

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

LETÍCIA DALBERTO PEDRO

**EFICIÊNCIA INFORMACIONAL NO MERCADO DE AÇÕES BRASILEIRO: UM
ESTUDO DE EVENTO SOBRE A DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS
TRIMESTRAIS DE 2015 A 2019**

**Porto Alegre
2020**

LETICIA DALBERTO PEDRO

**EFICIÊNCIA INFORMACIONAL NO MERCADO DE AÇÕES BRASILEIRO: UM
ESTUDO DE EVENTO SOBRE A DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS
TRIMESTRAIS DE 2015 A 2019**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Ernani Martins Lima

**Porto Alegre
2020**

CIP - Catalogação na Publicação

Pedro, Letícia Dalberto

EFICIÊNCIA INFORMACIONAL NO MERCADO DE AÇÕES
BRASILEIRO: UM ESTUDO DE EVENTO SOBRE A DIVULGAÇÃO DE
RESULTADOS TRIMESTRAIS DE 2015 A 2019 / Letícia
Dalberto Pedro. -- 2020.

53 f.

Orientador: Antonio Ernani Martins Lima.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas,
Porto Alegre, BR-RS, 2020.

1. Mercado de Capitais . 2. Hipótese dos Mercados
Eficientes. 3. Estudo de Evento. I. Lima, Antonio
Ernani Martins, orient. II. Título.

LETICIA DALBERTO PEDRO

**EFICIÊNCIA INFORMACIONAL NO MERCADO DE AÇÕES BRASILEIRO: UM
ESTUDO DE EVENTO SOBRE A DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS
TRIMESTRAIS DE 2015 A 2019**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Ciências Econômicas.

Porto Alegre, ___ de _____ de ____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Antonio Ernani Martins Lima - Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Henrique Morrone
UFRGS

Profa. Dra. Luiza Peruffo
UFRGS

AGRADECIMENTOS

De maneira geral, gostaria de agradecer à todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram com a minha jornada até aqui.

À minha mãe e ao meu irmão, por sempre acreditarem em mim e serem meus maiores torcedores.

Agradeço aos professores da UFRGS que contribuíram com a minha jornada acadêmica, em especial ao professor Antônio Lima, meu orientador, por todo apoio ao longo da elaboração do trabalho.

Aos colegas de trabalho que colaboraram com meu crescimento pessoal e profissional.

Às amigadas que fiz e cultivei ao longo dos últimos anos e que me acompanharam em todos os momentos. Agradeço especialmente à Renata, por me ensinar a sonhar alto e partilhar a vida comigo, e à Clara, por compreender minhas angústias e tornar os desafios da vida acadêmica menos duros.

Ao João, por ser meu maior companheiro, por me ensinar tanto todos os dias e por não me permitir duvidar da minha capacidade. Que sorte a minha poder compartilhar a vida com alguém tão inteligente, amoroso e genuíno.

*"Há uma limitação desconcertante de nossa mente:
nossa confiança excessiva no que acreditamos saber,
e nossa aparente incapacidade de admitir a
verdadeira extensão da nossa ignorância e a incerteza
do mundo em que vivemos."*

Daniel Kahneman

RESUMO

De acordo com a Hipótese dos Mercados Eficientes (FAMA, 1970), a eficiência informacional dos mercados consiste na ideia de que os preços dos ativos negociados refletem sempre todas as informações disponíveis a seu respeito. Essa eficiência ocorre em três níveis: fraco, forte e semiforte. O nível semiforte pressupõe que os preços de um ativo refletem todas as informações públicas disponíveis, incluindo informações obtidas através de demonstrações contábeis e informações históricas, impedindo que os investidores obtenham retornos acima da média através das informações que são conhecidas por todos. Dessa maneira, a HME desconsidera o efeito de assimetrias informacionais na precificação de ativos. Nesse contexto, o presente trabalho se objetiva a analisar a eficiência do mercado de ações brasileiro em sua forma semiforte diante das divulgações de resultado trimestral, no período compreendido entre 2015 e 2019, através da análise dos retornos dos ativos nos dias que precedem e sucedem tais divulgações. Para realizar essa análise, utilizou-se do método difundido por Fama, Fisher, Jensen e Roll, o Estudo de Evento, que consiste em observar os preços de determinadas ações em uma janela de tempo em volta de um evento e verificar se houve retornos anormais nesse período. Ao aplicar o método em uma determinada carteira de ações, foi possível concluir que há uma ineficiência informacional no mercado de ações brasileiro no que diz respeito à divulgação trimestral de resultados das empresas, uma vez que o estudo encontrou retornos anormais significativos no período analisado.

Palavras-chave: Mercado de ações, Hipótese dos Mercados Eficientes, Estudo de Evento, Divulgações de Resultado.

ABSTRACT

According to the Efficient Markets Hypothesis (FAMA, 1970), the informational efficiency of markets consists in the idea that the prices of traded assets always reflect all the information available about them. This efficiency occurs on three levels: weak, strong and semi-strong. The semi-strong level assumes that the prices of an asset reflect all public information available, including information obtained through financial statements and historical information, preventing investors from obtaining above-average returns through information that is known to all. In this way, HME disregards the effect of informational asymmetries on asset pricing. In this context, this study aims to analyze the efficiency of the Brazilian stock market in its semi-strong form in the face of quarterly earnings disclosures, in the period between 2015 and 2019, through the analysis of daily returns in the days preceding and following such disclosures. To carry out this analysis, we used the method disseminated by Fama, Fisher, Jensen and Roll, the Event Study, which consists of observing the prices of certain shares in a time window around an event and checking for abnormal returns. in this period. When applying the method to a specific stock portfolio, it was possible to conclude that there is an informational inefficiency in the Brazilian stock market with regard to the quarterly disclosure of companies' results, since the study found significant abnormal returns in the analyzed period.

Keywords: Stock Market, Efficient Markets Hypothesis, Event Study, Quarterly Earnings.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 — Etapas do Estudo de Evento	24
Figura 2 — Retorno das ações frente a um evento.....	25
Figura 3 — Gráfico Volatilidade Mensal do Ibovespa.....	28
Figura 4 — Linha do Tempo do Estudo de evento	28
Figura 5 — Linha do Tempo do Evento Estudado.....	30
Gráfico 1 — Retorno anormal acumulado na janela de evento.....	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 — Retornos anormais acumulados na janela de evento.....	38
Tabela 2 — Testes Paramétrico e Não Paramétrico.....	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B3	Bolsa, Brasil, Balcão / Bolsa de Valores brasileira
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
EUA	Estados Unidos da América
HME	Hipótese dos Mercados Eficientes
IPO	Initial Public Offering (Oferta Pública Inicial)
ITR	Informativo Trimestral de Resultados

Sumário

1. INTRODUÇÃO	13
2. ARCABOUÇO TEÓRICO	17
2.1 HIPÓTESE DOS MERCADOS EFICIENTES	17
2.1.1. NÍVEIS DE EFICIÊNCIA INFORMACIONAL	19
2.2. ASSIMETRIA INFORMACIONAL	21
2.3. ESTUDOS DE EVENTO	23
3. METODOLOGIA	27
3.1. DEFINIÇÃO DO EVENTO E JANELA DO EVENTO	27
3.2. DADOS E CRITÉRIO DE SELEÇÃO	30
3.3. MÉTODO DE CÁLCULO DE RETORNO	32
3.3.1. RETORNOS DIÁRIOS	32
3.3.2. RETORNOS ESPERADOS E ANORMAIS	32
3.4. TESTES	34
3.4.1. TESTE-T (PARAMÉTRICO)	34
3.4.2. TESTE DE SINAL (NÃO-PARAMÉTRICO)	36
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS E LIMITAÇÕES DO ESTUDO	38
4.1. ANÁLISE DOS RESULTADOS	38
4.2. LIMITAÇÕES DO ESTUDO	42
5. CONCLUSÃO	45
REFERÊNCIAS	47
APÊNDICE A — Lista de Ações Utilizadas	49

1. INTRODUÇÃO

Os mercados financeiros exercem um papel fundamental na economia, sendo o canal que conecta os agentes poupadores (famílias, firmas, governos), que detêm um excesso de poupança e desejam dar um destino a ela, àqueles que necessitam de mais recursos do que possuem, seja porque têm uma oportunidade de investimento ou porque fazem uma escolha intertemporal de consumo, antecipando a compra de um bem, por exemplo. Como dentro do sistema econômico, os agentes que detêm poupança nem sempre são os que possuem uma oportunidade de investimento, o funcionamento do mercado financeiro é de interesse comum. Como um dos braços do mercado financeiro, o mercado de ações configura-se, portanto, como um intermediador entre os detentores de poupança e as empresas de capital aberto.

Adicionalmente, o mercado de ações fornece aos investidores uma informação acerca do valor pelo qual os participantes estão avaliando uma determinada empresa. Um dos princípios mais básicos da Teoria Financeira, inicialmente formalizado por Williams (1938), é de que o valor de um ativo (neste caso, ações) é o valor presente de seus fluxos de caixa futuros descontado de dividendos. Deste modo, esta função informacional do mercado de ações serve para mostrar aos investidores quais as expectativas em relação aos fluxos de caixa futuros de determinada empresa.

A Hipótese dos Mercados Eficientes, que tem Eugene Fama como seu principal defensor, pressupõe que o preço dos ativos contém todas as informações que são conhecidas sobre eles. Esse pressuposto se dá de três formas, ou três níveis de eficiência: fraca, semiforte e forte. Se os mercados seguem o que é posto pela forma semiforte, isso significa que os preços refletem todas as informações públicas disponíveis. Assim, a eficiência de um mercado implica que todo fato relevante relacionado à empresa é automaticamente precificado, descontando os fluxos de caixa futuros da empresa. Portanto, é possível imaginar que haja um momento de alteração significativa dos preços dos ativos no período de divulgação de resultados trimestrais, dado que, a partir da divulgação de uma informação nova, as expectativas dos fluxos futuros mudam.

No Brasil, todas as companhias abertas, ou seja, companhias cujos valores mobiliários estão aptos a serem negociados no mercado de capitais, devem manter seu registro ativo na Comissão de Valores Mobiliários (CVM). A instrução CVM nº 480, de 7 de dezembro de 2009, estabelece algumas condições para que esse registro seja mantido e, entre elas, algumas regras sobre a divulgação de informações por parte das companhias abertas. Desse modo, como todas as companhias negociadas na B3¹ são registradas na CVM, todas devem seguir as mesmas regras de divulgação. Uma dessas regras diz que as companhias precisam divulgar as informações trimestrais, por meio do formulário de informações trimestrais – ITR. Esse formulário deve apresentar as informações contábeis trimestrais e deve ser entregue no prazo de até 45 (quarenta e cinco dias) da data de encerramento de cada trimestre. Além disso, a CVM tem como regra a não divulgação de informações antes que qualquer fato relevante referente à empresa seja divulgado de forma ampla, simultânea e organizada para todo o mercado.

Todavia, em contraponto à Hipótese dos Mercados Eficientes, o conceito de assimetria informacional propõe uma visão diferente em relação à divulgação de informações, descrevendo um fenômeno que ocorre quando alguns agentes possuem mais informações que outros. As normas da CVM foram criadas justamente para minimizar esse fenômeno, mas elas podem não ser suficientes para garantir a eficiência. O mercado de capitais é formado por transações entre partes diversas, nele estão as companhias abertas, os fundos de investimento, os investidores pessoa física, etc. Cada um desses agentes pode, não só obter informações em tempos diferentes, mas também interpretá-las de formas diversas.

Dito isso, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar a eficiência do mercado de ações brasileiro em sua forma semiforte, forma aqui classificada a partir da Hipótese de Mercados Eficientes, diante das divulgações de resultado trimestral, no período compreendido entre 2015 e 2019, através da análise dos retornos dos ativos nos dias que precedem e sucedem tais divulgações. Para além do objetivo central e visando convergir ao seu alcance, a pesquisa apresentada possui três objetivos específicos que devem ser alcançados ao longo do trabalho:

¹ A B3 – Brasil, Bolsa e Balcão é uma companhia de infraestrutura de mercado criada em março de 2017 como fruto da combinação entre a B3&FBOVESPA e a Cetip.

1) Apresentação dos principais conceitos que servem de base para construção teórica do presente trabalho, através da revisão bibliográfica de temas que serão necessários para o entendimento posterior da análise empírica;

2) Apresentação detalhada da metodologia do Estudo de Evento tendo como base o arcabouço teórico mencionado anteriormente;

3) Análise empírica do comportamento das ações de empresas listadas no mercado brasileiro de ações, aqui representado pela Bolsa de Valores de São Paulo (B3), à luz das divulgações trimestrais de resultados (ITRs).

De modo a cumprir tais objetivos específicos, o trabalho se divide em três capítulos principais. O primeiro traz uma revisão da literatura dos principais conceitos que serão abordados ao longo do estudo, com o objetivo específico de fornecer um arcabouço teórico que dará base para a construção das hipóteses e conclusões. O arcabouço teórico trata, primeiramente, da Hipótese dos Mercados Eficientes, elucidando os conceitos chave e referenciando os principais pensadores que defendem a hipótese. O segundo tópico traz a discussão acerca do conceito de assimetria informacional e seus pontos de embate com a HME. Por último, o arcabouço teórico fornece um apanhado geral do método cunhado por Fama (1969), o Estudo de Eventos, revisando alguns trabalhos que utilizaram tal método e suas principais conclusões. Nesse contexto, o trabalho se propõe a discutir a Hipótese dos Mercados Eficientes e avaliar sua eficácia em classificar o comportamento dos agentes que atuam no mercado brasileiro de capitais, trazendo um conjunto de bibliografias que sustentam bem como contrapõem tal hipótese.

O segundo capítulo traz uma descrição da metodologia aplicada neste trabalho, detalhando os procedimentos tomados. Esse capítulo tem o objetivo específico de explicitar e justificar todos os passos que foram tomados para a realização do estudo. Aqui serão expostos, além dos cálculos que envolvem o estudo de evento, os testes paramétrico e não paramétrico realizados e os dados utilizados para que fosse possível chegar a uma resposta para a pergunta inicial que motivou o estudo.

O terceiro capítulo traz os resultados do Estudo de Evento aplicado ao mercado brasileiro, o qual foi detalhado no capítulo anterior, e tem por objetivo específico estabelecer uma discussão de tais resultados, verificando se condizem com as hipóteses iniciais das quais o trabalho parte:

1) Existe uma reação relevante nos preços das ações no período de divulgação de resultados;

2) Há uma ineficiência informacional que causa taxas de retorno anormais antes e depois da divulgação de resultados;

Por fim, o trabalho tem sua conclusão ao discutir o cumprimento dos objetivos geral e específicos do estudo, bem como tratar de alguns fatores limitadores da pesquisa apresentada que, uma vez solucionados, podem enriquecer pesquisas futuras que abordem o mesmo tema.

A pesquisa apresentada vem a contribuir com o conhecimento do público geral sobre os mecanismos que ditam o funcionamento do mercado de capitais. Tais mecanismos, que dizem respeito ao comportamento dos investidores frente a eventos que afetam as empresas em negociação no mercado de capital, sejam eles endógenos ou exógenos, têm sido amplamente discutidos e o aprofundamento de estudos acerca deles se mostra cada vez mais relevante na medida em que aumentam os números de investidores nas bolsas de valores e que a globalização intensifica os fluxos de capitais entre países.

Conforme cresce o número de agentes participantes do mercado de ações do Brasil, torna-se cada vez mais importante a realização de estudos que busquem compreender o funcionamento do mercado brasileiro de capitais. Quando comparado aos EUA, cujo mercado de capitais possui uma maior maturidade, o número de estudos sobre os mecanismos de funcionamento e decisão dos investidores ainda é muito reduzido. Tal ausência de literatura torna o processo de aprendizado sobre o mercado de capitais brasileiro muito mais lento e de difícil acesso.

Desse modo, um trabalho que se proponha a fornecer algumas elucidações acerca de tais mecanismos, focado no mercado brasileiro, é de interesse tanto de legisladores, que buscam tornar o mercado mais eficiente, quanto dos próprios investidores, que estão ou almejam operar na bolsa de valores. Mais especificamente sobre as divulgações de resultado, a partir de um maior entendimento sobre o comportamento do mercado à luz de tais eventos, é possível que os investidores elaborem suas próprias estratégias com maior grau de eficiência, trazendo cada vez mais negociações e importância ao mercado de ações.

