência de *insider trading*, manifestada pela Superintendência de Relações com o Mercado e Intermediários, contra a empresa Saraiva S/A.

No que tange às práticas de divulgação, sabe-se que a divulgação corporativa traz benefícios como a redução do custo de capital e a maior liquidez ao mercado de capital (Lopes & Alencar, 2010). Diante das práticas voluntárias ou obrigatórias de divulgação, autores como Healy e Palepu (2001) e Verrechia (2007) já destacavam que a divulgação voluntária de notícias corporativas é um comportamento que contribui para a redução da assimetria informacional. Tal contribuição abre oportunidade para que esta pesquisa analise como o ato de divulgar *press release* por empresas com alta e baixa governança corporativa impacta o retorno anormal da janela de divulgação e o retorno anormal anual da ação.

Os cinco segmentos da B3 - Básico, Bovespa Mais, Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado – apresentam diferentes requisitos de *disclosure* que devem ser seguidos pelas empresas listadas. O Quadro 2 apresenta os requisitos de divulgação do segmento Novo Mercado, considerado de mais alta qualidade de governança

corporativa. Já o Quadro 3 demonstra os requisitos de divulgação de informações para os demais segmentos:

Divulgação obrigatória	Conteúdo
Demonstrações financeiras	Conforme Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007.
Informações em inglês simultâneas à divulgação em português	Fatos relevantes - Informações sobre proventos (aviso aos acionistas ou comunicado ao mercado). - <i>Press release</i> de resultados.
Reunião pública anual	Realizar em até 5 dias úteis após a divulgação de resultados trimestrais ou das demonstrações financeiras, apresentação pública (presencial, por meio de teleconferência, videoconferência ou outro meio que permita a participação à distância) sobre as informações divulgadas.
Calendário de eventos corporativos	Divulgação obrigatória
Divulgação adicional de informações	Políticas de (i) remuneração; (ii) indicação de membros do Conselho de Administração, seus comitês de assessoramento e diretoria estatutária; (iii) gerenciamento de riscos; (iv) transação com partes relacionadas; e (v) negociação de valores mobiliários, com conteúdo mínimo. Divulgação (i) anual de relatório resumido do comitê de auditoria estatutário contemplando os pontos indicados no regulamento; ou (ii) trimestral da ata de reunião do Conselho de Administração, informando o reporte do comitê de auditoria não estatutário.

Quadro 2: Requisitos de divulgação – Novo Mercado

Fonte: B3 (2021).

Divulgação obrigatória	Conteúdo por segmento			
	Bovespa Mais	Nível 2	Nível 1	Básico
Demonstrações financeiras	Conforme legislação	Traduzidas para o inglês	Conforme legislação	
Informações em inglês simultâneas à divulgação em português	Não há regra específica	Não há regra específica, além das demonstrações financeiras.	Não há regra específica	
Reunião pública anual	Facultativa	Obrigatória presencial		Facultativa
Calendário de eventos corporativos	Obrigatório	Obrigatório		Facultativo
Divulgação adicional de informações	Política de negociação de valores mobiliários	Política de negociação de valores mobiliários e código de conduta		Não há regra

Quadro 3: Requisitos de divulgação – Demais Segmentos

Fonte: B3 (2021).

Dessa forma, o presente estudo levantou as seguintes hipóteses de pesquisa:

H₁: Os retornos anormais gerados por atividades de *insider trading* em torno da divulgação do *press release* explicam os retornos anormais de longo prazo apenas para firmas de alta governança.

H₂: Os retornos anormais gerados por atividades de *insider trading* em torno da divulgação do *press release* não explicam significativamente os retornos anormais de longo prazo das firmas de baixa governança.

As hipóteses estão amparadas nas constatações que a empresa busca reduzir o custo de agência por meio da implantação de atividades de monitoramento de informação, de práticas de governança corporativa e de divulgações voluntárias (Fama & Jensen, 1983). Ou seja, um melhor nível de governança corporativa cria um ambiente de informação contábil de qualidade e tempestiva (Baioco & Almeida, 2017) e reduz a incidência de lucro nas transações de *insider* (Ravina & Sapienza, 2010, Fidrmuc et al., 2016).

Nesse contexto, a decisão por divulgar informação, mesmo em ambiente de governança corporativa inferior aquele existente no segmento Novo Mercado, demonstra um traço do perfil da Administração ao estabelecer um compromisso com os *stakeholders*, e não apenas um ato formal e obrigatório de divulgação. Espera-se que tal ato iniba a atuação do *insider* por este estar inserido num ambiente no qual a Administração possui um compromisso genuíno com a divulgação.

Capítulo 3

METODOLOGIA

3.1 ESTRUTURA DA PESQUISA

A amostra inclui dados secundários divulgados pelas empresas listadas na B3 no período entre o primeiro trimestre de 2010 até o último trimestre de 2019. Tais dados foram extraídos do IPE – Sistema de Envio de Informações Periódicas e Eventuais da CVM e do software Economatica®.

Foi utilizado um processo automatizado de coleta de dados - *robotic process automation* – desenvolvido, para este estudo, através da linguagem de programação *Python* que possibilitou coletar no sistema IPE as datas dos *press release* de todas as empresas que arquivaram no período, bem como todos os seguintes formulários que estavam disponíveis para o período analisado: (i) Individual-Negociação de Valores Mobiliários pela própria companhia, suas controladas e coligadas – Art.11 da Instrução CVM nº 358 e (ii) Consolidado - Negociação de Administradores e Pessoas Ligadas - Art.11 da Instrução CVM nº 358. Tais formulários apresentam todas as movimentações efetuadas por *insider* que devem ser relatadas ao diretor de relação com investidores da companhia e que, posteriormente, as enviam para a CVM.

As informações necessárias para compor as variáveis contábeis e financeiras do modelo foram obtidas no Economatica®, tais como: o ativo total, patrimônio líquido, dívida bruta, lucro, lucro por ação, dividendos por ação (Morris & Boubacar, 2018), além das séries históricas diárias do volume negociado e do preço de fechamento das ações.

A Tabela 1 resume o processo de seleção e tratamento da amostra extraída do IPE e do Economatica®.