2. ARCABOUÇO TEÓRICO

O objetivo específico deste capítulo é realizar uma revisão de literatura dos principais temas que se mostraram relevantes à construção do presente trabalho. A primeira seção traz uma revisão da literatura da Hipótese dos Mercados Eficientes (HME), citando os principais autores e argumentos, e trazendo a conceituação dos três níveis de eficiência informacional para a HME (fraca, semiforte e forte). A segunda elucida o conceito de assimetria informacional e seus contrapontos com a Hipótese dos Mercados Eficientes. Por fim, na terceira seção será apresentada uma descrição do método de Estudos de Eventos e alguns exemplos de sua utilização para descrever o comportamento dos preços das ações de empresas. Essa última seção traz um enfoque no trabalho proposto por Mackinlay (1997).

2.1 HIPÓTESE DOS MERCADOS EFICIENTES

A Hipótese dos Mercados Eficientes (HME) é uma das teorias mais influentes no campo das finanças e, desde sua popularização na década de 1970, tem sido centro de inúmeros estudos que buscam comprová-la ou contestá-la. Roberts (1967) e Fama (1970) foram os primeiros a sistematizar a teoria, que busca prover um modelo descritivo da forma eficiente em que os mercados financeiros funcionam. Para os defensores da HME, a eficiência em questão se refere ao fato de os preços refletirem completamente toda a informação disponível acerca de um determinado ativo (FAMA, 1970).

O principal papel do mercado de capitais é a alocação do estoque de capital da economia (FAMA, 1970), ou seja, através do mercado de capitais é possível transferir o capital que está nas mãos dos agentes (famílias, firmas e governo), que optaram por poupar seus recursos ao invés de gastá-los, para as firmas, impulsionando o investimento da economia.

O mercado ideal seria, portanto, o mercado onde as firmas conseguem tomar suas decisões de investimento e os investidores podem escolher onde alocar seus recursos, assumindo que todas as informações disponíveis estão refletidas nos preços dos ativos (FAMA 1970). Para que a eficiência desse mercado possa ser validada, Fama (1970) argumenta que existem três condições suficientes (mas não necessárias):

- 1) Inexistência de custos de transação em negociação de títulos.
- 2) As informações disponíveis estão isentas de custos para os participantes do mercado.
- 3) As expectativas em relação aos retornos futuros de cada título são homogêneas.

A HME pressupõe que as informações relevantes são assimiladas de forma imediata aos preços dos ativos financeiros, implicando dessa forma, tanto na inexistência de oportunidades de retornos extraordinários de forma sistemática, quanto na simetria informacional. Damodaran (2002), um defensor contemporâneo da HME, traz alguns conceitos importantes que estão implícitos na definição de mercados eficientes:

- 1) Os desvios de preço de um ativo do seu valor justo devem ser aleatórios, não sendo tendenciosos.
- 2) Os desvios aleatórios do valor justo não podem ser correlacionáveis com qualquer variável observada.
- 3) Dado que os desvios são aleatórios, nenhum investidor deve ser capaz de, consistentemente, encontrar ações supervalorizadas utilizando quaisquer estratégias de investimento.

As premissas do modelo foram explicitadas na equação abaixo:

$$E(P_{j,t+1}|\Phi_t) = [1 + E(r_{j,t+1}|\Phi_t)]P_{j,t} \quad (1)$$

Onde

$E(P_{j,t+1}|\Phi_t)$: Valor esperado do ativo j no período t+1 dado um conjunto de informações disponíveis Φ no momento t;

$P_{j,t}$: Preço do ativo j no momento t;

$[1 + E(r_{j,t+1}|\Phi_t)]$: Retorno esperado (r) do ativo j no período t+1 dado um conjunto de informações disponíveis Φ no momento t.

O fato de os desvios do valor justo serem aleatórios diz respeito também ao entendimento de que a HME é uma consequência da teoria do equilíbrio em mercados competitivos com agentes completamente racionais (SHLEIFER, 2000), visto que ela pressupõe que os investidores que atuam no mercado são racionais e,

consequentemente, precificam ativos de maneira racional. No caso de surgirem investidores irracionais, suas participações são assumidas como aleatórias e não possuem efeitos nos preços, pois cancelam umas às outras. Se os investidores irracionais atuarem de maneira similar entre si, há uma maioria de arbitradores racionais no mercado que eliminará a influência dos agentes irracionais nos preços.

O argumento da racionalidade dos investidores implica que eles precifiquem os ativos pelo seu valor fundamental, ou seja, o valor presente de seus fluxos de caixa futuros descontados pelo seu risco, fazendo com que o mercado de capitais funcione como um “jogo justo”. Nesse contexto de jogo justo, a figura do arbitrador é muito importante para o funcionamento do mercado eficiente, pois devido à presença de agentes irracionais, os preços podem não refletir totalmente todas as informações referentes a um determinado ativo. O papel dos arbitradores é justamente observar essas ineficiências e atuar sobre elas, fazendo com que os preços retornem aos seus valores justos. Além disso, as constantes perdas sofridas pelos agentes de menor racionalidade poderão, no longo prazo, eliminá-los do mercado.

Segundo Damodaran (2003), a busca dos investidores por brechas para a obtenção de lucros acima da média é justamente o que torna os mercados eficientes. A existência de algumas ineficiências que ocorrem num curto período de tempo faz com que os agentes busquem explorá-las e, por conseguinte, eliminá-las.

2.1.1. NÍVEIS DE EFICIÊNCIA INFORMACIONAL

A informação e a maneira como ela é transmitida aos investidores é um ponto essencial para se entender a HME. A teoria tem como pressuposto básico que as informações relevantes são absorvidas de forma imediata aos preços dos ativos financeiros. Isso implica na inexistência de oportunidades de retornos extraordinários de forma sistemática e na simetria informacional. Para a chamada eficiência informacional, FAMA (1970) propôs três níveis: forma fraca, forma semiforte e forma forte.

Na forma fraca todas as informações acerca da variação histórica dos preços de um ativo estão integralmente incorporadas nos preços atuais, não sendo possível obter retornos acima da média a partir da observação dos preços passados. Esse primeiro nível de eficiência descarta mecanismos de previsão de valor futuro com

base nos preços passados dos ativos, como a ferramenta de investimento conhecida como Análise Técnica, que busca encontrar padrões observando um histórico de preços.

A forma fraca de eficiência pode ser considerada a de menor exigência, visto que o histórico de preços de um ativo é a informação de mais fácil obtenção e está disponível para qualquer investidor. Para a HME, se obter lucros extraordinários apenas observando um padrão nos preços passados fosse possível, qualquer pessoa o faria e, conseqüentemente, os lucros desapareceriam na busca por conquistá-los (ROSS, WESTERFIELD e JAFFE, 1995).

Na forma semiforte, os preços de um ativo refletem todas as informações públicas disponíveis, incluindo informações obtidas através de demonstrações contábeis e informações históricas. Entende-se por informação pública, as informações que se tornam de conhecimento geral ao mesmo tempo e que afetam os preços dos ativos (FRENCH e ROLL, 1986). Portanto, os investidores não podem obter retornos acima da média através das informações que são conhecidas por todos. Se a forma fraca exclui a possibilidade de Análise Técnica — não admitindo a possibilidade de obter retornos acima da média através da simples observação de padrões nos preços passados — a forma semiforte desconsidera a validade da Análise Fundamentalista, que busca encontrar o preço justo de um ativo através da análise de dados contábeis divulgados pelas empresas.

Segundo Damodaran (2001), o mercado pode se comportar de três formas a partir da divulgação de uma informação relevante:

1) Reagir imediatamente à divulgação, de forma adequada, confirmando a hipótese de eficiência semiforte.

2) Reagir gradualmente, quando a divulgação é seguida de um aumento gradual nos preços, situação que permite aos investidores realizar operações de arbitragem até o ajuste completo.

3) Os preços no mercado reagirem instantaneamente à divulgação, mas de maneira inadequada, com a correção sendo feita nos dias que se seguem.

Elton e Gruber (1995) argumentam que, a partir da divulgação de uma informação, é possível que sejam necessários diversos dias para que os investidores analisem totalmente o seu impacto e a transformação da condição de

uma empresa a partir disso. O que deve haver depois do anúncio é uma estimativa não viesada do equilíbrio e uma avaliação do impacto nos lucros pelos investidores.

Por fim, a forma forte do mercado eficiente afirma que os preços dos ativos refletem plenamente todas as informações existentes no mercado, sejam elas públicas ou privadas. Segundo esse argumento, não é possível que um investidor obtenha ganhos extraordinários a partir de uma informação privilegiada, pois o mercado se ajusta rapidamente a qualquer nova informação.

É possível concluir que a forma forte implica a forma semiforte que, por consequência, implica a forma fraca. Estes três conceitos foram aperfeiçoados mais tarde por Fama (1991), propondo novas denominações: testes de forma fraca para testes de previsibilidade; testes de forma semiforte para estudos de eventos; e testes de forma forte para estudos de informação privada.

Para a forma fraca, foram incluídos testes mais amplos, com objetivos de previsibilidade de retornos passados, englobando variáveis nos estudos como taxa de juros e dividendos. Para os testes da forma semiforte, que considera que os anúncios públicos se refletem na formação dos preços das ações, foi proposto por Fama et. al (1969) o método de Estudos de Eventos, que será detalhado posteriormente neste trabalho. Por fim, para os testes de forma forte, que verificam se existem investidores que têm informações que não se refletem nos preços das ações, foram criados os testes de informação privada que buscam mostrar que alguns agentes de mercado podem deter o monopólio de determinadas informações.

2.2. ASSIMETRIA INFORMACIONAL

Assimetria informacional é a descrição de um fenômeno que ocorre quando alguns agentes econômicos possuem mais informações que outros e tais informações não podem ser obtidas sem custos adicionais. Define-se a assimetria informacional de duas formas: assimetria *ex-ante* (pré-evento) e assimetria *ex-post* (pós-evento) (GARCIA, 2002). Ao se tratar do comportamento do mercado de capitais, a presença do fenômeno assimétrico traz um contraponto à Hipótese de Mercados Eficientes, uma vez que em todas as suas formas, a HME pressupõe que os agentes do mercado têm acesso às mesmas informações em um mesmo período tempo.

A assimetria *ex-ante* gera o fenômeno conhecido como seleção adversa, que ocorre quando, em uma transação comercial, uma das partes conhece melhor suas próprias características do que a outra parte da transação. Um exemplo prático é o caso de um tomador de empréstimo que sabe muito mais sobre sua própria capacidade de pagamento do que aquele que empresta a ele.

Já a assimetria de informação *ex-post* pode resultar no fenômeno conhecido como risco moral (*moral hazard*), que diz respeito ao risco que uma parte incorre quando depende do comportamento moral de outra. O risco moral surge quando o arranjo entre uma ou mais partes fornece incentivo ao mau comportamento. Dois tipos de risco moral são reconhecidos:

1) Informação oculta, quando uma das partes mantém uma informação relevante mesmo que suas ações sejam observáveis e verificáveis.

2) Ação oculta, quando as ações de uma das partes não são observáveis ou verificáveis.

Um dos primeiros estudos dedicados a compreender as implicações da assimetria informacional é de Akerlof (1970), que exemplifica o fenômeno através da comercialização de carros usados nos EUA. Segundo o autor, a pessoa que está vendendo o carro usado tem plena consciência das condições desse carro, mas o comprador desconhece tais informações. Portanto, a assimetria de informações entre as partes gera o risco moral e faz com que o comprador já esteja pré-disposto a pagar um valor mais baixo pelo veículo, enquanto o dono de um carro em boas condições não vai tentar vendê-lo pois sabe que não conseguirá o valor justo. Dessa maneira, a assimetria informacional causa um conflito de interesses e acaba eliminando os bons produtos do mercado.

Para que se comprove a Hipótese dos Mercados Eficientes, as informações disponíveis não podem ser assimétricas. Como visto na seção anterior, a HME pressupõe que todas as informações relevantes a um determinado ativo estão disponíveis e que todos os investidores têm acesso a elas para tomarem suas decisões. A insuficiência de informações resultaria, portanto, em uma precificação incorreta do ativo.

O trabalho de Myers e Majluf (1984) traz uma análise da assimetria de informação na ocorrência de uma emissão de ações para financiar novos projetos. Nesse caso, os administradores possuem informações privilegiadas em relação aos

investidores. A análise ressalta algumas situações em que a emissão de novas ações para financiar projetos com valor presente líquido (VPL) positivo não era desejável. Assim, demonstraram que os administradores podem preferir a realização de uma emissão quando as ações da empresa estão subavaliadas pelo mercado, pois o valor da diluição poderia ser maior do que os ganhos obtidos com os projetos de VPL positivo, causando assim um problema de risco moral.

Por outro lado, essa situação também pode resultar em um problema de seleção adversa, uma vez que, no momento que a empresa anuncia uma emissão para financiar um projeto, os investidores podem inferir que se a empresa precisa de recursos, este é um indicador de que seus fluxos de caixa futuros não são bons, isto é, as ações estão superavaliadas.

Como solução para esse problema de assimetria informacional, Myers e Majluf (1984) argumentam que os administradores das empresas em questão devem buscar reduzir ou acabar com a assimetria fornecendo todas as informações que forem possíveis para os demais acionistas.

Na prática, quando se fala das negociações nos Mercados de Capitais os riscos são inerentes, pois as empresas sempre vão ter mais informações sobre o seu próprio funcionamento do que os acionistas (isso vale principalmente para os acionistas minoritários, que negociam as ações no mercado secundário). Portanto, como uma forma de compensar tais riscos, os investidores com menos informações demandam um prêmio de retorno que aumenta pelo risco de estarem negociando com investidores que podem possuir informações privilegiadas (O'HARA, 2003).

2.3. ESTUDOS DE EVENTO

Uma das maneiras de testar a presença de assimetria informacional no mercado de capitais é a utilização do método de Estudo de Evento. O método consiste em observar os preços de determinadas ações em uma janela de tempo em volta de um evento e verificar se houve retornos anormais nesse período. O retorno anormal a ser reconhecido pode ser entendido como um desvio do retorno das ações não condicionadas ao evento.

Segundo Mackinley (1997), esse método torna-se útil pois, se houver eficiência no mercado, os efeitos de um evento afetarão diretamente o preço das ações. Tais eventos podem ser tanto endógenos a uma determinada empresa (como

divulgação de resultados, emissão de debêntures, pagamento de dividendos, fusões e aquisições) quanto exógenos (como divulgação de indicadores sobre o comportamento do PIB (Produto Interno Bruto), da inflação ou da taxa de câmbio, por exemplo).

Um dos primeiros registros que se tem da aplicação do Estudo de Eventos é de 1933, em um estudo publicado por James Dolley, que examinava os efeitos dos desdobramentos de ações em seus preços. Mas foi em 1969 que Fama, Fisher, Jensen e Roll publicaram o método que é utilizado até hoje nos trabalhos de pesquisa e se tornou um dos métodos mais utilizados para o estudo do comportamento de ações frente determinados eventos.

Na prática, os Estudos de Eventos têm sido utilizados por duas razões principais (BINDER, 1998):

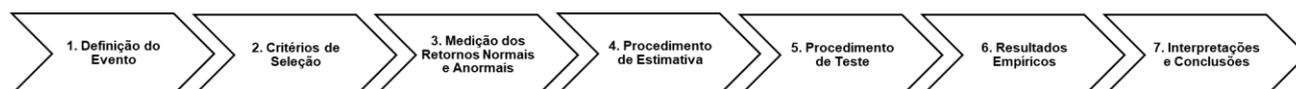
1) Para testar a hipótese nula de que os mercados incorporam as informações de maneira eficiente.

2) Mantida a validade da HME (pelo menos em sua forma semiforte), para examinar o impacto de algum evento no patrimônio dos acionistas majoritários de uma empresa.

Para testar a eficiência com que as informações são incorporadas pelo mercado, o estudo de evento se propõe a calcular os retornos esperados, considerados “retornos normais” diante de tal informação e os retornos reais do mercado, classificando-os quanto sua normalidade. Se a resposta do mercado apresentar um retorno anormal em relação ao resultado esperado, a hipótese nula é negada. Essa análise proposta pelo estudo de evento é feita dentro de uma janela temporal que circunda o evento a ser estudado.