TABELA 1 – PROCESSO DE SELEÇÃO AMOSTRAL

Processo de tratamento (em nº de observações)	Exclusão	Subtotal
Número de observações presentes no Economatica®		5.220
Exclusões:		
Empresas do setor financeiro	540	4.680
Empresas sem informação do setor	11	4.669
Empresas com dados faltantes	3.449	1.220
Total de observações		1.220

Fonte: Dados da pesquisa.

3.2 ESTUDO DE EVENTO

Utilizou-se a metodologia de estudo de evento para identificar como o retorno anormal anual é impactado pelo retorno anormal da janela de divulgação do *press release* em empresas com baixa e alta governança que possuem transação de *insider*. Através de consulta a dados de dois formulários previstos na ICVM nº 358 que foram utilizados na base de dados da pesquisa, foram coletadas todas as transações de *insider* que ocorreram no período de 15 dias que antecede a divulgação do *press release*. As informações coletadas foram: empresa, data da transação, volume e preço transacionado.

Ademais, os tamanhos das janelas para apuração do retorno anormal foram definidos como sendo de 1, 2 ou 3 dias após a data de divulgação do *press release*, seja ele proveniente de empresas com baixa ou alta governança. A data de divulgação do *press release* é definida por cada empresa, o que usualmente ocorre antes da divulgação das Informações Trimestrais (ITR), cujo prazo regulamentado pela CVM é de 45 dias após o término do trimestre. No caso das informações relativas ao quarto trimestre e ao exercício social, a divulgação requerida pelo órgão é a Demonstração

Financeira Padronizada (DPF), cujo prazo de envio é de 90 dias após o término do exercício social. Objetivou-se, assim, identificar como o nível de governança associado ao ato de publicar o *press release* inibe o *insider* de se beneficiar do movimento de preço das ações por ter comprado ou vendido o ativo em momento em que apenas ele conhecia a notícia corporativa que, posteriormente, foi divulgada ao mercado.

Ao considerar que a legislação brasileira permite que a divulgação de transação de *insider* seja informada à CVM até o décimo dia do mês subsequente àquele em que ocorreu a transação, este estudo considerou a data da transação como referência para o cálculo do retorno anormal da janela de divulgação do *press release*, conforme utilizado por Morris e Boubacar (2018). A data da transação é aquela quando o *insider* compra ou vende valores mobiliários da companhia. Essa abordagem é diferente daquela adotada por Fidrmuc et al. (2006), que utilizou a data da declaração ao órgão regulador. Caso essa metodologia fosse aplicada poderíamos encontrar data de declaração posterior à data do *press release*, o que impossibilitaria examinar o comportamento do *insider ex ante* a divulgação da informação.

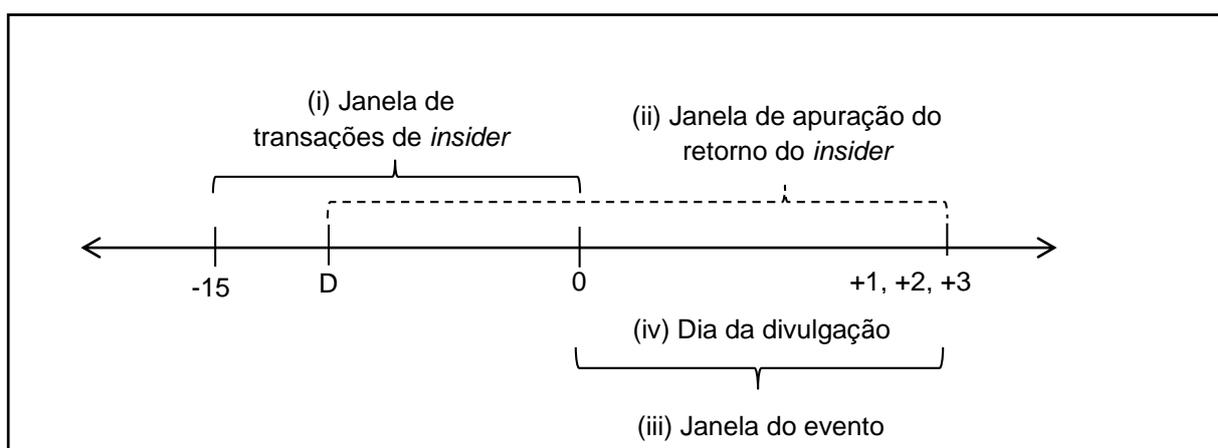


Figura 1: Linha de tempo do estudo de evento

Fonte: Dados da pesquisa.

Notas:

- (i) Janela de transações de *insider* - período de 15 dias que antecede a divulgação do *press release* no qual transações de *insider* foram identificadas e consideradas no cálculo do retorno anormal;
- (ii) Janela de apuração do retorno do *insider* (D+1, +2, +3) – período entre a data da compra ou venda da ação pelo *insider* e +1, +2, ou +3 dias após a divulgação do *press release*.

- (iii) Janela do evento (0,+1, +3 +5) representa o período no qual espera-se que o conteúdo do *press release* impacte o valor da ação.
- (iv) Dia da divulgação – data em que o *press release* se tornou disponível no website da CVM;

A Figura 1 ilustra a linha de tempo composta pela (i) janela de transação de *insider*, (ii) janela de apuração do retorno do *insider*, (iii) a janela de evento e (iv) o dia da divulgação do *press release*.

3.3 CÁLCULOS DOS RETORNOS ANORMAIS ACUMULADOS

Os retornos anormais foram calculados utilizando o modelo estatístico ajustado ao mercado, comumente aplicado em estudos de evento (Brown e Warner, 1980). Primeiramente, calculou-se o retorno anormal (RA) diário para cada um dos ativos, separadamente, de empresas que apresentaram divulgação de *press release* na data de divulgação, sem considerar, neste primeiro cálculo, a presença de *insider* e suas operações de compra ou venda de ações, conforme Figura 1. Já a janela de apuração do retorno do *press release* foi o período base para se identificar a extensão do cálculo do retorno diário. O cálculo é demonstrado como segue:

$$RA_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t} \quad (1)$$

em que:

$RA_{i,t}$ = retorno anormal da ação i na data t;

$R_{i,t}$ = retorno da ação i na data t

$R_{m,t}$ = retorno médio do mercado na data t

O retorno da ação i na data t foi calculado para todas as ações de empresas listadas na B3 no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2019, em que P é o preço de fechamento da ação na data t.

$$R_{it} = \ln \left(\frac{P_t}{P_{t-1}} \right) \quad (2)$$

Já o cálculo do retorno médio do mercado (RM) foi calculado pelo método *Market Value – Weight Return*, resultado do somatório do retorno do portfólio de mercado ponderado pelo respectivo peso (W_i) em reais (R\$) sobre o valor total do mercado em reais, na data t (De Araújo, Dos Santos Rodrigues, Monte-Mor & Correia, 2018).

$$RM_t = \sum_{t-1}^t R_{it} \cdot W_{it} \quad (3)$$

Com o objetivo de calcular o coeficiente de retorno anormal padronizado, divide-se o retorno em excesso da ação por seu desvio padrão. Tal resultado é denominado de *Standardized Abnormal Return* (McWilliams & Siegel, 1997), como segue:

$$SAR = \left(\frac{AR_{it}}{\sigma_{it}} \right) \quad (4)$$

Por fim, com o intuito de saber o retorno anormal do *insider* acumulado na janela de apuração, calcula-se o *cummulative abnormal return* (CAR) conforme abaixo. Neste trabalho, foi calculado o CAR anual bem como o CAR da Janela de divulgação do PR, seguindo os modelos descritos acima.

$$CAR_{it} = \sum_{t-1}^t SAR_{it} \quad (5)$$

3.4 MODELO ECONOMÉTRICO

O *design* de pesquisa adaptado do modelo de regressão de Ball e Shivakumar (2018), que estuda o impacto dos retornos em torno da divulgação do lucro no retorno anual ou de longo prazo da firma. Aqueles autores comparam os R^2 de diferentes

modelos de regressão, de forma a buscar evidências da relevância informacional que o anúncio dos lucros tem sobre os retornos de longo prazo das firmas.

O modelo original elaborado por Ball e Shivakumar (2018) é como segue:

$$Ri(\text{anual}) = a0 + a1Ri(\text{janela1}) + a2Ri(\text{janela2}) + a3Ri(\text{janela3}) + a4Ri(\text{janela4}) + \epsilon i$$

A Equação (6), descrita a seguir, foi adaptada do modelo de Ball e Shivakumar (2018). Diferentemente do que foi idealizado por aqueles autores, ou seja, analisar o R^2 mediante diferentes tipos de notícias, esta pesquisa tem como objetivo testar se os retornos anormais gerados por transações de *insider* na janela de divulgação do *press release* (CAR_{PR}) explicam significativamente os retornos anormais anuais ou de longo prazo dessas empresas (CAR_{anual}). Espera-se que o coeficiente β_3 não seja significativo ou seja negativo para empresas de baixa governança e, conseqüentemente, significativo e positivo para empresas de alta governança.

$$CAR_{\text{anual}_{i,t}} = \beta_0 + \beta_1 CAR_{PR_{i,t}} + \beta_2 \delta_{\text{insider}_{i,t}} + \beta_3 (CAR_{PR_{i,t}} * \delta_{\text{insider}_{i,t}}) + \sum \beta_j \text{Controles} + \epsilon_{it} \quad (6)$$

Variável	Tipo	Descrição
CAR_{anual}	Explicativa	Retorno Anormal Anual Padronizado da empresa, tal como descrito na equação $CAR_{it} = \sum_{t-1}^t SAR_{it}$
CAR_{PR}	Explicada	Retorno Anormal Acumulado na janela de divulgação do <i>press release</i> , calculado para todas as empresas da amostra que efetuaram tal divulgação. Tal como descrito na equação $CAR_{it} = \sum_{t-1}^t SAR_{it}$
<i>Insider</i>	<i>Dummy</i>	<i>Dummy</i> que assume valor 1 quando a janela de tempo em torno da data de divulgação do <i>press release</i> contém transações de <i>insider</i> e assume valor 0 quando não há transações de <i>insider trading</i> na janela de tempo de divulgação do <i>press release</i> .
Dividendo por ação	Controle	$Divi = \frac{\text{Dividendos últimos 12 meses}}{\text{Preço de fechamento da ação}}$
Lucro por ação	Controle	$LPA = \frac{\text{Lucro Líquido } i, t}{\text{Número de ações em circulação } i, t}$
Tamanho	Controle	$Ativo\ total = ativo\ circulante + ativo\ não\ circulante$
ROA	Controle	$ROA = \frac{\text{Lucro Líquido } i, t}{\text{Ativo Total } i, t}$
Endividamento	Controle	$Endiv = \frac{\text{Passivo circulante} + \text{passivo não circulante}}{\text{Ativo total}}$

Quadro 4: Variáveis

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: As variáveis explicativas e de controle foram winsorizadas a 2% em cada extremidade com o objetivo de diminuir a influência de *outliers*.

Capítulo 4

RESULTADOS E ANÁLISES

4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

As Tabelas 2 e 3 apresentam a estatística descritiva, demonstrando as médias, o número de observações e os valores mínimos e máximos da amostragem. A Tabela 2 apresenta o número total de observações (1.220), separadas pela classificação do nível de governança e pela presença de transações de *insider* na janela de 15 dias que antecede a divulgação do *press release*. Já a Tabela 3 apresenta a estatística descritiva, as relações entre as variáveis e o percentual de transações de *insider* (16%) do total de observações.

Verifica-se que a maioria das observações (911) possuem alto nível de governança, caracterizado pela listagem no segmento Novo Mercado e, por conseguinte, as demais observações (309) estão vinculadas a empresas com baixa governança. Sendo assim, constata-se que empresas com baixa governança são representativas (25%) no total de observações e, tal fato, reforça a relevância do tema ao analisar os impactos da decisão da administração por divulgar conteúdo corporativo e, conseqüentemente, os impactos nos retornos anormais acumulados da janela de divulgação e anual das empresas.