Campbell, Lo e Mackinley (1997) definem as etapas de um estudo de evento como ilustrado a seguir:

Figura 1 — Etapas do Estudo de Evento



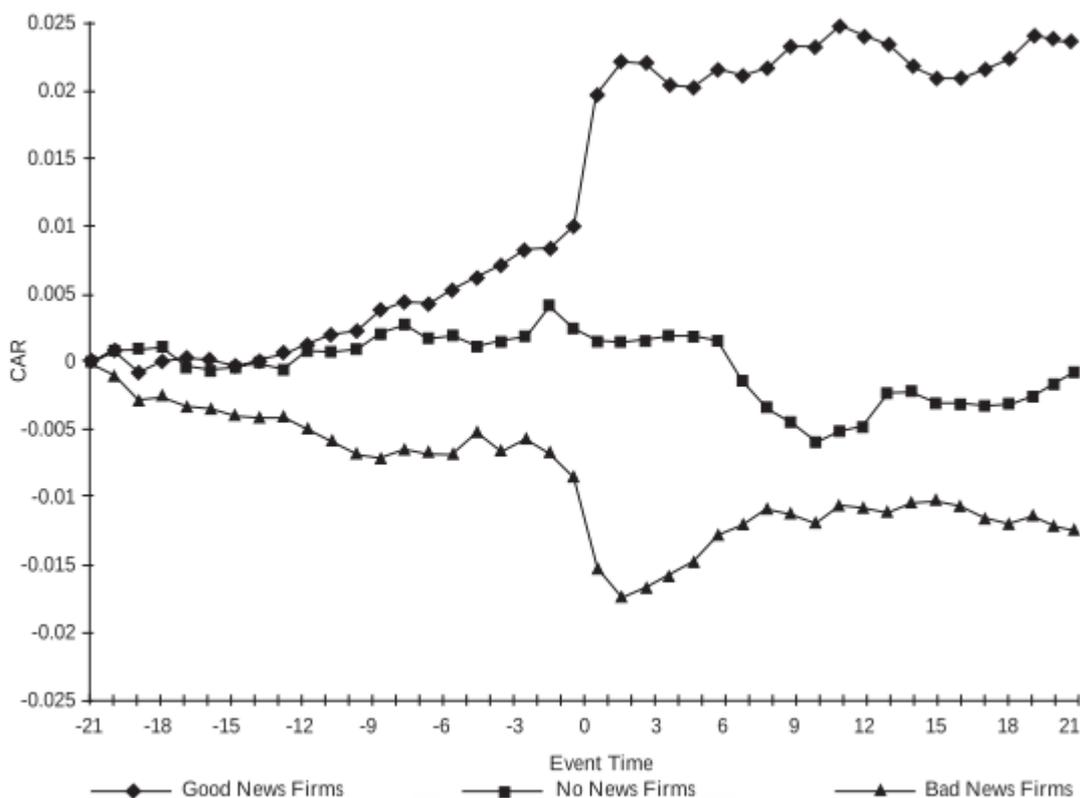
Fonte: Adaptado de Campbell, Lo e Mackinley (1997)

Para ilustrar um exemplo de trabalho que utiliza o método como base, é possível analisar o trabalho de Craig Mackinley publicado em 1997. Em seu estudo

Mackinley apresenta uma pesquisa detalhada sobre o método dos Estudos de Eventos e se propõe a realizar um teste empírico observando diversos eventos que poderiam afetar as ações das empresas. Suas observações vão desde anúncio de lucros, fusões e aquisições, até questões de endividamento das empresas. Essas observações foram então agrupadas em eventos considerados positivos, negativos e neutros e analisadas em janelas de tempo de vinte e um dias antes e vinte e um dias depois do evento em questão.

A figura 2 abaixo mostra em um gráfico o comportamento dos preços das ações analisadas durante a janela temporal. O eixo Y indica a variação anormal acumulada, que mede o quanto o preço do ativo divergiu da média de variação do mercado de acordo com o modelo de mercado proposto por MacKinley (1997), e o eixo X indica os dias corridos antes e depois do evento que é representado pelo número 0.

Figura 2 — Retorno das ações frente a um evento.



Fonte: MacKinlay (1997)

É possível observar na Figura 2 que as notícias (boas e ruins) de fato afetam os preços das ações. Também de acordo com a Figura 2, pode-se perceber que,

antes do evento ocorrer, os preços já apresentavam retornos anormais. De acordo com Mackinley (1997), é possível observar que entre os dias -21 e -1, o mercado aprende gradualmente sobre as informações que serão anunciadas no dia 0. Isso faz com que as ações subam antes do evento positivo ocorrer e caiam antes do negativo.

As conclusões de Mackinley (1997) vão na contramão do que postula a Hipótese dos Mercados Eficientes quando ela pressupõe que as informações são conhecidas por todos os investidores ao mesmo tempo, não sendo possível obter um retorno acima da média através de informações privadas.

Um dos argumentos de Fama (1998) para explicar as conclusões tiradas por pesquisas como a de Mackinley (1997) é o de que os estudos de evento que utilizam uma janela temporal curta tendem, em sua maioria, a assumir que existe um retorno anormal nos preços das ações. O autor afirma que o ajuste vagaroso dos preços das ações às novas informações faz parte do argumento da HME, portanto seria necessário utilizar uma janela de tempo maior na realização de um estudo de evento.

Conforme apontado anteriormente, o método introduzido por Fama et. al (1969) tornou-se um dos métodos mais utilizados para se estudar o comportamento das ações e testar a Hipótese dos Mercados Eficientes em sua forma semiforte, dada a possibilidade da presença de assimetria informacional. Para citar alguns exemplos de trabalhos: ELY; SONG, 2000; GRAHAM, LEMMON, WOLF 2002; SOARES, ROSTAGNO e SOARES, 2002; MACKINLAY, 1997; CYREE e DEGENNARO, 2002; DAMODARAN, 1997.

Em suma, dando conclusão ao capítulo, nota-se que embora a Hipótese dos Mercados Eficientes ainda seja uma das teorias sobre mercados de capitais mais difundidas entre os principais pesquisadores, há também muitos estudos que buscam tanto testar sua veracidade como encontrar respostas alternativas para o comportamento dos mercados. Ademais, pode-se perceber que a literatura acerca do mercado brasileiro de capitais é ainda limitada, o que corrobora com a importância do presente estudo.

3. METODOLOGIA

O objetivo deste capítulo é detalhar a metodologia de pesquisa utilizada para testar as hipóteses levantadas por este estudo. O método a ser utilizado neste trabalho é o Estudo de Evento, que consiste na análise do efeito de uma nova informação sobre determinada empresa sobre o preço de suas ações negociadas no mercado. O método se objetiva a verificar se nos dias adjacentes ao evento os preços apresentaram retornos anormais, ou seja, se os retornos verificados nesses períodos são diferentes daqueles considerados normais. Para realizar a compilação da base de dados e a análise dos resultados foi utilizado o Microsoft Excel.

Segundo Campbell et al (1997), um Estudo de Evento segue as seguintes etapas: definição do evento e da janela de dias adjacentes; critério de seleção (base de dados utilizada, seleção do setor econômico, empresas afetadas pelo evento em estudo); determinação de retornos normais e anormais; procedimento de estimação; procedimento de teste; resultados empíricos; e interpretação e conclusões. Tais etapas serão apresentadas nos subcapítulos desta seção.

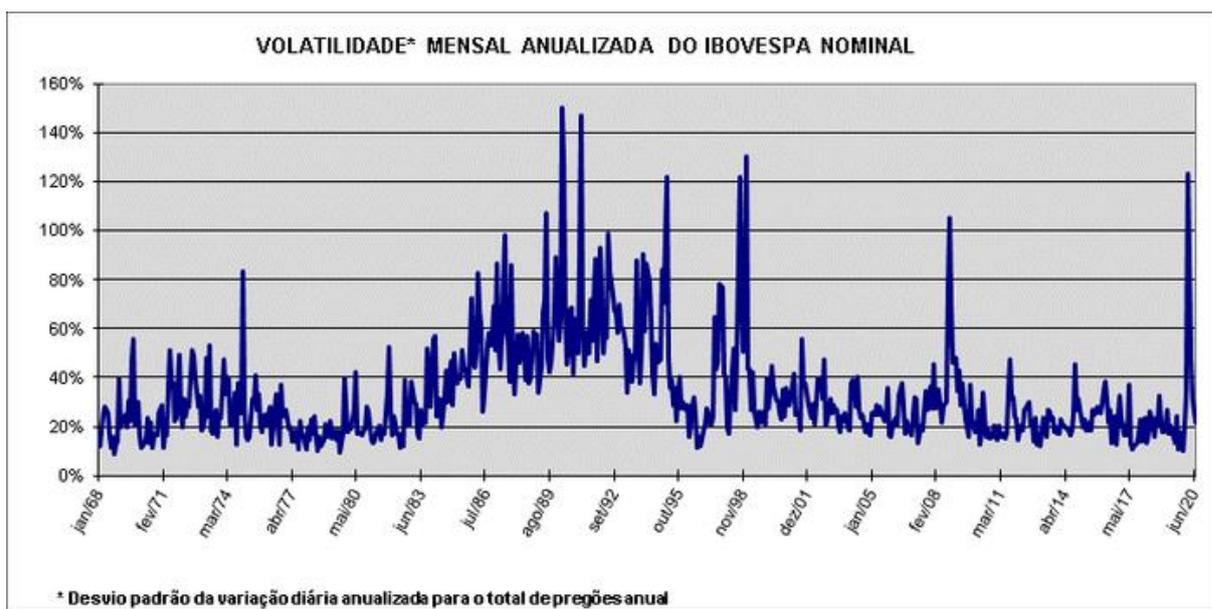
3.1. DEFINIÇÃO DO EVENTO E JANELA DO EVENTO

Inúmeros eventos possuem impacto direto no preço de uma ação, sejam eles internos ou externos à empresa em questão. O evento escolhido para ser analisado neste estudo é a divulgação de Demonstrações contábeis trimestrais (ITRs) buscando testar a Hipótese Nula (H_0) de que o mercado de capitais brasileiro não reage de forma anormal à divulgação das demonstrações financeiras trimestrais.

De forma a executar o estudo de evento, foi definido como o evento (dia zero) o pregão seguinte à data em que as demonstrações financeiras trimestrais são disponibilizadas no site da CVM. Portanto, se o demonstrativo foi disponibilizado antes do início das negociações do dia, o evento se dá na mesma data da disponibilização, mas se o demonstrativo é divulgado após o pregão, o evento se dará no dia seguinte. Além disso, o estudo se limitará a observar as divulgações de resultados ocorridas entre os anos de 2015 e 2019, tal janela de tempo foi escolhida por considerar-se adequada a observação de um ciclo de 5 e por uma tentativa buscar períodos de menor volatilidade causada por efeitos externos. Embora o período tenha sido marcado por eventos políticos de grande impacto (Impeachment

da Presidente Dilma Rousseff, investigações e julgamentos da Lava-Jato, eleição do Presidente Jair Bolsonaro), é possível observar no gráfico fornecido pelo site da B3 que, desde o último pico em 2014, a volatilidade do Índice Ibovespa parece estar controlada em comparação aos seus patamares históricos.

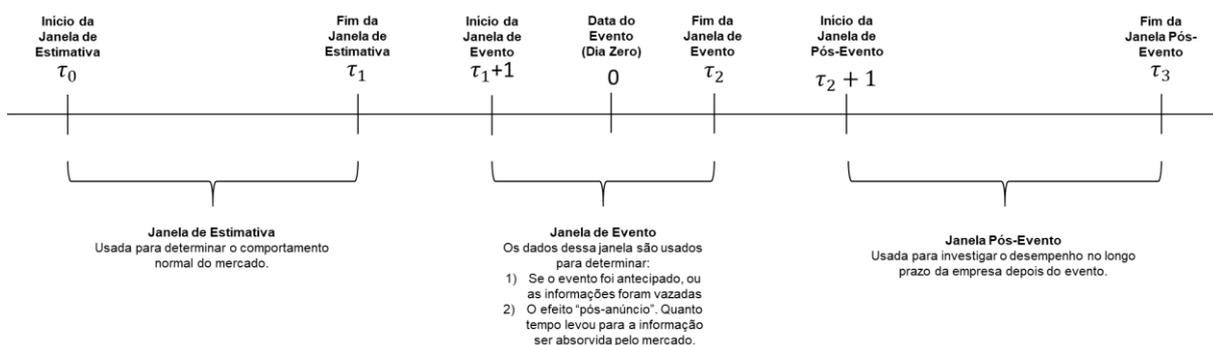
Figura 3 — Gráfico Volatilidade Mensal do Ibovespa



Fonte: B3

Segundo Benninga (2008), um Estudo de Evento é composto por três períodos: a janela de estimativa (*estimation window*), a janela de evento (*event window*) e a janela pós-evento (*postevent window*), cuja linha do tempo pode ser observada na figura abaixo.

Figura 4 — Linha do Tempo do Estudo de evento



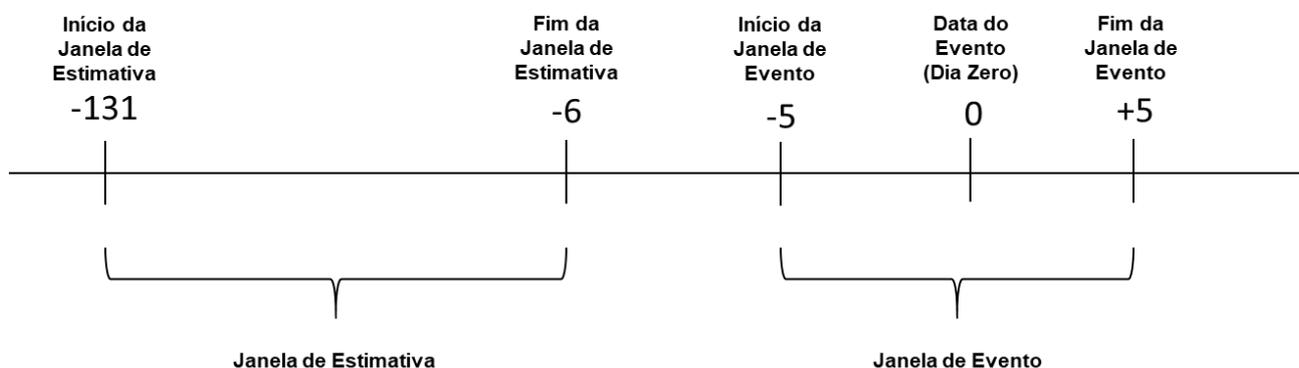
Fonte: Adaptado de Benninga (2008).

A janela de evento é, usualmente, uma medida arbitrária tomada pelo pesquisador a qual tem o evento como centro e varia sua extensão entre 1 e 11 dias (HOLLER, 2014). No caso do presente trabalho optou-se por uma janela de cinco dias anteriores e cinco dias posteriores ao evento. Essa janela parece adequada, na medida em que fornece informações sobre o comportamento do preço da ação ao mesmo tempo que mitiga os riscos do preço ser afetado por outras notícias ou, até mesmo, a divulgação de demonstrativos de outras companhias (por exemplo, se uma companhia concorrente divulga números superiores aos apresentados por outra companhia pode haver uma interpretação diferente dos resultados por comparação). Também é desejado verificar se, no período anterior ao evento, houver mudanças significativas nos preços das ações, algo que poderia apontar para uma assimetria informacional no mercado.

A respeito da janela pós-evento, Benninga (2014) afirma que essa é uma medida de análise tomada frequentemente nos estudos sobre o desempenho de uma companhia após um grande evento, como uma grande aquisição ou uma oferta primária de ações (IPO). Portanto, neste trabalho não se vê necessário o uso dessa janela de observação, acrescentando-se ainda que a análise deste período poderia resultar em falsas percepções, visto o que foi dito anteriormente sobre a influência de outras divulgações de resultados no desempenho de uma companhia.