Por conseguinte, ao analisar em quais observações ocorreram transações de *insider* na janela de evento de 15 dias que antecede a divulgação do *press release*, identifica-se um número representativo (197), ou seja, 16% do total, o que demonstra presença deste tipo de transação no entorno da data de divulgação de notícia ao mercado. Do total de observações que apresentaram transações de *insider* nesta

janela de tempo (197), 28% ocorreram em empresas com baixa governança e 72% em empresas com alta governança. Mesmo diante da constatação de Fama e Jensen (1983) que a empresa busca reduzir o custo de agência por meio da implantação de atividades de monitoramento de informação, de práticas de governança corporativa e de divulgações voluntárias, encontram-se transações de *insider* em 55 observações (18%) de um total de 309 que optaram por manter baixa governança corporativa.

TABELA 2: OBSERVAÇÕES – DIVULGAÇÃO DO *PRESS RELEASE* E PRESENÇA DE TRANSAÇÕES DE *INSIDER*

Há transações de <i>insider</i> ?	<i>Press release</i> é divulgado por empresas com baixa governança corporativa?		Total
	Não	Sim	
Não	769	254	1.023
Sim	142	55	197
Total	911	309	1.220

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 3 apresenta a estatística descritiva da variável explicativa Retorno Anormal Anual Padronizado, as variáveis independentes e de controle.

Constata-se que apesar da presença de Retorno Anormal Anual positivo (+56%), em média, há um retorno negativo de 13% na janela de divulgação quando as empresas fazem a publicação do *press release*. Ao calcular as médias para as 197 observações (16%) que possuem transações de *insider* nas janelas de tempo, identifica-se que o retorno anormal negativo reduziu, de -0,13 para -0,01 para as janelas D+1 e D+2, e 0% para a janela de D+3, o que pode sugerir que há efeito das transações de *insider* no retorno anormal do evento. Adicionalmente, identifica-se que o tamanho da janela (+1, +2 ou +3) não altera o efeito da variável dependente na variável explicativa, sendo -0,13 na ausência de *insider* e, aproximadamente, -0,01 quando há transação deste agente.

TABELA 3: ESTATÍSTICA DESCRITIVA
Painel A - Amostra Total

Variáveis	Média	Desvio padrão	Q1	Mediana	Q3
CAR anual	0,56	15,88	-10,42	0,14	11,62
CAR PR - 1 dia	-0,13	1,41	-1,10	-0,16	0,83
CAR PR - 2 dias	-0,13	1,49	-1,13	-0,16	0,87
CAR PR - 3 dias	-0,13	1,56	-1,16	-0,16	0,91
<i>Insider</i>	0,16	0,37	0	0	0
Lucro por ação	-0,79	5,08	-0,02	0,18	0,44
Dividendo por ação	0,11	0,24	0	0	0,08
Tamanho	15,47	1,48	14,42	15,36	16,46
ROA	0,04	0,04	0,02	0,04	0,06
Endividamento	0,32	0,18	0,18	0,30	0,42
N	1.220 observações				

Fonte: Dados da pesquisa.

4.2 TESTE DE DIFERENÇAS DE MÉDIAS

O teste de diferença de médias das variáveis de controle para as 1.220 observações está apresentado na Tabela 4. Os resultados demonstram que existem diferenças de médias (para todas as variáveis, exceto Endividamento, com p-valor igual a 0,51) entre as empresas que possuem alta governança, ou seja, aquelas listadas no segmento Novo Mercado da B3, e as empresas com baixa ou média governança que são listadas nos demais outros segmentos. Tal resultado significa dizer que estas variáveis de controle influenciam a variável explicada (Y).

TABELA 4: TESTE DE DIFERENÇA DE MÉDIA – AMOSTRA COMPLETA

	Empresas com baixa ou média governança	Empresas com alta governança	P-Valor
Dividendo por Ação	0,144	0,093	0,000***
Lucro por Ação	-0,358	-0,930	0,086*
Tamanho do Ativo	16,07	15,27	0,0000***
ROA	0,041	0,046	0,066*
Endividamento	0,309	0,317	0,51
N	309	911	

Fonte: Dados da pesquisa.

4.3 ANÁLISE DAS REGRESSÕES

A hipótese de pesquisa do presente trabalho tem como objetivo investigar se, na presença de transações de *insider*, o CAR da janela de divulgação do *press release* de empresas com diferentes níveis de governança explica o retorno anormal de longo prazo das empresas. Tal hipótese está amparada na constatação que a modalidade de divulgação de informação corporativa de forma voluntária (caso das empresas fora da listagem Novo Mercado da B3) reduz a incidência de lucro nas transações de *insider* (Ravina & Sapienza, 2010, Fidrmuc et al., 2016).

Desta forma, espera-se que o coeficiente da interação entre as variáveis CAR_{PR} e a *dummy Insider* (β_3) seja insignificante ou negativo para empresas com baixa governança.

$$CAR_{anual_{i,t}} = \beta_0 + \beta_1 CAR_{PR_{i,t}} + \beta_2 \delta_{insider_{i,t}} + \beta_3 (CAR_{PR_{i,t}} * \delta_{insider_{i,t}}) + \sum \beta_j Controles + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

A Tabela 5 apresenta os resultados do modelo de regressão em painel com efeito fixo que foi calculado para os grupos com 309 observações de empresas com baixa governança corporativa, pois estas empresas estão listadas no segmento Bovespa Mais, Nível 1, Nível 2 ou Básico da B3, além das 911 observações do Novo Mercado. Trata-se da interação entre as variáveis retorno anormal da janela e presença de transações de *insider* para três janelas de evento mencionadas anteriormente.

Os resultados apresentados na Tabela 5 evidenciam que, com 99% de confiança, na ausência de transações de *insider* não houve diferenciação no impacto que o CAR_{Jan} , para os dois níveis de governança corporativa, causa no CAR_{anual} . Diante das três diferentes simulações de janela de evento, percebe-se que a

significância estatística se mantém (+8.737, +8.368 e +8.037) para as empresas com baixa governança.

Ao inserir a variável *insider* no modelo de regressão, observa-se que a presença de *insider* associada à qualidade da governança não impacta o CAR_{anual} da ação. O impacto foi encontrado apenas na combinação com o *press release* obrigatório a 99% de confiança.