Por fim, a janela de estimativa, utilizada para determinar o comportamento normal dos retornos de uma ação, requer a determinação de um modelo de retornos normais. Tal modelo será melhor detalhado no subcapítulo 3.3. desta seção. O tamanho usual para a janela de estimativa, de acordo com Benninga (2014), é de 252 dias (ou um ano de dias úteis). É possível que o pesquisador determine quantos dias são suficientes para uma análise de dados robusta, todavia, Benninga (2014) orienta que uma janela tenha, no mínimo, 126 observações. Portanto, no caso deste trabalho, será utilizada uma janela de estimativa de 126 dias anteriores ao início da janela de evento, dessa forma a primeira observação se dará 131 pregões antes do dia zero (data do evento) e a última será do último dia antes do início da Janela de Evento. O esquema pode ser verificado na figura abaixo.

Figura 5 — Linha do Tempo do Evento Estudado



Fonte: Elaborado pela autora.

3.2. DADOS E CRITÉRIO DE SELEÇÃO

O mercado acionário brasileiro foi escolhido como delimitador da presente pesquisa, portanto são analisadas somente empresas negociadas na Bolsa de Valores Brasileira, a B3. Contudo, não foram todas as empresas negociadas que fizeram parte da amostra deste estudo. Foi utilizada como balizadora a carteira de ativos que compõem o Índice Ibovespa, tal escolha se deve ao fato de as ações que fazem parte do índice terem uma grande visibilidade, portanto é possível imaginar que seus resultados trimestrais estejam sendo acompanhados pelo mercado em geral. Além disso, a carteira do Ibovespa segue algumas regras referentes à liquidez e número de negociações que facilitam a observação do comportamento dos ativos.

A carteira do Ibovespa experimenta alterações ao longo do ano e para fins do estudo será utilizada a última carteira divulgada em 2019 que passou a vigorar em janeiro de 2020. Embora 2020 não faça parte do período de análise, a escolha se justifica, pois o método utilizado para compor a carteira teve como período base o ano de 2019. A carteira em questão conta com um total de 73 ações. Deste número serão excluídas: (1) as ações de companhias que realizaram IPOs entre janeiro 2015 e dezembro de 2019, pois não é possível ter acesso aos demonstrativos financeiros completos das companhias no período anterior à abertura de capital; e (2) nos casos em que as ações ordinárias (ON) e preferenciais (PN) de uma companhia estejam presentes na carteira, será escolhida a ação que tiver mais liquidez. Isso resultaria em uma carteira composta por 61 empresas, no entanto,

após a coleta de dados, observou-se que seria necessário excluir a ação VVAR3 (correspondente à companhia Via Varejo), pois embora esteja na carteira mais recente do Ibovespa a ação só passou a ter liquidez significativa recentemente, o que prejudicaria a observação dos dados mais antigos.

A partir dessa gama de 60 ações, serão observados os resultados trimestrais a partir do primeiro trimestre de 2015 até o terceiro trimestre de 2019, observando sempre os três ITRs divulgados por ano bem como as cotações diárias dentro das janelas de evento. Os dados de resultados trimestrais e as cotações diárias serão coletados através da plataforma Economática e as datas das divulgações que formarão as janelas de evento serão apuradas no site da CVM.

A métrica a ser utilizada para verificar a qualidade do resultado será o Lucro por Ação (LPA) apresentado por cada companhia no período analisado. A escolha dessa métrica se justifica por ser uma informação de fácil entendimento dos investidores em geral e ser uma informação comum a todas às companhias (diferentemente do EBITDA, por exemplo, que não se aplicaria aos bancos).

Será necessário, a partir da métrica selecionada, classificar os resultados entre “notícias boas” e “notícias ruins”, de forma que se supõe que notícias boas afetariam positivamente o desempenho da ação e notícias ruins a afetariam de forma negativa. Para tal classificação é necessário fazer uma inferência sobre qual era a expectativa do investidor para o lucro por ação no resultado trimestral. Algumas das empresas negociadas na bolsa de valores possuem ampla cobertura de analistas de investimento que fornecem suas expectativas para os resultados das companhias e tais expectativas são, muitas vezes, utilizadas para entender o sentimento dos demais investidores. No entanto, utilizar essas métricas seria limitador, visto que não são todas as empresas que possuem ampla cobertura e, mesmo que possuam, caso essa cobertura não seja divulgada, ela pode não ser um bom balizador para o sentimento do mercado em geral.

Dito isso, o presente trabalho se propõe a utilizar como uma aproximação das expectativas a suposição de que o mercado em geral espera que a companhia apresente um lucro por ação maior do que o apresentado no mesmo trimestre do ano anterior. Portanto serão comparados trimestres contra trimestres, para concluir:

- 1) Se o LPA do trimestre divulgado for maior que o LPA anterior, a notícia será considerada “boa”.

- 2) Se o LPA do trimestre divulgado for menor que o LPA anterior, a notícia será considerada “ruim”.
- 3) E caso ocorra de o LPA do trimestre divulgado ser igual ao LPA anterior, a notícia será classificada como “neutra”.

3.3. MÉTODO DE CÁLCULO DE RETORNO

3.3.1. RETORNOS DIÁRIOS

Neste trabalho, optou-se por utilizar a forma logarítmica dos retornos diários das ações, analogamente a Fama (1968), em função da distribuição das frequências dos retornos. Extraíndo-se o logaritmo natural da razão, a curva representativa da distribuição de frequência torna-se simétrica. Dessa forma o retorno de cada ação i em cada dia t ($R_{i,t}$) é calculado como:

$$R_{i,t} = \ln(P_{i,t}/P_{i,t-1}) \quad (2)$$

Onde:

$R_{i,t}$ é a taxa de retorno da ação i no dia t .

E $P_{i,t}$ é o preço nominal de fechamento da ação i na data t em moeda nacional.

3.3.2. RETORNOS ESPERADOS E ANORMAIS

Para obter os retornos esperados de uma ação, o modelo usualmente adotado é o modelo de mercado (BENNINGA, 2014), no qual se realiza uma regressão dos retornos da ação e dos retornos do Índice de Mercado. Portanto, o modelo de mercado para uma ação i pode ser expresso conforme a equação abaixo:

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i \times R_{m,t} + \xi_{i,t} \quad (3)$$

Onde:

$R_{i,t}$ e $R_{m,t}$ representam os retornos da ação e do mercado no dia t .

$E(\xi_{it}) = 0$ $Var(\xi_{it}) = \sigma^2(\xi_{it})$, sendo it o termo de distúrbio.

Os coeficientes α e β são estimados através de regressão linear pelo método de mínimos quadrados para cada trimestre/empresa analisados. Como parâmetro do comportamento do mercado em geral, será utilizado o Índice Bovespa, considerado como uma boa medida de aproximação do mercado geral.

A partir da aplicação da equação 3 na janela de estimativa, o comportamento esperado da ação é conhecido e é possível prosseguir para a análise do efeito do evento a partir do cálculo de retornos anormais aplicado à janela de evento. Para um determinado dia t na janela de evento, define-se o retorno anormal da ação (AR) como a diferença entre seu retorno real e o retorno que seria previsto pela equação.

$$AR = Rit - (\alpha_i + \beta_i \times Rmt) \quad (4)$$

Onde:

AR é o retorno anormal;

Rit é o retorno real no dia observado;

$\alpha_i + \beta_i \times Rmt$ é o retorno esperado.

Para medir o impacto total de um evento durante um período de tempo (neste caso, a janela de evento), deve-se criar uma acumulação dos retornos anormais, explicitada pela equação abaixo do “*cumulative abnormal return*” (CAR).

$$CAR(\tau_1, \tau_2) = \sum_{t=\tau_1}^{\tau_2} AR_{i,j} \quad (5)$$

Em que CAR_i é o retorno anormal acumulado do ativo i , t_1 é o primeiro dia da janela do evento, t_2 é o último dia da janela do evento.

Segundo MacKinlay (1997), existem duas dimensões para a acumulação dos retornos: uma através do tempo para uma ação individual, que considera o período de tempo da acumulação, isto é, entre os dias t_1 e t_2 , e uma segunda dimensão que

se refere à acumulação entre os títulos e o tempo. Nesse sentido, no presente trabalho serão apresentados os resultados acumulados entre os títulos e o tempo, ou seja, será apresentada a análise de uma janela de evento de 11 dias que comporta os resultados acumulados de todos os papéis analisados ao longo do período compreendido entre 2015 e 2019.

3.4. TESTES

Serão realizados dois testes com o objetivo de testar a significância dos retornos anormais: o teste-t (paramétrico) e o teste de sinais (*sign rank test*) de Wilcoxon (não-paramétrico). O teste-t é utilizado em estudos de evento para analisar se os retornos anormais são significativamente diferentes de zero. Já o teste não-paramétrico é sugerido por MacKinlay (1997) como uma forma de confirmar a validade das conclusões inicialmente obtidas com os testes paramétricos.

3.4.1. TESTE-T (PARAMÉTRICO)

Os testes paramétricos servem para testar hipóteses sobre parâmetros específicos e partem do pressuposto de que as amostras observadas, neste caso, os retornos anormais de cada empresa individual, são normalmente distribuídas, homogêneas e que os erros da distribuição são independentes entre si.

Seguindo os princípios gerais da estatística inferencial, a hipótese nula (H_0) apresenta a inferência de que não há retornos anormais na janela de evento, enquanto a hipótese alternativa (H_1) sugere que existem retornos anormais na janela de evento. Assim, a estrutura formal apresenta-se a seguir:

$$H_0: \mu = 0$$

$$H_1: \mu \neq 0$$

Os retornos anormais dos títulos individuais podem ser agregados usando o AR (equação 4) para cada período do evento. Dados N eventos, a amostra dos retornos anormais agregados para o período é descrita por:

$$\overline{AR}_t = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^N AR_{it} \quad (6)$$

Cuja variância é:

$$var(\overline{AR}) = \frac{1}{N^2} \sum_{t=1}^N \delta_{\varepsilon_1}^2 \quad (7)$$

Os retornos anormais médios podem então ser agregados na janela de eventos usando a mesma abordagem usada para calcular o retorno anormal acumulado. Para qualquer intervalo na janela do evento:

$$\overline{CAR}(\tau_1, \tau_2) = \sum_{t=\tau_1}^{\tau_2} AR_{\tau} \quad (8)$$

$$var(\overline{CAR}(\tau_1, \tau_2)) = \sum_{t=\tau_1}^{\tau_2} var(AR_{\tau}) \quad (9)$$

Segundo Mackinley (1997), para os estimadores de variância, a suposição de que as janelas de eventos dos N títulos não se sobrepõem é usada para definir os termos de covariância como zero. Inferências sobre retornos anormais cumulativos podem ser obtidas usando

$$\overline{CAR}(\tau_1, \tau_2) \sim N[0, var(\overline{CAR}(\tau_1, \tau_2))] \quad (10)$$

para testar a hipótese nula de que os retornos anormais são iguais a 0. Na prática, como $\delta_{\varepsilon_1}^2$ é desconhecido, utiliza-se a medida da variância amostral da regressão do modelo de mercado (MACKINLEY, 1997). A partir disso, pode-se

calcular var (AR) e a H_0 pode ser testada utilizando: O resultado distributivo é assintótico com relação ao número de ações N analisadas e ao tamanho da janela de estimativa.

3.4.2. TESTE DE SINAL (NÃO-PARAMÉTRICO)

Em adição ao teste paramétrico, efetuou-se o teste de sinais (*sign rank test*) de Wilcoxon (não-paramétrico), uma vez que, de acordo com Brown e Warner (1980) e MacKinlay (1997) a utilização de testes não paramétricos se torna necessária para validar as conclusões inicialmente obtidas por meio dos testes paramétricos.

O teste de sinal, baseado no sinal do retorno anormal calculado, exige que os retornos anormais ou, de forma mais abrangente, os retornos anormais acumulados, sejam independentes entre as ações. O teste de ordenação do valor absoluto de Wilcoxon é utilizado para comparar dois grupos emparelhados e a diferença entre cada par de observações é, neste caso, o retorno anormal de cada ação. As diferenças são ordenadas por ordem crescente do seu valor absoluto e ranqueadas chegando a:

$$W_t = \sum_{t=1}^N \text{rank}(A_{i,t})^+ \quad (11)$$

sendo $\text{rank}(A_{i,t})^+$ a classificação positiva do valor absoluto dos retornos anormais $A_{i,t}$ no período t para a empresa i .

Para um número de amostras, n , maior que 50, tal como o utilizado neste trabalho, o valor estatístico z deve ser calculado através de uma aproximação normal, resultando na equação abaixo:

$$z = \frac{W - \frac{n(n+1)}{4n}}{\sqrt{\frac{(n+1) * (2n+1)}{24}}} \quad (12)$$

Esse capítulo se objetivou a apresentar a metodologia detalhada do Estudo de Evento realizado na presente pesquisa, bem como os dados utilizados, sua descrição e a razão pelas quais foram escolhidos. Nesse sentido, é possível apresentar a seguir a análise dos resultados obtidos através da metodologia descrita a partir do entendimento da mesma.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS E LIMITAÇÕES DO ESTUDO

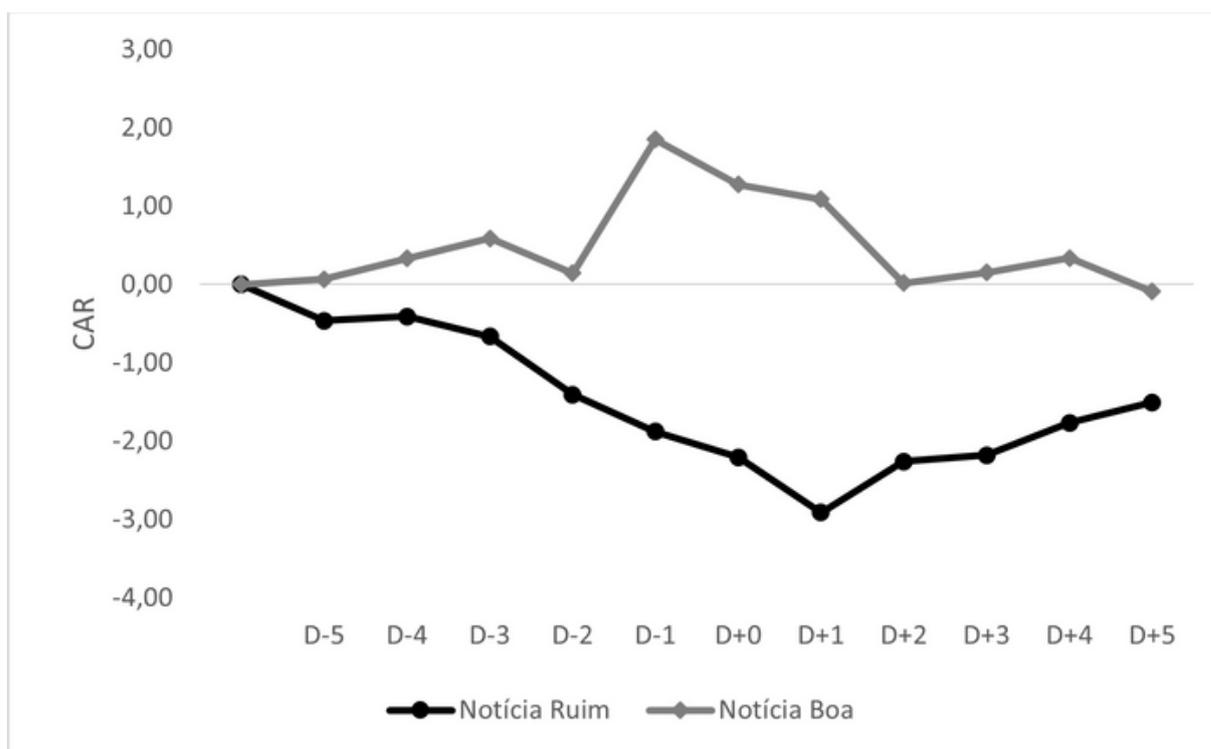
Este capítulo se objetiva a apresentar os resultados e conclusões da análise empírica do comportamento das ações de empresas listadas no mercado brasileiro de ações, aqui representado pela Bolsa de Valores de São Paulo (B3), à luz das divulgações trimestrais de resultados (ITRs) realizada a partir da metodologia descrita anteriormente. Além dos resultados, o capítulo traz também uma análise das principais limitações do estudo realizado.

4.1. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Foram analisados, no total, 900 eventos, correspondendo às 15 divulgações de resultado trimestral das 60 empresas analisadas no estudo. Destes, foram verificados 528 eventos classificados como “Notícia Boa” e 372 classificados como “Notícia Ruim”, nenhum evento foi classificado como neutro.

Como pode ser observado no gráfico abaixo, referente ao comportamento dos retornos acumulados na janela de evento, o comportamento geral das ações apresenta uma tendência positiva de retorno nos casos de notícias boas — ou seja, quando os resultados trimestrais apresentaram lucros por ação acima do resultado apresentado no mesmo trimestre do ano anterior — e uma tendência negativa de retorno no caso contrário, quando os lucros por ação apresentados foram menores que o resultado anterior.

Gráfico 1 — Retorno anormal acumulado na janela de evento



Fonte: Elaborado pela autora.

É interessante observar que as ações cujos resultados trimestrais configuraram uma notícia boa apresentam um retorno acumulado mais expressivo em D-1 (o que pode indicar assimetria de informações). No caso de notícias ruins, é possível observar também que os retornos negativos ocorrem nos 5 dias anteriores à divulgação do resultado, indicando uma antecipação do mercado em relação ao resultado. Tais retornos negativos começam a ser recuperados já a partir de D+2, indicando que a antecipação dos investidores resultou em uma mudança mais rápida das expectativas pós-divulgação.

Nas tabelas apresentadas a seguir, é possível observar os retornos acumulados das Notícias Boas e Ruins, bem como os totalizadores, e os resultados dos testes paramétrico e não paramétrico.

Tabela 1 — Retornos anormais acumulados na janela de evento

Dia	Notícia Boa		Notícia Ruim		Total	
	AR	CAR	AR	CAR	AR	CAR
D-5	0,068906085	0,068906085	-0,463442394	-0,463442394	-0,394536309	-0,394536309
D-4	0,26510108	0,334007165	0,056359497	-0,407082897	0,321460576	-0,073075733
D-3	0,255052929	0,589060094	-0,257672991	-0,664755888	-0,002620061	-0,075695794
D-2	-0,443678465	0,145381629	-0,740067937	-1,404823825	-1,183746402	-1,259442196
D-1	1,7064101	1,851791729	-0,472914259	-1,877738085	1,233495841	-0,025946356
D+0	-0,574595733	1,277195996	-0,328772206	-2,20651029	-0,903367939	-0,929314294
D+1	-0,187235503	1,089960493	-0,705782118	-2,912292409	-0,893017621	-1,822331916
D+2	-1,071064656	0,018895837	0,651061899	-2,26123051	-0,420002757	-2,242334673
D+3	0,132770275	0,151666112	0,083923549	-2,177306961	0,216693824	-2,025640849
D+4	0,186168217	0,337834329	0,412301368	-1,765005593	0,598469585	-1,427171264
D+5	-0,426684912	-0,088850583	0,258550157	-1,506455436	-0,168134756	-1,595306019

Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 2 — Testes Paramétrico e Não Paramétrico

Dia	Notícia Boa		Notícia Ruim		Total	
	Teste Paramétrico	Teste Não Paramétrico	Teste Paramétrico	Teste Não Paramétrico	Teste Paramétrico	Teste Não Paramétrico
D-5	11,21 ^{***}	-3,31	-0,75	-4,87	10,46 ^{***}	-1,56 ^{***}
D-4	10,56 ^{***}	-2,85	-0,46	-2,60	10,10 ^{***}	-4,15
D-3	9,86 ^{***}	-2,09 ^{**}	-0,41	-3,31	9,45 ^{***}	-2,35 ^{**}
D-2	9,12 ^{***}	-4,15	-0,26	-3,74	8,86 ^{***}	-4,70
D-1	8,32 ^{***}	-2,60	-0,03	-4,70	8,28 ^{***}	-3,53
D+0	7,44 ^{***}	-3,95	0,10	-3,74	7,53 ^{***}	-4,34
D+1	6,45 ^{***}	-4,15	0,63	-5,19	7,08 ^{***}	-4,70
D+2	5,32 ^{***}	-4,87	1,08	-1,28 ^{***}	6,40 ^{***}	-3,31
D+3	3,95 ^{***}	-3,31	0,38	-3,95	4,33 ^{***}	-2,85
D+4	2,16 [*]	-3,53	0,67	-2,85	2,82 ^{***}	-3,31
D+5	-0,74	-4,87	0,36	-3,31	-0,38	-4,34

Fonte: Elaborado pela autora. * e ** correspondem aos retornos que rejeitaram a hipótese nula com 5% e 1% de significância, respectivamente.

Conforme é possível observar na Tabela 2, nos casos de notícia boa, ou seja, nos casos em que o LPA apresentado no trimestre é maior que o LPA apresentado no mesmo trimestre do ano anterior, a hipótese nula, de que os retornos não apresentam comportamento anormal é rejeitada para 10 dos 11 dias observados na janela de evento no teste paramétrico. Isso leva a entender que o comportamento dos agentes de mercado apresenta uma anormalidade nos períodos que giram em torno da divulgação de um resultado positivo, tanto em dias anteriores à divulgação, como posteriores.

Já no caso de notícias negativas — quando o LPA apresentado no trimestre é menor que o LPA apresentado no mesmo trimestre do ano anterior — não há evidências no teste paramétrico que apontam para uma anormalidade no

comportamento do mercado em geral, uma vez que nenhum retorno apresentou uma rejeição da hipótese nula. Todavia, é interessante analisar que no teste não paramétrico, o retorno em D+2 para notícias ruins apresentou significância e, retornando ao gráfico, pode-se observar que D+2 parece ser o dia em que as ações recuperam, ainda que em parte, os retornos negativos causados pelas notícias ruins ou pela expectativas das mesmas.

Retorna-se aqui, portanto às duas hipóteses iniciais levantadas pela pesquisa:

1) Existe uma reação relevante nos preços das ações no período de divulgação de resultados.

2) Há uma ineficiência informacional que causa taxas de retorno anormal antes e depois da divulgação de resultados.

No que se refere à primeira hipótese, observou-se, nos resultados do teste T, que existe, em termos gerais, uma reação relevante e significativa nos preços das ações no período de divulgação de resultados. Isso significa que em relação ao retorno esperado há uma variação relevante dentro da janela de evento. No entanto, é interessante observar que essa variação significativa ocorre apenas no caso de notícias boas, enquanto nas notícias ruins a variação das ações caminha de acordo com o que é esperado para o retorno diário das ações em questão.

Já em relação à segunda hipótese, que se refere à eficiência do mercado, é necessário atentar-se para dois pontos principais: (i) a não significância das notícias ruins no comportamento geral do mercado; e (ii) os retornos observados no período anterior ao D+0.

No que diz respeito ao primeiro ponto, nota-se que há uma assimetria comportamental entre as reações apresentadas pelos investidores em relação às notícias boas e notícias ruins, de modo que, quando observamos o conjunto de retornos ocorridos na janela de evento de uma notícia ruim, não são apresentados resultados significativos. Além de corroborar com a ideia de que há uma ineficiência no comportamento do mercado em relação a notícias boas, esse resultado aponta para uma ineficiência de interpretação de notícias ruins. Uma vez que qualquer informação nova deveria em tese afetar o comportamento das ações, percebe-se que a reação dos mercados às notícias ruins reforça uma ideia contrária ao que diz a Hipótese de Mercados Eficientes em sua forma semiforte, mostrando que, o

conhecimento de uma nova informação não impacta a percepção de valor do mercado em relação à empresa.

Já no que concerne o segundo ponto, deve-se notar, na Tabela 2, que os valores mais distantes dos pontos críticos utilizados para o Teste T ocorrem nos dias anteriores à divulgação de um resultado considerado pelo mercado como positivo indicando aqui uma possível ineficiência e uma assimetria informacional. Seguindo o que é posto pela HME, a mudança de expectativas do mercado em relação ao valor de uma empresa deveria ocorrer após a divulgação de uma informação relevante ao valor de mercado da mesma. No entanto, percebe-se que, no caso de notícias positivas, ou seja, no caso de aumento de lucro, os investidores reagem de forma muito mais significativa antes da divulgação da informação que depois. Isso pode ocorrer tanto por uma diferença entre o momento de conhecimento de tal informação entre os diferentes agentes, o que indicaria uma assimetria, quanto por uma mudança de expectativas que ocorre anteriormente à divulgação de resultados. Essa mudança de expectativas pode ser fruto de diversos fatores, desde um evento exógeno à empresa que divulgará seus resultados até, e mais comum, a divulgação de expectativas dos que podem ser considerados formadores de opinião do mercado de capitais, como bancos de investimento e casas de gestão. Ainda que a expectativa desses agentes seja em relação ao conteúdo informacional que será divulgado, ela infringe a HME, uma vez que não há embasamento informacional para a mudança de expectativas.

Em síntese, o presente capítulo apresentou a análise empírica dos retornos das ações analisadas frente à divulgação de informações contábeis trimestrais que refletem, em última instância, a percepção dos agentes de mercado a tais resultados e seu comportamento diante dos mesmos.

4.2. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Foi possível identificar algumas limitações da pesquisa em relação ao nível de detalhamento das informações utilizadas. Em primeiro lugar, o trabalho parte do pressuposto de que não existem outros eventos contribuindo para a percepção positiva ou negativa dos investidores durante a janela de evento escolhida. Se fosse esse o caso, os retornos observados seriam totalmente causados pela divulgação de resultado. Todavia, os preços das ações são constantemente afetados por notícias

externas e o impacto de um determinado evento pode ter uma influência maior no movimento das ações do que a divulgação de resultado trimestral.

Esse primeiro limitador é, em parte, mitigado pela regressão dos retornos das ações com o retorno do Índice Ibovespa. Sendo ele o índice mais difundido entre os investidores, os retornos diários do Ibovespa seriam capazes de captar grandes eventos externos que pudessem impactar o mercado. Dessa forma, calculando os retornos anormais das ações em relação ao Ibovespa, esses efeitos seriam minimizados. Por outro lado, eventos direcionados à empresa em questão ou ao setor a qual ela pertence podem ainda apresentar algum efeito sobre os retornos. Um exemplo recorrente em períodos de divulgação de resultado é a comparação realizada entre empresas do mesmo setor, de modo que, mesmo que uma empresa apresente um resultado positivo em relação ao seu passado, os investidores podem apresentar uma percepção negativa quando comparam os resultados de outras empresas atuantes no mesmo setor.

O segundo limitador do trabalho diz respeito à variável escolhida para classificar as notícias como boas ou ruins. O Lucro Por Ação é uma escolha comum à boa parte das literaturas que tratam do tema em questão principalmente por ser uma métrica bastante difundida no mercado, tornando-a acessível a maior parte dos investidores. No entanto, a classificação de um resultado de uma empresa como bom ou ruim leva em consideração diversos aspectos. Além dos demais indicadores financeiros, como Receita, Margens, EBITDA, os investidores também podem observar indicadores operacionais das empresas, como volume de vendas e número de clientes.

Por fim, um terceiro limitador da pesquisa também diz respeito à classificação das notícias. No presente trabalho, optou-se por utilizar como uma aproximação das expectativas a suposição de que o mercado em geral espera que a companhia apresente um lucro por ação maior do que o apresentado no mesmo trimestre do ano anterior. De maneira geral, essa aproximação faz-se verdadeira, porém, para uma análise mais acurada das percepções dos investidores, seria necessário observar as expectativas do mercado diante dos resultados apresentados pelas empresas. Ainda que o lucro apresentado por uma empresa seja, de fato, maior que o lucro do mesmo trimestre do ano anterior, seria necessário levar em consideração as expectativas que os investidores tinham para tal resultado. Nesse sentido, se a

expectativa dos investidores fosse de um lucro ainda maior que o apresentado, a notícia seria classificada como ruim. Para realizar tal análise, seria necessário ter acesso às projeções resultado realizadas por bancos e casas de investimento para todas as ações no período analisado. No entanto, caso fossem utilizadas essas projeções como balizador das classificações de notícias, também seria necessário levar em consideração que tais informações não são completamente difundidas entre os investidores da mesma forma.

5. CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo analisar a eficiência do mercado de ações brasileiro em sua forma semiforte, forma aqui classificada a partir da Hipótese de Mercados Eficientes, diante das divulgações de resultado trimestral, no período compreendido entre 2015 e 2019, através da análise dos retornos dos ativos nos dias que precedem e sucedem tais divulgações.

A Hipótese dos Mercados Eficientes, hipótese que fundamenta a teoria financeira neoclássica, tem como pressuposto que os ativos refletem através de seus preços todas as informações conhecidas pelos investidores em dado momento, evitando portanto, divergências entre preço e valor justo, bem como a ocorrência de retornos anormais. Conforme foi trazido pelo primeiro capítulo do presente trabalho, cujo objetivo específico compreendia a apresentação dos principais conceitos que serviriam de base para construção teórica da pesquisa, existem diferentes abordagens que contrapõem a HME, como a existência de informações assimétricas, uma vez que tanto o momento de conhecimento de uma determinada informação, como sua interpretação pode ser diferente de investidor para investidor.

De maneira a cumprir o segundo objetivo específico do trabalho, foi apresentada, no segundo capítulo, a metodologia detalhada do Estudo de Evento. O método de Estudo de Evento, se objetiva a testar a HME em sua forma semiforte, analisando o comportamento dos preços dos ativos frente a determinado evento e a existência, ou não, de retornos anormais diante dos mesmos eventos.

A forma semiforte de eficiência do mercado estabelece que os preços de um ativo refletem todas as informações públicas disponíveis, incluindo informações obtidas através de demonstrações contábeis e informações históricas, garantido que os investidores não possam obter retornos acima da média através das informações que são conhecidas por todos.

De forma a compreender o comportamento dos investidores brasileiros a partir do recebimento de informações que impactam o valor justo de uma ação e, conseqüentemente, testar a validade da HME em sua forma semiforte, a pesquisa tinha como último objetivo específico a análise empírica do comportamento das ações de empresas listadas no mercado brasileiro de ações, representado pela Bolsa de Valores de São Paulo (B3), à luz das divulgações trimestrais de resultados

(ITRs). Cumprindo tal objetivo proposto, aplicou-se método do Estudo de Evento para uma carteira de ações negociadas na Bolsa de Valores brasileira nas divulgações de resultado trimestrais do período compreendido entre 2015 e 2019.

Aplicada a metodologia descrita, foi possível chegar a algumas conclusões acerca do comportamento dos investidores no período analisado. Primeiramente, cabe avaliar a primeira hipótese levantada pela pesquisa, de que existiria uma reação relevante ocasionada pela divulgação de um resultado trimestral e, ao observar o resultado dos retornos anormais, percebe-se que a divulgação dos ITRs possui uma relevância no comportamento do mercado em geral, atestando em primeiro lugar, a importância de seu conteúdo informacional. Essa primeira hipótese vai de encontro ao pressuposto da HME, uma vez que ela sustenta que os mercados devem reagir à divulgação de uma nova informação, uma vez que tal informação gera modificações no valor justo de uma ação.

A segunda hipótese levantada pela pesquisa pressupunha que seriam encontradas evidências de ineficiência informacional a partir do Estudo de Evento realizado, o que, em suma, serviria de contraponto à HME. A análise dos resultados trazida, juntamente com o resultados dos testes, possibilitou confirmar a segunda hipótese inicial, uma vez que os retornos obtidos na janela de evento analisadas apresentaram não apenas anormalidade após a divulgação, como resultados significativos anteriores à disponibilização dos ITRs a todos os investidores, o que indica uma assimetria informacional e uma possibilidade de que alguns investidores obtenham retornos acima da média nos períodos de divulgação de resultado.

As conclusões obtidas neste trabalho possuem implicações teóricas e práticas. No campo teórico, nota-se que a Hipótese de Mercados Eficientes, firmada sobre o pressuposto de racionalidade dos agentes, tem uma contribuição limitada para explicar o comportamento dos investidores frente a determinados eventos. Embora ofereça um grande instrumental para a compreensão do funcionamento geral dos mercados, alguns refinamentos teóricos mostram-se necessários na abordagem clássica. Em termos práticos, a presente pesquisa contribui para a análise do comportamento dos investidores brasileiros, bem como demonstra qual o comportamento geral frente às divulgações de resultados.