As variáveis de controle: dividendo por ação, tamanho do ativo e ROA se mostraram significantes. Para a variável ‘dividendo por ação’ a relação é positiva com diferentes intervalos de confiança, o que significa dizer que quanto maior o dividendo por ação proposto pela administração, maior será o impacto no retorno anormal anual da empresa. A variável ‘tamanho do ativo’ se mostrou significativa e negativa apenas para as empresas com alta governança, o que sugere que o retorno anormal anual é menor quanto maior o porte da empresa, neste caso representado pelo tamanho do ativo. Por fim, a variável ‘ROA’ apresentou sinalização positiva com 99% de confiança para as empresas com baixa governança, em todas as três janelas de evento que foram calculadas.

TABELA 5: REGRESSÃO EM PAINEL COM EFEITO FIXO PARA O ANO E FIRMA

Variáveis	Amostra com firmas de Baixa ou Média Governança Corporativa			Amostra com firmas de Alta Governança Corporativa		
CAR PR (1 dia)	8.737***			9.813***		
	(19.10)			(43.75)		
CAR PR * <i>Insider</i> (1 dia)	1.055			1.260***		
	(0.699)			(3.134)		
CAR PR (2 dias)		8.368***		9.388***		
		(19.70)		(44.56)		
CAR PR * <i>Insider</i> (2 dias)		1.040		1.163***		
		(0.771)		(3.116)		
CAR PR (3 dias)			8.037***			9.022***
			(20.14)			(44.74)
CAR PR * <i>Insider</i> (3 dias)			1.010			1.116***
			(0.810)			(3.295)
<i>Insider</i>	2.263	2.224	2.296	-0.787	-0.846	-0.922
	(1.482)	(1.491)	(1.581)	(-1.192)	(-1.310)	(-1.444)
Dividendo por ação	4.421**	4.226**	4.304**	3.037**	2.758*	2.565*
	(2.361)	(2.310)	(2.416)	(2.041)	(1.880)	(1.773)
Lucro por ação	0.00811	0.00330	0.00554	0.0749	0.0662	0.0586

	(0.0419)	(0.0173)	(0.0306)	(1.382)	(1.216)	(1.066)
Tamanho do ativo	0.466	0.351	0.338	-3.898***	-3.852***	-3.769***
	(0.343)	(0.267)	(0.266)	(-5.569)	(-5.580)	(-5.502)
ROA	60.95***	61.93***	59.70***	27.30*	24.46*	21.76
	(2.837)	(2.910)	(2.856)	(1.952)	(1.790)	(1.606)
Endividamento	-3.040	-3.261	-4.024	0.734	0.544	0.821
	(-0.497)	(-0.533)	(-0.650)	(0.280)	(0.212)	(0.322)
Constant	-6.660	-4.675	-4.404	63.24***	62.93***	61.74***
	(-0.309)	(-0.225)	(-0.219)	(5.857)	(5.894)	(5.835)
N	309	309	309	911	911	911

Nota: Coeficientes marcados com uma estrela (*) são estatisticamente significativos com 10% de significância, coeficientes marcados com duas estrelas (**) são estatisticamente significativos, com 5% de significância, e, por fim, coeficientes marcados com três estrelas são estatisticamente significativos com 1% de significância. Os p-valor estão entre parênteses.

Fonte: Dados da pesquisa.

4.3.1 Análise de similaridade – *Nearest Neighbor Matching*

Adicionalmente ao modelo de regressão proposto pela Equação (6) que considerou as 309 observações com baixa governança e as 911 observações com alta governança, calculou-se, por meio da metodologia *Nearest Neighbor Matching*, um subgrupo com 242 observações que é advindo da amostra principal de empresa com alta governança. O objetivo ao criar este subgrupo é identificar aquelas observações que possuem características semelhantes e que possam, conseqüentemente, ser mais comparáveis e tenham maior capacidade de explicar os efeitos das variáveis em Y. As covariáveis utilizadas foram: dividendo por ação, lucro por ação, tamanho, ROA e endividamento.

Percebe-se que, com exceção da variável Tamanho do Ativo, as demais apresentaram p-valor sem significância estatística e médias iguais. Tal resultado pode ser um indício de que o efeito no Retorno Anormal Anual Padronizado (Y) calculado no modelo de regressão a seguir pode ser decorrente do Retorno Anormal do evento (transação de *insider* em janela de divulgação de *press release*) e não de efeitos das variáveis de controle.

TABELA 6: TESTE DE DIFERENÇA DE MÉDIA – MATCHED SAMPLE

Amostra selecionada via Nearest Neighbor Matching			
	Baixa Governança (Demais segmentos de listagem da B3)	Alta Governança (Novo Mercado)	P-Valor
Dividendo por ação	0,144	0,126	0,43
Lucro por Ação	-0,358	-0,199	0,57
Tamanho	16,07	15,82	0,065*
ROA	0,041	0,046	0,16
Endividamento	0,309	0,322	0,37
N	309	242	

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados apresentados na Tabela 7 são semelhantes àqueles demonstrados na Tabela 5, ou seja, o CAR_{anual} é menos impactado em empresas que possuem transações de *insider* e baixa governança (+1.055, +1.040, +1.010, não significativo), se comparado com as empresas que possuem alta governança (1.677*, 1.540*, 1.246). Tal resultado comprova a H_1 de pesquisa, ou seja, na presença de transações de *insider*, a baixa governança não afeta o retorno anormal anual da empresa, reduzindo custos de assimetria informacional. Assim como demonstrado na primeira regressão (Tabela 5), na ausência de *insider*, o retorno anormal do evento, em ambas as modalidades de governança, impacta positivamente o retorno anormal anual da ação, com significância de 99%.

As variáveis de controle: dividendo por ação, lucro por ação e ROA se mostraram significantes. A relação entre o dividendo por ação a variável Y foi positiva, com 95% de significância para as observações com alta governança e 99% de confiança naquelas com baixa governança. O lucro por ação se mostrou positivo e significativo apenas nas observações com alta governança, enquanto o ROA, de forma contrária, naquelas com baixa governança.