REFERÊNCIAS

AKERLOF, G. A. The market for lemons: quality uncertainty and the market mechanism.. **Quarterly Journal of Economics**, v. 84, n. 3, p. 488-500, 1970.

BELO, Neuza Maria; BRASIL, Haroldo Guimarães. Assimetria informacional e eficiência semiforte do mercado. **Revista de Administração de Empresas**, v. 46, p. 48-57, 2006. Edição Especial Minas Gerais.

BENNINGA, Simon. **Financial Modeling**. 3. ed. The MIT Press, 2014.

BINDER, John J. **Measuring the Effects of Regulation with Stock Price Data: A New Methodology**. 1983. Dissertação () - University Of Chicago.

BROWN, Stephen J.; WARNER, Jerold B. Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies. **Journal of Financial Economics**, v. 14, n. 1, p. 3-31, 1985.

CAMPBELL, John Y; LO, Andrew W.; MACKINGLEY, A. Craig. **The Econometrics of Financial Modeling**. Princeton University Press, 1997.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/index.html>. Acesso em: 2 mar. 2020.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

DAMODARAN, Aswath. **Investment philosophies: successful strategies and the investor who made them work**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2003.

DOLLEY, J. C. Characteristics and Procedures of Common Stock Split-Ups. **Harvard Business Review**, v. Apr. 1933, n. 11, p. 316-26, Abril 1933.

ECONOMÁTICA. **Banco de dados**. Disponível em: <https://economica.com/>. Acesso em: 31 jan. 2020.

ELTON, E. J.; GRUBER, M. J. **Modern portfolio theory and investment analysis**. New York: ohn Wiley & Sons Inc, 1995.

FAMA, E. F. et al. The adjustment of stock prices to new information. **International Economic Review**, v. 10, n. 1, p. 1-21, 1969.

FAMA, E. F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work.. **Journal of Finance**, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.

FAMA, E. F. The behavior of stock market prices. **The Journal of Business**, v. 38, n. 1, p. 34-105, 1965.

FRENCH, K. R.; ROLL, R. Stock Return Variances: The Arrival of Information and Reaction of Traders. **Journal of Financial Economics**, v. 17, p. 5-26, 1986.

GARCIA, F. G. **Verificação da existência de assimetria de informações no processo de emissão de ações no mercado brasileiro**: uma forma de medir a importância da estrutura de ativos da empresa. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2002.

HOLLER, J. **Event Study-Methodik und statistische Signifikanz**. O|WIR, Oldenburg, 2014.

KAHNEMAN, Daniel. **Rápido e devagar**: Duas formas de pensar. *Objetiva*, v. 3, f. 312, 2012. 624 p.

MACKINLAY, A. Craig. Event studies in economics and finance. **Journal of Economic Literature**, v. 35, n. 1, p. 3-39, 1997.

MYERS, S. C.; MAJLUF, N. S. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have. **Journal of Financial Economics**, v. 13, p. 187-221, 1984.

O'HARA, Maureen. Presidential address: Liquidity and price discovery. **The Journal of Finance**, n. 58.4, p. 1335-1354, 2003.

ROSS, S.; WESTERFIELD, R.; JAFFE, J. **Administração Financeira**: Corporate Finance. São Paulo: Atlas, 2002.

SCHIMMER, M.; LEVCHENKO, A.; MÜLLER, S. **EventStudyTools (Research Apps)**. St.Gallen. Disponível em: <http://www.eventstudytools.com>. Acesso em: 1 set. 2020.

SHLEIFER, Andrei. **Inefficient markets**. New York: Oxford University Press, 2000.

WILLIAMS, J. B. **The Theory of Investment Value**. Harvard University Press, 1983.

APÊNDICE A — Lista de Ações Utilizadas

Código	Empresa	Classe	3T19		2T19		1T19	
			D+0	Classificação da notícia	D+0	Classificação da notícia	D+0	Classificação da notícia
ABEV3	Ambev	ON	25/10/2019	Notícia Ruim	25/07/2019	Notícia Boa	05/07/2019	Notícia Boa
B3SA3	B3	ON	12/07/2019	Notícia Boa	09/08/2019	Notícia Ruim	06/09/2019	Notícia Boa
BBA53	Banco do Brasil	ON	11/07/2019	Notícia Boa	08/08/2019	Notícia Boa	05/09/2019	Notícia Boa
BBDC4	Bradesco	PN	31/10/2019	Notícia Boa	25/07/2019	Notícia Boa	25/04/2019	Notícia Boa
BBSE3	BB Seguridade	ON	11/04/2019	Notícia Boa	10/06/2019	Notícia Boa	06/06/2019	Notícia Boa
BRAP4	Bradespar	PN	13/11/2019	Notícia Boa	13/08/2019	Notícia Boa	14/05/2019	Notícia Ruim
BRF53	BRF	ON	12/08/2019	Notícia Boa	09/09/2019	Notícia Boa	07/10/2019	Notícia Ruim
BRKM5	Braskem	PN	18/11/2019	Notícia Ruim	23/10/2019	Notícia Ruim	10/07/2019	Notícia Boa
BRML3	BR Malls	ON	14/11/2019	Notícia Boa	09/08/2019	Notícia Boa	06/09/2019	Notícia Boa
BTOW3	BZV	ON	31/10/2019	Notícia Boa	09/08/2019	Notícia Ruim	06/09/2019	Notícia Ruim
CCRO3	CCR	ON	29/10/2019	Notícia Ruim	09/08/2019	Notícia Boa	30/04/2019	Notícia Ruim
CIEL3	Cielo	ON	30/10/2019	Notícia Ruim	25/07/2019	Notícia Ruim	24/04/2019	Notícia Ruim
CMG4	CMIG	PN	18/11/2019	Notícia Ruim	16/08/2019	Notícia Boa	16/05/2019	Notícia Boa
COGN3	Cogna	ON	13/11/2019	Notícia Ruim	27/08/2019	Notícia Ruim	15/05/2019	Notícia Ruim
CSAN3	Cosan	ON	11/12/2019	Notícia Boa	09/12/2019	Notícia Boa	14/05/2019	Notícia Boa
CSNA3	CSN	ON	24/10/2019	Notícia Ruim	31/07/2019	Notícia Boa	06/09/2019	Notícia Ruim
CVCB3	CVC	ON	12/08/2019	Notícia Ruim	09/08/2019	Notícia Ruim	06/09/2019	Notícia Boa
CYRE3	Cyrela	ON	12/07/2019	Notícia Boa	09/08/2019	Notícia Boa	06/09/2019	Notícia Boa
ECOR3	Ecorodovias	ON	30/10/2019	Notícia Ruim	26/07/2019	Notícia Ruim	30/04/2019	Notícia Ruim
EGIE3	Engie Brasil	ON	13/05/2019	Notícia Boa	10/06/2019	Notícia Ruim	06/08/2019	Notícia Boa
ELET3	Eletrobras	ON	12/11/2019	Notícia Boa	09/12/2019	Notícia Boa	14/05/2019	Notícia Boa
EMBR3	Embraer	ON	11/12/2019	Notícia Ruim	14/08/2019	Notícia Boa	31/05/2019	Notícia Ruim
ENBR3	EDP Energias do Brasil	ON	24/10/2019	Notícia Boa	25/07/2019	Notícia Ruim	07/10/2019	Notícia Boa
EQTL3	Equatorial Energia	ON	18/11/2019	Notícia Boa	15/08/2019	Notícia Boa	15/05/2019	Notícia Boa
FLRY3	Fleury	ON	25/10/2019	Notícia Boa	26/07/2019	Notícia Ruim	26/04/2019	Notícia Ruim
GGBR4	Gerdau	PN	30/10/2019	Notícia Ruim	08/07/2019	Notícia Ruim	05/08/2019	Notícia Boa
GOAU4	Metalúrgica Gerdau	PN	30/10/2019	Notícia Ruim	08/07/2019	Notícia Ruim	06/08/2019	Notícia Boa
GOLL4	Gol Linhas Aéreas	PN	31/10/2019	Notícia Boa	08/01/2019	Notícia Boa	30/04/2019	Notícia Ruim
HGTX3	Cia Hering	ON	14/01/2019	Notícia Boa	09/01/2019	Notícia Ruim	26/04/2019	Notícia Boa
HYPE3	Hypera	ON	28/10/2019	Notícia Boa	29/07/2019	Notícia Boa	29/04/2019	Notícia Boa
IGTA3	Iguatemi	ON	12/07/2019	Notícia Boa	10/06/2019	Notícia Ruim	08/07/2019	Notícia Ruim
ITSA4	Itúsa	PN	12/11/2019	Notícia Ruim	09/12/2019	Notícia Boa	14/05/2019	Notícia Boa
ITUB4	Itaú Unibanco	PN	26/11/2019	Notícia Ruim	12/04/2019	Notícia Boa	06/02/2019	Notícia Boa
JBS53	JBS	ON	14/11/2019	Notícia Boa	15/08/2019	Notícia Boa	14/05/2019	Notícia Boa
KLBN11	Klabin	UNIT	28/10/2019	Notícia Boa	08/05/2019	Notícia Boa	21/05/2019	Notícia Ruim
LAME4	Lojas Americanas	PN	31/10/2019	Notícia Ruim	09/08/2019	Notícia Boa	06/09/2019	Notícia Ruim
LREN3	Lojas Renner	ON	25/10/2019	Notícia Ruim	31/07/2019	Notícia Ruim	26/04/2019	Notícia Boa
MGLU3	Magazine Luiza	ON	30/10/2019	Notícia Boa	09/12/2019	Notícia Boa	06/06/2019	Notícia Ruim
MRFG3	Marfrig	ON	12/11/2019	Notícia Boa	22/08/2019	Notícia Boa	16/05/2019	Notícia Boa
MRVE3	MRV	ON	12/12/2019	Notícia Boa	09/08/2019	Notícia Boa	06/08/2019	Notícia Boa
MULT3	Multiplan	ON	30/10/2019	Notícia Boa	30/07/2019	Notícia Ruim	30/04/2019	Notícia Ruim
NTCO3	Natura	ON	14/11/2019	Notícia Ruim	15/08/2019	Notícia Boa	06/02/2019	Notícia Ruim
PCAR4	Pão de Açúcar	PN	31/10/2019	Notícia Boa	25/07/2019	Notícia Ruim	06/08/2019	Notícia Boa
PETRA	Petrobras	PN	25/10/2019	Notícia Boa	09/01/2019	Notícia Boa	08/07/2019	Notícia Ruim
QUAL3	Qualicorp Consultoria	ON	14/11/2019	Notícia Boa	14/08/2019	Notícia Boa	06/09/2019	Notícia Ruim
RADL3	Raia Drogasil	ON	30/10/2019	Notícia Boa	10/06/2019	Notícia Boa	30/04/2019	Notícia Ruim
RENT3	Localiza	ON	24/10/2019	Notícia Boa	09/01/2019	Notícia Boa	26/04/2019	Notícia Boa
SANB11	Santander	UNIT	31/10/2019	Notícia Boa	23/07/2019	Notícia Boa	30/04/2019	Notícia Boa
SBSF3	Sabesp	ON	18/11/2019	Notícia Boa	15/08/2019	Notícia Boa	06/09/2019	Notícia Boa
SMLS3	Smiles	ON	30/10/2019	Notícia Ruim	31/07/2019	Notícia Boa	29/04/2019	Notícia Ruim
SULA11	Sulamérica	UNIT	12/07/2019	Notícia Boa	10/07/2019	Notícia Boa	06/08/2019	Notícia Boa
TAEF11	Taesa	UNIT	14/11/2019	Notícia Boa	10/06/2019	Notícia Boa	15/05/2019	Notícia Ruim
TIMP3	Tim Participações	ON	13/05/2019	Notícia Ruim	31/07/2019	Notícia Boa	08/07/2019	Notícia Ruim
TOTS3	TOTVS	ON	12/06/2019	Notícia Boa	10/07/2019	Notícia Boa	06/08/2019	Notícia Ruim
UGPA3	Ultrapar	ON	12/06/2019	Notícia Ruim	15/08/2019	Notícia Ruim	16/05/2019	Notícia Boa
USIM5	Usiminas	PN	25/10/2019	Notícia Ruim	26/07/2019	Notícia Boa	18/04/2019	Notícia Ruim
VALE3	Vale	ON	25/10/2019	Notícia Boa	09/01/2019	Notícia Ruim	06/09/2019	Notícia Ruim
VIVT4	Telefônica Brasil	PN	11/04/2019	Notícia Ruim	24/07/2019	Notícia Ruim	05/09/2019	Notícia Boa
WEG3	WEG	ON	23/10/2019	Notícia Boa	24/07/2019	Notícia Boa	24/04/2019	Notícia Boa
YDUQ3	YDUQS	ON	12/11/2019	Notícia Ruim	09/12/2019	Notícia Ruim	06/09/2019	Notícia Boa