TABELA 7: REGRESSÃO EM PAINEL COM EFEITO FIXO PARA O ANO E FIRMA – Amostra obtida via NN Matching

Variáveis	Amostra com firmas de Baixa ou Média Governança Corporativa	Amostra com firmas de Alta Governança Corporativa
CAR PR (1 dia)	8.737*** (19.10)	9.882*** (19.28)
CAR PR * Insider (1 dia)	1.055	1.677*

	(0.699)			(1.893)		
CAR PR (2 dias)		8.368***			9.444***	
		(19.70)			(19.59)	
CAR PR * Insider (2 dias)		1.040			1.540*	
		(0.771)			(1.844)	
CAR PR (3 dias)			8.037***			9.119***
			(20.14)			(20.18)
CAR PR * Insider (3 dias)			1.010			1.246
			(0.810)			(1.590)
Insider	2.263	2.224	2.296	1.766	1.696	1.828
	(1.482)	(1.491)	(1.581)	(0.977)	(0.963)	(1.037)
Dividendo por ação	4.421**	4.226**	4.304**	10.98***	10.43***	9.902***
	(2.361)	(2.310)	(2.416)	(4.114)	(4.054)	(3.865)
Lucro por ação	0.00811	0.00330	0.00554	0.524*	0.557*	0.634**
	(0.0419)	(0.0173)	(0.0306)	(1.811)	(1.970)	(2.204)
Tamanho do ativo	0.466	0.351	0.338	-0.684	-0.635	-0.847
	(0.343)	(0.267)	(0.266)	(-0.333)	(-0.325)	(-0.439)
ROA	60.95***	61.93***	59.70***	35.76	33.80	27.09
	(2.837)	(2.910)	(2.856)	(0.691)	(0.664)	(0.539)
Endividamento	-3.040	-3.261	-4.024	-2.140	-2.921	-2.376
	(-0.497)	(-0.533)	(-0.650)	(-0.264)	(-0.372)	(-0.308)
Constant	-6.660	-4.675	-4.404	14.35	14.09	17.50
	(-0.309)	(-0.225)	(-0.219)	(0.467)	(0.480)	(0.605)
N	309	309	309	242	242	242

Nota: Coeficientes marcados com uma estrela (*) são estatisticamente significativas com 10% de significância, coeficientes marcados com duas estrelas (**) são estatisticamente significativos, com 5% de significância, e, por fim, coeficientes marcados com três estrelas são estatisticamente significativos com 1% de significância. Os p-valor estão entre parênteses.

Fonte: Dados da pesquisa.

4.3.2 Teste de sensibilidade

Uma pergunta que pode surgir é se, dentro de uma amostra que contém apenas transações de *insider trading*, o *press release* transmite conteúdo informacional relevante de forma diferente entre empresas do Novo Mercado (alta governança) e dos demais segmentos de listagem da B3. Esse teste adicional foi conduzido de acordo com o *design* de pesquisa a seguir (equação 7).

$$CAR_{Jan_{it}} = \beta_0 + \beta_1 \delta_{PR\ alta\ governança_{it}} + \sum \beta_j Controles \quad (7)$$

A janela de divulgação do *press release* deu origem à variável CAR_{Jan} , que pode ser definida como sendo o retorno anormal acumulado na janela de divulgação do *press release*, calculado para as empresas da amostra que possuem transação de *insider*, calculado por meio do $CAR_{it} = \sum_{t-1}^t SAR_{it}$.

Espera-se que o efeito do β_1 na variável Y (CAR_{Jan}) seja positivo e significativo, indicando que a presença de alta governança relacionado à prática de *disclosure* de *press release* não evita o retorno anormal em transações de *insider*. O estimador utilizado foi o de painel com efeitos fixos por empresa, em uma regressão linear que absorve um fator categórico (*dummy 1* para Novo Mercado). Esse estimador foi projetado para conjuntos de dados com muitos grupos, mas esse número de grupos não aumenta à medida que cresce o tamanho da amostra.

TABELA 8: CAR NA JANELA DO EVENTO

Variáveis	Tamanho da janela:		
	1 dia	2 dias	3 dias
<i>Dummy Press Release</i> *			
<i>Dummy Alta Governança</i>	0.152*	0.152*	0.161*
	(1.738)	(1.657)	(1.675)
Dividendo por ação	0.401**	0.431**	0.461**
	(2.331)	(2.386)	(2.431)
Lucro por ação	0.0498***	0.0529***	0.0560***
	(6.128)	(6.230)	(6.310)
Tamanho	0.105***	0.110***	0.116***
	(3.838)	(3.802)	(3.819)
ROA	4.747***	5.090***	5.479***
	(4.635)	(4.706)	(4.834)
Endividamento	-0.399*	-0.395	-0.388
	(-1.719)	(-1.621)	(-1.520)
<i>Constant</i>	-1.967***	-2.054***	-2.167***
	(-4.512)	(-4.483)	(-4.508)
N	142	142	142

Nota: Coeficientes marcados com uma estrela (*) são estatisticamente significativos com 10% de significância, coeficientes marcados com duas estrelas (**) são estatisticamente significativos, com 5% de significância, e, por fim, coeficientes marcados com três estrelas são estatisticamente significativos com 1% de significância. Os p-valor estão entre parênteses.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados da Tabela 8 mostram fracos indícios de que há diferença entre o efeito sobre o *disclosure* de *press release* entre empresas de alta governança (Novo Mercado) e empresas de baixa e média governança (demais segmentos da B3). O coeficiente da interação entre a *dummy press release* e a *dummy* de alta governança é positivo e significativo apenas a 10%.

4.4 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS DOS RESULTADOS

Os resultados da pesquisa sugerem reflexões sobre os aspectos teóricos e práticos que existem atualmente na literatura internacional e nacional e, também, na legislação aplicável ao mercado de capitais brasileiro.

Em seus aspectos teóricos, a pesquisa apresenta-se como um complemento às conclusões de Fama e Jensen (1983) que tratam a divulgação voluntária como uma ferramenta para reduzir o custo de agência, e de Baioco e Almeida (2017) que destacam que tal divulgação é uma forma de criar um ambiente de informação contábil tempestiva e de qualidade. Adicionalmente, Ravina e Sapienza (2010) e Fidrmuc et al. (2016) concluem que a divulgação voluntária pode reduzir a incidência de lucro nas transações de *insider*.