Código	Empresa	Classe	3T18		2T18		1T18	
			D+0	Classificação da notícia	D+0	Classificação da notícia	D+0	Classificação da notícia
ABEV3	Ambev	ON	25/10/2018	Notícia Boa	26/07/2018	Notícia Boa	05/09/2018	Notícia Boa
B3SA3	B3	ON	13/08/2018	Notícia Boa	10/09/2018	Notícia Boa	08/10/2018	Notícia Ruim
BBA53	Banco do Brasil	ON	13/08/2018	Notícia Boa	10/09/2018	Notícia Boa	05/10/2018	Notícia Boa
BBDC4	Bradesco	PN	11/01/2018	Notícia Boa	26/07/2018	Notícia Boa	26/04/2018	Notícia Boa
BBSE3	BB Seguridade	ON	14/05/2018	Notícia Ruim	08/06/2018	Notícia Boa	05/07/2018	Notícia Ruim
BRAP4	Bradespar	PN	13/11/2018	Notícia Ruim	14/08/2018	Notícia Ruim	14/05/2018	Notícia Ruim
BRFS3	BRF	ON	13/08/2018	Notícia Ruim	08/10/2018	Notícia Ruim	05/11/2018	Notícia Boa
BRKM5	Braskem	PN	12/12/2018	Notícia Boa	09/08/2018	Notícia Ruim	06/09/2018	Notícia Ruim
BRML3	BR Malls	ON	14/11/2018	Notícia Boa	10/09/2018	Notícia Boa	15/05/2018	Notícia Boa
BTOW3	BZW	ON	01/11/2018	Notícia Ruim	10/09/2018	Notícia Boa	08/10/2018	Notícia Boa
CCRO3	CCR	ON	26/10/2018	Notícia Ruim	15/08/2018	Notícia Ruim	08/10/2018	Notícia Boa
CIEL3	Cielo	ON	31/10/2018	Notícia Ruim	31/07/2018	Notícia Ruim	06/02/2018	Notícia Boa
CMIG4	CMIG	PN	30/11/2018	Notícia Boa	28/11/2018	Notícia Ruim	16/05/2018	Notícia Boa
COGN3	Cogna	ON	11/09/2018	Notícia Ruim	15/08/2018	Notícia Ruim	14/05/2018	Notícia Ruim
CSAN3	Cosan	ON	12/07/2018	Notícia Ruim	09/08/2018	Notícia Boa	15/05/2018	Notícia Boa
CSNA3	CSN	ON	12/07/2018	Notícia Boa	08/08/2018	Notícia Boa	15/05/2018	Notícia Boa
CVCB3	CVC	ON	11/09/2018	Notícia Boa	10/09/2018	Notícia Boa	08/10/2018	Notícia Boa
CYRE1	Cyrela	ON	13/08/2018	Notícia Ruim	09/10/2018	Notícia Boa	08/10/2018	Notícia Ruim
ECOR3	Ecorodovias	ON	31/10/2018	Notícia Ruim	27/07/2018	Notícia Boa	26/04/2018	Notícia Boa
EGIE3	Engie Brasil	ON	01/11/2018	Notícia Boa	09/08/2018	Notícia Boa	20/04/2018	Notícia Boa
ELET3	Eletrobras	ON	12/12/2018	Notícia Ruim	15/08/2018	Notícia Boa	16/05/2018	Notícia Ruim
EMBR3	Embraer	ON	30/10/2018	Notícia Ruim	31/07/2018	Notícia Ruim	27/04/2018	Notícia Ruim
ENBR3	EDP Energias do Brasil	ON	12/01/2018	Notícia Boa	26/07/2018	Notícia Boa	06/11/2018	Notícia Boa
EQTL3	Equatorial Energia	ON	13/08/2018	Notícia Ruim	10/09/2018	Notícia Ruim	08/10/2018	Notícia Boa
FLRY3	Fleury	ON	26/10/2018	Notícia Boa	27/07/2018	Notícia Ruim	27/04/2018	Notícia Boa
GGBR4	Gerdau	PN	12/07/2018	Notícia Boa	08/08/2018	Notícia Boa	05/09/2018	Notícia Ruim
GOAU4	Metalúrgica Gerdau	PN	12/07/2018	Notícia Boa	08/08/2018	Notícia Boa	05/09/2018	Notícia Ruim
GOLL4	Gol Linhas Aéreas	PN	11/01/2018	Notícia Ruim	08/02/2018	Notícia Ruim	05/09/2018	Notícia Ruim
HGTX3	Cia Hering	ON	01/11/2018	Notícia Boa	27/07/2018	Notícia Ruim	27/04/2018	Notícia Ruim
HYPE3	Hypera	ON	29/10/2018	Notícia Boa	30/07/2018	Notícia Boa	27/04/2018	Notícia Boa
IGTA3	Igatemi	ON	12/06/2018	Notícia Boa	10/07/2018	Notícia Boa	06/08/2018	Notícia Boa
ITSA4	Itaúsa	PN	13/11/2018	Notícia Boa	14/08/2018	Notícia Ruim	15/05/2018	Notícia Boa
ITUB4	Itaú Unibanco	PN	30/10/2018	Notícia Boa	31/07/2018	Notícia Boa	08/01/2018	Notícia Boa
JBS53	JBS	ON	14/11/2018	Notícia Ruim	15/08/2018	Notícia Ruim	15/05/2018	Notícia Boa
KLBN11	Klabin	UNIT	29/10/2018	Notícia Ruim	18/10/2018	Notícia Ruim	26/04/2018	Notícia Ruim
LAME4	Lojas Americanas	PN	01/11/2018	Notícia Boa	10/09/2018	Notícia Ruim	08/10/2018	Notícia Boa
LREN3	Lojas Renner	ON	26/10/2018	Notícia Boa	27/07/2018	Notícia Boa	06/03/2018	Notícia Boa
MGLU3	Megazine Luiza	ON	14/05/2018	Notícia Boa	11/06/2018	Notícia Boa	06/07/2018	Notícia Boa
MRFG3	Marfrig	ON	14/05/2018	Notícia Ruim	15/08/2018	Notícia Ruim	15/05/2018	Notícia Boa
MRVE3	MRV	ON	12/07/2018	Notícia Ruim	10/09/2018	Notícia Boa	06/07/2018	Notícia Boa
MULT3	Multiplan	ON	30/10/2018	Notícia Boa	27/07/2018	Notícia Boa	26/04/2018	Notícia Boa
NTCO3	Natura	ON	06/02/2019	Notícia Boa	13/08/2018	Notícia Ruim	10/09/2018	Notícia Ruim
PCAR4	Pão de Açúcar	PN	26/10/2018	Notícia Boa	25/07/2018	Notícia Boa	27/04/2018	Notícia Boa
PETRA	Petrobras	PN	11/06/2018	Notícia Boa	08/03/2018	Notícia Boa	06/08/2018	Notícia Boa
QUAL3	Qualicorp Consultoria	ON	11/09/2018	Notícia Boa	15/08/2018	Notícia Boa	08/10/2018	Notícia Ruim
RADL3	Raia Drogasil	ON	31/10/2018	Notícia Ruim	31/07/2018	Notícia Ruim	06/02/2018	Notícia Boa
RENT3	Localiza	ON	25/10/2018	Notícia Boa	27/07/2018	Notícia Boa	27/04/2018	Notícia Boa
SANB11	Santander	UNIT	31/10/2018	Notícia Boa	09/02/2018	Notícia Boa	30/07/2018	Notícia Boa
SBSP3	Sabesp	ON	13/08/2018	Notícia Ruim	10/09/2018	Notícia Ruim	08/10/2018	Notícia Ruim
SMLS3	Smiles	ON	31/10/2018	Notícia Ruim	01/08/2018	Notícia Ruim	08/05/2018	Notícia Ruim
SULA11	Sulamérica	UNIT	01/11/2018	Notícia Boa	09/02/2018	Notícia Boa	06/03/2018	Notícia Boa
TAEE11	Taes	UNIT	12/06/2018	Notícia Boa	11/06/2018	Notícia Boa	06/09/2018	Notícia Boa
TIMP3	Tim Participações	ON	12/06/2018	Notícia Boa	20/07/2018	Notícia Boa	06/08/2018	Notícia Boa
TOTS3	TOTVS	ON	14/11/2018	Notícia Boa	09/01/2018	Notícia Ruim	06/09/2018	Notícia Boa
UGPA3	Ultrapar	ON	12/07/2018	Notícia Ruim	08/02/2018	Notícia Ruim	06/02/2018	Notícia Ruim
USIM5	Usiminas	PN	26/10/2018	Notícia Boa	30/07/2018	Notícia Ruim	06/09/2018	Notícia Boa
VALE3	Vale	ON	25/10/2018	Notícia Ruim	26/07/2018	Notícia Boa	26/04/2018	Notícia Ruim
VIVT4	Telefônica Brasil	PN	30/10/2018	Notícia Boa	25/07/2018	Notícia Boa	25/04/2018	Notícia Boa
WEGE3	WEG	ON	11/05/2018	Notícia Boa	24/10/2018	Notícia Boa	15/08/2018	Notícia Boa
YDUQ3	YDUQS	ON	12/07/2018	Notícia Boa	15/08/2018	Notícia Boa	30/04/2018	Notícia Boa

Código	Empresa	Classe	3T17		2T17		1T17	
			D+0	Classificação da notícia	D+0	Classificação da notícia	D+0	Classificação da notícia
ABEV3	Ambev	ON	26/10/2017	Notícia Ruim	27/07/2017	Notícia Ruim	05/04/2017	Notícia Ruim
B3SA3	B3	ON	13/10/2017	Notícia Boa	09/11/2017	Notícia Boa	06/12/2017	Notícia Ruim
BBA53	Banco do Brasil	ON	11/09/2017	Notícia Boa	09/10/2017	Notícia Boa	06/11/2017	Notícia Boa
BBDC4	Bradesco	PN	11/01/2017	Notícia Ruim	27/07/2017	Notícia Ruim	27/04/2017	Notícia Ruim
BBSE3	BB Seguridade	ON	12/06/2017	Notícia Boa	10/07/2017	Notícia Ruim	07/08/2017	Notícia Boa
BRAP4	Bradespar	PN	13/11/2017	Notícia Boa	08/11/2017	Notícia Ruim	05/12/2017	Notícia Boa
BRFS3	BRF	ON	12/09/2017	Notícia Boa	09/10/2017	Notícia Ruim	06/11/2017	Notícia Ruim
BRKM5	Braskem	PN	11/09/2017	Notícia Ruim	16/08/2017	Notícia Boa	16/08/2017	Notícia Boa
BRML3	BR Malls	ON	16/11/2017	Notícia Ruim	15/08/2017	Notícia Ruim	06/09/2017	Notícia Ruim
BTOW3	BZW	ON	12/01/2017	Notícia Boa	09/10/2017	Notícia Boa	06/11/2017	Notícia Ruim
CCRO3	CCR	ON	27/10/2017	Notícia Ruim	15/08/2017	Notícia Boa	06/11/2017	Notícia Boa
CEL3	Cielo	ON	31/10/2017	Notícia Boa	09/01/2017	Notícia Boa	06/02/2017	Notícia Boa
CMIG4	CMIG	PN	16/11/2017	Notícia Ruim	09/11/2017	Notícia Ruim	16/05/2017	Notícia Boa
COGN3	Cogna	ON	11/10/2017	Notícia Boa	08/11/2017	Notícia Boa	05/12/2017	Notícia Ruim
CSAN3	Cosan	ON	13/10/2017	Notícia Boa	11/09/2017	Notícia Ruim	06/10/2017	Notícia Ruim
CSNA3	CSN	ON	26/12/2017	Notícia Boa	26/12/2017	Notícia Ruim	26/12/2017	Notícia Boa
CVCB3	CVC	ON	14/08/2017	Notícia Boa	11/09/2017	Notícia Boa	06/10/2017	Notícia Boa
CYRE3	Cyrela	ON	11/10/2017	Notícia Ruim	09/10/2017	Notícia Ruim	06/11/2017	Notícia Ruim
ECOR3	Ecorodovias	ON	12/09/2017	Notícia Boa	28/07/2017	Notícia Boa	07/08/2017	Notícia Boa
EGIE3	Engie Brasil	ON	27/10/2017	Notícia Ruim	28/07/2017	Notícia Boa	26/04/2017	Notícia Boa
ELET3	Eletrobras	ON	14/11/2017	Notícia Ruim	15/08/2017	Notícia Ruim	06/12/2017	Notícia Boa
EMBR3	Embraer	ON	27/10/2017	Notícia Boa	28/07/2017	Notícia Boa	06/02/2017	Notícia Ruim
ENBR3	EDP Energias do Brasil	ON	01/11/2017	Notícia Ruim	27/07/2017	Notícia Boa	06/02/2017	Notícia Ruim
EQTL3	Equatorial Energia	ON	12/09/2017	Notícia Boa	25/09/2017	Notícia Ruim	06/09/2017	Notícia Ruim
FLRY3	Fleury	ON	27/10/2017	Notícia Boa	28/07/2017	Notícia Boa	28/04/2017	Notícia Boa
GGBR4	Gerdau	PN	11/08/2017	Notícia Boa	08/09/2017	Notícia Boa	05/04/2017	Notícia Boa
GOAU4	Metalúrgica Gerdau	PN	11/08/2017	Notícia Boa	08/09/2017	Notícia Boa	05/04/2017	Notícia Boa
GOLL4	Gol Linhas Aéreas	PN	11/08/2017	Notícia Boa	08/09/2017	Notícia Ruim	05/10/2017	Notícia Ruim
HGTX3	Cia Hering	ON	27/10/2017	Notícia Ruim	09/02/2017	Notícia Boa	28/04/2017	Notícia Boa
HYPE3	Hypera	ON	30/10/2017	Notícia Ruim	31/07/2017	Notícia Boa	02/05/2017	Notícia Ruim
IGTA3	Iguatemi	ON	12/07/2017	Notícia Boa	09/08/2017	Notícia Boa	06/09/2017	Notícia Boa
ITSA4	Itaúsa	PN	11/07/2017	Notícia Boa	09/10/2017	Notícia Ruim	05/05/2017	Notícia Ruim
ITUB4	Itaú Unibanco	PN	31/10/2017	Notícia Boa	09/11/2017	Notícia Boa	06/03/2017	Notícia Boa
JBS53	JBS	ON	29/03/2018	Notícia Ruim	29/03/2018	Notícia Ruim	29/03/2018	Notícia Boa
KLBN11	Klabin	UNIT	19/12/2017	Notícia Boa	08/09/2017	Notícia Ruim	15/05/2017	Notícia Ruim
LAME4	Lojas Americanas	PN	12/01/2017	Notícia Boa	09/10/2017	Notícia Boa	06/11/2017	Notícia Ruim
LREN3	Lojas Renner	ON	25/10/2017	Notícia Boa	26/07/2017	Notícia Boa	26/04/2017	Notícia Boa
MGLU3	Megazine Luiza	ON	01/11/2017	Notícia Boa	11/12/2017	Notícia Boa	01/06/2017	Notícia Boa
MRFG3	Marfrig	ON	28/03/2018	Notícia Boa	15/08/2017	Notícia Ruim	06/11/2017	Notícia Ruim
MRVE3	MRV	ON	12/07/2017	Notícia Boa	11/09/2017	Notícia Boa	06/11/2017	Notícia Boa
MULT3	Multiplan	ON	31/10/2017	Notícia Boa	28/07/2017	Notícia Boa	27/04/2017	Notícia Ruim
NTCO3	Natura	ON	16/07/2018	Notícia Ruim	08/10/2018	Notícia Boa	16/11/2017	Notícia Boa
PCAR4	Pão de Açúcar	PN	27/10/2017	Notícia Boa	26/07/2017	Notícia Boa	05/05/2017	Notícia Boa
PETRA3	Petrobras	PN	14/11/2017	Notícia Boa	09/10/2017	Notícia Ruim	05/12/2017	Notícia Boa
QUAL3	Qualicorp Consultoria	ON	12/07/2017	Notícia Boa	15/08/2017	Notícia Ruim	06/11/2017	Notícia Ruim
RADL3	Raia Drogasil	ON	27/10/2017	Notícia Boa	28/07/2017	Notícia Ruim	28/04/2017	Notícia Boa
RENT3	Localiza	ON	12/06/2017	Notícia Boa	21/07/2017	Notícia Boa	27/04/2017	Notícia Boa
SANB11	Santander	UNIT	26/10/2017	Notícia Boa	28/07/2017	Notícia Boa	26/04/2017	Notícia Boa
SBS3	Sabesp	ON	16/11/2017	Notícia Boa	15/08/2017	Notícia Ruim	06/12/2017	Notícia Boa
SMLS3	Smiles	ON	07/11/2017	Notícia Boa	03/08/2017	Notícia Boa	27/04/2017	Notícia Boa
SULA11	Sulamérica	UNIT	31/10/2017	Notícia Boa	09/03/2017	Notícia Ruim	06/04/2017	Notícia Boa
TAEE11	Taes	UNIT	14/08/2017	Notícia Ruim	11/09/2017	Notícia Ruim	08/05/2017	Notícia Ruim
TIMP3	Tim Participações	ON	12/07/2017	Notícia Boa	26/07/2017	Notícia Boa	28/04/2017	Notícia Boa
TOTS3	TOTVS	ON	14/08/2017	Notícia Ruim	09/02/2017	Notícia Ruim	06/03/2017	Notícia Ruim
UGPA3	Ultrapar	ON	14/08/2017	Notícia Boa	11/09/2017	Notícia Ruim	06/10/2017	Notícia Ruim
USIM5	Usiminas	PN	27/10/2017	Notícia Boa	28/07/2017	Notícia Boa	20/04/2017	Notícia Boa
VALE3	Vale	ON	26/10/2017	Notícia Boa	27/07/2017	Notícia Ruim	27/04/2017	Notícia Boa
VIVT4	Telefônica Brasil	PN	25/10/2017	Notícia Boa	26/07/2017	Notícia Boa	06/09/2017	Notícia Ruim
WEGE3	WEG	ON	25/10/2017	Notícia Boa	19/07/2017	Notícia Boa	27/04/2017	Notícia Ruim
YDUQ3	YDUQS	ON	30/10/2017	Notícia Boa	28/07/2017	Notícia Boa	28/04/2017	Notícia Ruim