Em seus aspectos práticos, faz-se necessária uma reflexão acerca das regras de elaboração e divulgação do *press release* para que tal documento possa se tornar, de fato, um mecanismo disciplinador do uso da informação privilegiada e uma forma de criar um compromisso com os *stakeholders* para reduzir a assimetria informacional, seguindo, assim, práticas implementadas na adoção do *Reg FD* em outubro de 2000 e da *SOX* em julho de 2002 no mercado americano.

Os resultados desta pesquisa mostram que, no mercado de capitais brasileiro, parece não haver redução da assimetria informacional vinculada à escolha de modalidade de divulgação de tal documento. As empresas que não são obrigadas a divulgar o fazem por prática comum de mercado, mas tal decisão não tem contribuído para um diferencial temporal na divulgação de informações simétricas aos *stakeholders*. Adicionalmente, faz-se necessária uma reflexão acerca do período de *blackout* da política de investimentos definido na Instrução CVM 358.

Capítulo 5

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho propôs-se a examinar impactos em retornos anormais em empresas que possuem transações de *insider* e efetuam a divulgação voluntária do *press release*, prática comumente adotada por empresas que não estão listadas no segmento Novo Mercado da B3. Para alcançar o objetivo proposto, foram utilizados dados trimestrais das empresas listadas na B3 e que possuem ações ordinárias (ON) e/ou preferenciais (PN), no período de 2010 a 2019, resultando em 1.220 observações.

O banco de dados do presente trabalho foi desenvolvido por meio de levantamento de dados secundários coletados no software Economatica® e no site da CVM, para o período entre o primeiro trimestre de 2010 e o último trimestre de 2019.

Tendo como base os resultados alcançados neste trabalho, observa-se que o caráter voluntário da divulgação do *press release* não está coibindo o papel do *insider*, nem mesmo exercendo um papel disciplinador no mercado de capitais. Como no Brasil as empresas que não o fazem de forma obrigatória optam, em sua maioria, por fazer de forma voluntária e, o que também merece destaque, em formato de relatório não padronizado pela CVM, parece que tal ato de divulgar está enquadrado como uma rotina das empresas, sem, de fato, significar uma ação de redução da assimetria informacional.

Estas afirmações contrariam evidências da literatura internacional que afirmam que a empresa busca reduzir o custo de agência por meio da implantação de atividades de monitoramento de informação, de práticas de governança corporativa e

de divulgações voluntárias (Fama & Jensen, 1983). Adicionalmente, tais conclusões se opõem ao entendimento de que um melhor nível de governança corporativa cria um ambiente de informação contábil de qualidade e tempestiva (Baioco & Almeida, 2017) e reduz a incidência de lucro nas transações de *insider* (Ravina & Sapienza, 2010, Fidrmuc et al., 2016). Tal contraponto é uma evidência de que é necessário mais *enforcement* legal para disciplinar as ações do *insider* no mercado de capitais brasileiro, visto que o *press release* não está sendo suficiente.

Para pesquisas futuras, recomenda-se a ampliação deste estudo para a análise do conteúdo informacional do *press release*, em seu caráter qualitativo e quantitativo, face a ausência de padronização deste relatório pelo órgão regulador, com o intuito de verificar se tal conteúdo pode, por exemplo, influenciar nas reduções dos retornos anormais de *insider*, contribuindo para a redução da assimetria informacional.

REFERÊNCIAS

- Aier, J. K. (2013). Insider trading in loss firms. *Advances in accounting*, 29(1), 12-26.
- Araújo, E. C. C., dos Santos Rodrigues, V. R., Monte-Mor, D. S., & Correia, R. D. (2018). Corrupção e o valor de Mercado: os efeitos da Operação Lava Jato sobre o mercado de ações no Brasil. *Revista Catarinense de Ciências Contábeis*, 17(51).
- B3. Brasil Bolsa Balcão. (2021). Segmentos de listagem. Recuperado de: http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/segmentos-de-listagem/sobre-segmentos-de-listagem/
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, 6(2), 159-178.
- Ball, R. and Shivakumar, L. (2008) How much new information is there in earnings? *Journal of Accounting Research*, 46(5), pp. 975-1016.
- Basu, S., Duong, T. X., Markov, S., & Tan, E. J. (2013). How important are earnings announcements as an information source? *European Accounting Review*, 22(2), 221-256.
- Beaver, W. H. (1968) The information content of annual earnings announcements, *Journal of Accounting Research* 6(Supplement), pp. 67-92.
- Bolsa Brasil Balcão. (2017). *Regulamento do Novo Mercado*. Recuperado em 15 de março, 2020, de [http://www.b3.com.br/data/files/B7/85/E6/99/A5E3861012FFCD76AC094EA8/Regulamento%20do%20Novo%20Mercado%20-%202003.10.2017%20\(Sancoes%20pecuniarias%202019\).pdf](http://www.b3.com.br/data/files/B7/85/E6/99/A5E3861012FFCD76AC094EA8/Regulamento%20do%20Novo%20Mercado%20-%202003.10.2017%20(Sancoes%20pecuniarias%202019).pdf)
- Bowen RM., Dutta, S., Tang S., & Zhu P. (2018). Inside the black box of private in-house meetings. *Review of Accounting Studies*, 23, 487-527.
- Brown, S., Hillegeist, S. A., & Lo, K. (2004). Conference calls and information asymmetry. *Journal of Accounting and Economics*, 37(3), 343-366.
- Caixe, D. F., & Krauter, E. (2014). Relação entre governança corporativa e valor de mercado: mitigando problemas de endogeneidade. *BBR-Brazilian Business Review*, 11(1), 96-117.
- Chari, V., Jagannathan, R. & Ofer, A. (1988), Seasonalities in security returns: the case of earnings announcements, *Journal of Financial Economics*, 21(1), 101-121.
- Chen, L.Y., Lai, J.H. & Chang, S.C. (2017), The long-term performance of new product introductions, *Finance Research Letters*, 20, 162-169.

- Chen, S., DeFond, M. L., & Park, C. W. (2002). Voluntary disclosure of balance sheet information in quarterly earnings announcements. *Journal of Accounting and Economics*, 33(2), 229-251.
- Cheng, P., Li, J. & Tong, W. (2016), Target information asymmetry and acquisition price, *Journal of Business Finance & Accounting*, 43(7/8), 976-1016.
- Comissão de Valores Mobiliários. (2002). Instrução CVM 358, de 3 de janeiro de 2002. Dispõe sobre a divulgação e uso de informações sobre ato ou fato relevante relativo às companhias. Recuperado de <http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/anexos/300/inst358consolid.pdf>
- Davis, F., Taghipour, B. & Walker, T.J. (2017), Insider trading surrounding securities class action litigation and settlement announcements, *Managerial Finance*, 43 (1), 124-140.
- Easton, P. & Zmijewski, M. (1989), Cross-sectional variation in the stock market response to the announcement of accounting earnings, *Journal of Accounting and Economics*, 11(2/3), 117-141.
- Eu Bonaimé, A.A. & Ryngaert, M.D. (2013), Insider trading and share repurchases: do insiders and firms trade in the same direction? *Journal of Corporate Finance*, 22, 35-53.
- Fidrmuc, J. P., Goergen, M. & Renneboog, L. (2006). Insider trading, news releases, and ownership concentration. *The Journal of Finance*, 61(6), 2931-2973.
- Finnerty, J.E. (1976), Insiders and market efficiency, *Journal of Finance*, 31(4), 1141-1148.
- Fishman, M., & Hagerty, K. (1995). The Mandatory Disclosure of Trades and Market Liquidity. *The Review of Financial Studies*, 8(3), 637-676.
- Freitas Vasconcelos, R., Galdi, F. C., & Monte-Mor, D. S. (2016). Transações de *insiders* e impacto na rentabilidade e valor das empresas brasileiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 10 (26), 33-48.
- Gennotte, G. & Trueman, B. (1996), The strategic timing of corporate disclosures, *Review of Financial Studies*, 9(2), 665-690.
- Griffin, P.A., Grundfest, J.A. & Perino, M.E. (2004), Stock price response to news of securities fraud litigation: an analysis of sequential and conditional information, *ABACUS*, 40(1), 21-48.
- Harlow, W. & Howe, J. (1993), Leveraged buyouts and insider non-trading, *Financial Management*, 22(1), pp. 109-118.
- Huddart, S., Ke, B., & Shi, C. (2007). Jeopardy, non-public information, and insider trading around SEC 10-K and 10-Q filings. *Journal of Accounting and Economics*, 43(1), 3-36.

- Huddart, S.J. & Ke, B. (2007), Information asymmetry and cross-sectional variation in insider trading, *Contemporary Accounting Research*, 24 (1), 195-232.
- Jabbour, A., Jalilvand, A. & Switzer, J. (2000), Pre-bid price run-ups and insider trading activity: evidence from Canadian acquisitions, *International Review of Financial Analysis*, 9(1), 21-43.
- Jaffe, J.F. (1974), Special information and insider trading, *The Journal of Business*, 47(3), 410-428.
- King, M.R. (2009), Prebid run-ups ahead of Canadian takeovers: how big is the problem?, *Financial Management*, 38(4), 699-726.
- Korczak, A., Korczak, P. & Lasfer, M. (2010), To trade or not to trade: the strategic trading of insiders around news announcements, *Journal of Business Finance & Accounting*, 37(3/4), 369-407.
- Lakonishok, J. & Lee, I. (2001), Are insiders' trades informative?, *Review of Financial Studies*, 14(1), 79-111.
- Levitt, A. (1998). A question of integrity: Promoting investor confidence by fighting insider trading. *Vital Speeches of the Day*, 64(12), 354.
- Lorie, J.H. & Niederhoffer, V. (1968), Predictive and statistical properties of insider trading, *Journal of Law and Economics*, 11(1), 35-51.
- Louis, H., Sun, A. & White, H. (2010), Insider trading after repurchase tender offers: timing versus informed trading, *Financial Management*, 39(1), 301-322.
- Lustgarten, S. & Mande, V. (1995), Financial analysts' earnings forecasts and insider trading, *Journal of Accounting and Public Policy*, 14(3), 233-261.
- Martins, O. S., Paulo, E., & Girão, L. F. A. P. (2016). Preço da Ação, Disclosure e Assimetria de Informação: o Caso OGX . *Revista Universo Contábil*, 12(1), 6-24.
- Moreira, N. C., Ramos, F., Kozak-Rogo, J., & Rogo, R. (2016). Conference Calls: uma análise empírica do conteúdo informacional e do tipo de notícia divulgada. *Brazilian Business Review*, 13(6), 304.
- Morris, T. & Boubacar, H. (2018), Abnormal returns on Canada insider purchases before press release, *Management Research Review*, 41(10), 1220-1250.
- Neuhierl, A., Scherbina, A., & Schiusene, B. (2013). Market Reaction to Corporate Press releases. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 48(4), 1207-1240.
- Ojah, K., Muhanji, S., & Kodongo, O. (2020). Insider trading laws and price informativeness in emerging stock markets: The South African case. *Emerging Markets Review*, 43, 100690.

- Rodrigues, S. S., & Galdi, F. C. (2017). Relações com investidores e assimetria informacional. *Revista Contabilidade & Finanças - USP*, 28(74), 297-312.
- Securities and Exchange Commission (SEC). Recuperado de: <https://www.sec.gov/rules/final/33-7881.htm>
- Seyhun, H.N. & Bradley, M.H. (1997), Corporate bankruptcy and insider trading, *The Journal of Business*, 70(2), 189-216.
- Seyhun, H.N. (1986), Insiders' profits: costs of trading and market efficiency, *Journal of Financial Economics*, 16(2), 89-212.
- Smith, R. (1995). Conference calls to big investors often leave little guys hung up. *Wall Street Journal*, 137-167.
- Sood, A. & Tellis, G.J. (2009), Do innovations really pay off? Total stock market returns to innovation, *Marketing Science*, 28(3), 442-456.
- Tama-Sweet, I. (2014). Changes in earnings announcement tone and insider sales. *Advances in accounting*, 30(2), 276-282.