Código	Empresa	Classe	3T16		2T16		1T16	
			D+0	Classificação da notícia	D+0	Classificação da notícia	D+0	Classificação da notícia
ABEV3	Ambev	ON	28/10/2016	Notícia Boa	29/07/2016	Notícia Ruim	05/04/2016	Notícia Ruim
B3SA3	B3	ON	14/11/2016	Notícia Ruim	09/11/2016	Notícia Ruim	06/12/2016	Notícia Boa
BBA53	Banco do Brasil	ON	11/10/2016	Notícia Ruim	08/11/2016	Notícia Ruim	05/12/2016	Notícia Ruim
BBDC4	Bradesco	PN	11/10/2016	Notícia Ruim	28/07/2016	Notícia Ruim	28/04/2016	Notícia Ruim
BBSE3	BB Seguridade	ON	11/07/2016	Notícia Ruim	08/08/2016	Notícia Ruim	06/09/2016	Notícia Boa
BRAP4	Bradespar	PN	11/11/2016	Notícia Boa	08/12/2016	Notícia Ruim	05/12/2016	Notícia Boa
BRFS3	BRF	ON	28/10/2016	Notícia Ruim	29/07/2016	Notícia Ruim	29/04/2016	Notícia Ruim
BRKM5	Braskem	PN	11/10/2016	Notícia Ruim	08/04/2016	Notícia Ruim	05/05/2016	Notícia Boa
BRML3	BR Malls	ON	16/11/2016	Notícia Boa	09/11/2016	Notícia Ruim	16/05/2016	Notícia Boa
BTOW3	BZW	ON	17/11/2016	Notícia Boa	09/11/2016	Notícia Ruim	06/06/2016	Notícia Ruim
CCRO3	CCR	ON	14/03/2016	Notícia Boa	09/11/2016	Notícia Ruim	06/10/2016	Notícia Boa
CIEL3	Cielo	ON	12/08/2016	Notícia Boa	11/01/2016	Notícia Boa	10/02/2016	Notícia Boa
CMIG4	CMIG	PN	02/05/2017	Notícia Boa	02/05/2017	Notícia Ruim	02/05/2017	Notícia Ruim
COGN3	Cogna	ON	11/10/2016	Notícia Ruim	15/08/2016	Notícia Boa	05/12/2016	Notícia Boa
CSAN3	Cosan	ON	12/09/2016	Notícia Boa	10/10/2016	Notícia Boa	06/12/2016	Notícia Boa
CSNA3	CSN	ON	30/10/2017	Notícia Boa	30/10/2017	Notícia Boa	30/10/2017	Notícia Ruim
CVCB3	CVC	ON	14/03/2016	Notícia Boa	28/07/2016	Notícia Boa	06/05/2016	Notícia Boa
CYRE3	Cyrela	ON	13/10/2016	Notícia Ruim	09/09/2016	Notícia Ruim	06/12/2016	Notícia Ruim
ECOR3	Ecorodovias	ON	11/10/2016	Notícia Boa	08/11/2016	Notícia Ruim	06/12/2016	Notícia Boa
EGIE3	Engie Brasil	ON	28/10/2016	Notícia Boa	29/07/2016	Notícia Boa	06/05/2016	Notícia Boa
ELET3	Eletrobras	ON	12/09/2016	Notícia Boa	16/08/2016	Notícia Boa	07/11/2016	Notícia Ruim
EMBR3	Embraer	ON	31/10/2016	Notícia Boa	08/12/2016	Notícia Ruim	31/05/2016	Notícia Boa
ENBR3	EDP Energias do Brasil	ON	01/11/2016	Notícia Boa	26/07/2016	Notícia Ruim	10/02/2016	Notícia Boa
EQTL3	Equatorial Energia	ON	14/11/2016	Notícia Boa	09/11/2016	Notícia Ruim	06/12/2016	Notícia Boa
FLRY3	Fleury	ON	28/10/2016	Notícia Boa	29/07/2016	Notícia Boa	29/04/2016	Notícia Boa
GGBR4	Gerdau	PN	12/09/2016	Notícia Boa	10/10/2016	Notícia Ruim	05/04/2016	Notícia Ruim
GOAU4	Metalúrgica Gerdau	PN	12/09/2016	Notícia Boa	10/10/2016	Notícia Ruim	05/04/2016	Notícia Ruim
GOLL4	Gol Linhas Aéreas	PN	11/07/2016	Notícia Boa	16/08/2016	Notícia Boa	16/05/2016	Notícia Boa
HGTX3	Cia Hering	ON	28/10/2016	Notícia Ruim	29/07/2016	Notícia Boa	29/04/2016	Notícia Ruim
HYPE3	Hypera	ON	31/10/2016	Notícia Boa	25/07/2016	Notícia Boa	27/04/2016	Notícia Boa
IGTA3	Iguatemi	ON	12/08/2016	Notícia Ruim	09/09/2016	Notícia Ruim	06/10/2016	Notícia Ruim
ITSA4	Itaúsa	PN	11/08/2016	Notícia Ruim	08/09/2016	Notícia Boa	05/10/2016	Notícia Boa
ITUB4	Itaú Unibanco	PN	31/10/2016	Notícia Ruim	08/02/2016	Notícia Ruim	07/03/2016	Notícia Ruim
JBSB3	JBS	ON	16/11/2016	Notícia Ruim	10/10/2016	Notícia Boa	09/05/2016	Notícia Ruim
KLBN11	Klabin	UNIT	12/09/2016	Notícia Boa	09/06/2016	Notícia Boa	09/06/2016	Notícia Boa
LAME4	Lojas Americanas	PN	13/10/2016	Notícia Ruim	09/11/2016	Notícia Boa	06/05/2016	Notícia Ruim
LREN3	Lojas Renner	ON	25/10/2016	Notícia Ruim	26/07/2016	Notícia Boa	26/04/2016	Notícia Ruim
MGLU3	Megazine Luiza	ON	31/10/2016	Notícia Boa	09/03/2016	Notícia Boa	06/05/2016	Notícia Boa
MRFG3	Marfrig	ON	13/10/2016	Notícia Ruim	08/11/2016	Notícia Ruim	05/12/2016	Notícia Boa
MRVE3	MRV	ON	12/09/2016	Notícia Boa	09/11/2016	Notícia Ruim	06/12/2016	Notícia Boa
MULT3	Multiplan	ON	01/11/2016	Notícia Ruim	29/07/2016	Notícia Boa	28/04/2016	Notícia Boa
NTCO3	Natura	ON	27/07/2017	Notícia Ruim	27/04/2017	Notícia Ruim	27/10/2016	Notícia Ruim
PCAR4	Pão de Açúcar	PN	28/10/2016	Notícia Ruim	10/02/2016	Notícia Ruim	28/07/2016	Notícia Ruim
PETRA3	Petrobras	PN	13/10/2016	Notícia Ruim	09/11/2016	Notícia Ruim	06/12/2016	Notícia Ruim
QUAL3	Qualicorp Consultoria	ON	12/07/2016	Notícia Boa	11/01/2016	Notícia Ruim	07/11/2016	Notícia Boa
RADL3	Raia Drogasil	ON	28/10/2016	Notícia Boa	11/04/2016	Notícia Boa	29/04/2016	Notícia Boa
RENT3	Localiza	ON	21/10/2016	Notícia Boa	22/07/2016	Notícia Boa	26/04/2016	Notícia Boa
SANB11	Santander	UNIT	26/10/2016	Notícia Boa	27/07/2016	Notícia Ruim	27/04/2016	Notícia Boa
SBSB3	Sabesp	ON	13/10/2016	Notícia Boa	09/12/2016	Notícia Boa	06/12/2016	Notícia Boa
SMLS3	Smiles	ON	31/10/2016	Notícia Boa	08/08/2016	Notícia Boa	04/05/2016	Notícia Boa
SULA11	Sulamérica	UNIT	27/10/2016	Notícia Ruim	29/07/2016	Notícia Boa	29/04/2016	Notícia Boa
TAEE11	Taesá	UNIT	12/08/2016	Notícia Boa	09/08/2016	Notícia Ruim	06/04/2016	Notícia Boa
TIMP3	Tim Participações	ON	01/11/2016	Notícia Ruim	26/07/2016	Notícia Ruim	07/11/2016	Notícia Ruim
TOTV3	TOTVS	ON	14/03/2016	Notícia Ruim	09/03/2016	Notícia Ruim	06/04/2016	Notícia Ruim
UGPA3	Ultrapar	ON	12/09/2016	Notícia Boa	10/10/2016	Notícia Boa	07/11/2016	Notícia Boa
USIM5	Usiminas	PN	28/10/2016	Notícia Boa	28/07/2016	Notícia Boa	25/04/2016	Notícia Boa
VALE3	Vale	ON	27/10/2016	Notícia Boa	28/07/2016	Notícia Ruim	28/04/2016	Notícia Boa
VIVT4	Telefônica Brasil	PN	26/10/2016	Notícia Boa	27/07/2016	Notícia Ruim	28/04/2016	Notícia Boa
WEGE3	WEG	ON	26/10/2016	Notícia Ruim	27/07/2016	Notícia Ruim	20/04/2016	Notícia Boa
YDUQ3	YDUQS	ON	13/10/2016	Notícia Ruim	09/12/2016	Notícia Ruim	06/05/2016	Notícia Boa

Código	Empresa	Classe	3T15		2T15		1T15	
			D+0	Classificação da notícia	D+0	Classificação da notícia	D+0	Classificação da notícia
ABEV3	Ambev	ON	30/10/2015	Notícia Boa	30/07/2015	Notícia Boa	05/06/2015	Notícia Boa
B3SA3	B3	ON	14/12/2015	Notícia Boa	14/08/2015	Notícia Boa	15/05/2015	Notícia Boa
BBA53	Banco do Brasil	ON	11/12/2015	Notícia Boa	13/08/2015	Notícia Boa	14/05/2015	Notícia Boa
BBDC4	Bradesco	PN	29/10/2015	Notícia Boa	08/05/2015	Notícia Boa	29/04/2015	Notícia Boa
BBSE3	BB Seguridade	ON	13/10/2015	Notícia Boa	09/12/2015	Notícia Boa	06/07/2015	Notícia Boa
BRAP4	Bradespar	PN	11/12/2015	Notícia Ruim	08/12/2015	Notícia Boa	13/05/2015	Notícia Ruim
BRFS3	BRF	ON	30/10/2015	Notícia Boa	31/07/2015	Notícia Boa	29/04/2015	Notícia Boa
BRKM5	Braskem	PN	11/05/2015	Notícia Boa	08/06/2015	Notícia Boa	06/07/2015	Notícia Ruim
BRML3	BR Malls	ON	11/02/2015	Notícia Ruim	09/03/2015	Notícia Boa	06/05/2015	Notícia Ruim
BTOW3	BZW	ON	14/12/2015	Notícia Ruim	14/08/2015	Notícia Boa	06/07/2015	Notícia Boa
CCRO3	CCR	ON	28/10/2015	Notícia Ruim	09/10/2015	Notícia Ruim	15/05/2015	Notícia Ruim
CIEL3	Cielo	ON	12/05/2015	Notícia Boa	30/07/2015	Notícia Boa	29/04/2015	Notícia Boa
CMIG4	CMIG	PN	16/11/2015	Notícia Boa	17/08/2015	Notícia Ruim	18/05/2015	Notícia Boa
COGN3	Cogna	ON	11/12/2015	Notícia Boa	08/12/2015	Notícia Boa	07/12/2015	Notícia Ruim
CSAN3	Cosan	ON	12/11/2015	Notícia Ruim	09/12/2015	Notícia Ruim	17/06/2015	Notícia Ruim
CSNA3	CSN	ON	13/11/2015	Notícia Ruim	13/08/2015	Notícia Ruim	05/06/2015	Notícia Boa
CVCB3	CVC	ON	12/11/2015	Notícia Boa	11/05/2015	Notícia Boa	06/05/2015	Notícia Boa
CYRE3	Cyrela	ON	14/12/2015	Notícia Ruim	14/08/2015	Notícia Ruim	15/05/2015	Notícia Ruim
ECOR3	Ecorodovias	ON	13/10/2015	Notícia Ruim	17/08/2015	Notícia Ruim	05/11/2015	Notícia Ruim
EGIE3	Engie Brasil	ON	12/06/2015	Notícia Ruim	27/07/2015	Notícia Boa	27/04/2015	Notícia Boa
ELET3	Eletrobras	ON	14/12/2015	Notícia Ruim	17/08/2015	Notícia Ruim	18/05/2015	Notícia Boa
EMBR3	Embraer	ON	27/10/2015	Notícia Ruim	30/07/2015	Notícia Boa	30/04/2015	Notícia Ruim
ENBR3	EDP Energias do Brasil	ON	29/10/2015	Notícia Ruim	09/04/2015	Notícia Boa	08/06/2015	Notícia Ruim
EQTL3	Equatorial Energia	ON	12/03/2015	Notícia Boa	14/08/2015	Notícia Boa	06/07/2015	Notícia Boa
FLRY3	Fleury	ON	30/10/2015	Notícia Ruim	31/07/2015	Notícia Boa	30/04/2015	Notícia Ruim
GGBR4	Gerdau	PN	29/10/2015	Notícia Ruim	09/12/2015	Notícia Ruim	05/06/2015	Notícia Ruim
GOAU4	Metalúrgica Gerdau	PN	29/10/2015	Notícia Ruim	09/12/2015	Notícia Ruim	05/06/2015	Notícia Ruim
GOLL4	Gol Linhas Aéreas	PN	12/11/2015	Notícia Ruim	10/11/2015	Notícia Ruim	07/12/2015	Notícia Ruim
HGTX3	Cia Hering	ON	30/10/2015	Notícia Boa	11/05/2015	Notícia Ruim	06/07/2015	Notícia Ruim
HYPE3	Hypera	ON	03/11/2015	Notícia Ruim	27/07/2015	Notícia Ruim	27/04/2015	Notícia Boa
IGTA3	Iguatemi	ON	13/10/2015	Notícia Ruim	09/10/2015	Notícia Ruim	06/11/2015	Notícia Ruim
ITSA4	Itáúsa	PN	13/10/2015	Notícia Boa	20/08/2015	Notícia Boa	07/12/2015	Notícia Boa
ITUB4	Itaú Unibanco	PN	11/03/2015	Notícia Boa	08/04/2015	Notícia Boa	05/05/2015	Notícia Boa
JBS53	JBS	ON	12/11/2015	Notícia Boa	14/08/2015	Notícia Ruim	14/05/2015	Notícia Boa
KLBN11	Klabin	UNIT	26/10/2015	Notícia Ruim	27/07/2015	Notícia Boa	27/04/2015	Notícia Ruim
LAME4	Lojas Americanas	PN	14/12/2015	Notícia Ruim	14/08/2015	Notícia Ruim	06/07/2015	Notícia Ruim
LREN3	Lojas Renner	ON	23/10/2015	Notícia Boa	31/07/2015	Notícia Boa	30/04/2015	Notícia Boa
MGLU3	Megazine Luiza	ON	14/09/2015	Notícia Ruim	31/07/2015	Notícia Ruim	06/07/2015	Notícia Ruim
MRFG3	Marfrig	ON	11/06/2015	Notícia Boa	08/12/2015	Notícia Boa	05/08/2015	Notícia Ruim
MRVE3	MRV	ON	14/12/2015	Notícia Boa	17/08/2015	Notícia Ruim	07/12/2015	Notícia Boa
MULT3	Multiplan	ON	29/10/2015	Notícia Ruim	31/07/2015	Notícia Boa	30/04/2015	Notícia Ruim
NTCO3	Natura	ON	28/07/2016	Notícia Ruim	28/04/2016	Notícia Ruim	22/10/2015	Notícia Boa
PCAR4	Pão de Açúcar	PN	30/10/2015	Notícia Ruim	29/07/2015	Notícia Ruim	06/07/2015	Notícia Ruim
PETRA3	Petrobras	PN	14/12/2015	Notícia Boa	09/06/2015	Notícia Ruim	18/05/2015	Notícia Ruim
QUAL3	Qualicorp Consultoria	ON	14/12/2015	Notícia Ruim	14/08/2015	Notícia Boa	15/05/2015	Notícia Boa
RADL3	Raia Drogasil	ON	29/10/2015	Notícia Boa	31/07/2015	Notícia Boa	30/04/2015	Notícia Boa
RENT3	Localiza	ON	23/10/2015	Notícia Boa	24/07/2015	Notícia Ruim	27/04/2015	Notícia Ruim
SANB11	Santander	UNIT	29/10/2015	Notícia Boa	30/07/2015	Notícia Boa	28/04/2015	Notícia Boa
SBS33	Sabesp	ON	14/12/2015	Notícia Ruim	14/08/2015	Notícia Boa	15/05/2015	Notícia Ruim
SMLS3	Smiles	ON	04/11/2015	Notícia Boa	04/08/2015	Notícia Boa	28/04/2015	Notícia Ruim
SULA11	Sulamérica	UNIT	04/01/2016	Notícia Boa	04/01/2016	Notícia Boa	04/01/2016	Notícia Boa
TAEE11	Taesá	UNIT	12/05/2015	Notícia Ruim	19/08/2015	Notícia Boa	06/11/2015	Notícia Boa
TIMP3	Tim Participações	ON	12/03/2015	Notícia Boa	09/04/2015	Notícia Boa	06/05/2015	Notícia Ruim
TOT53	TOTVS	ON	29/10/2015	Notícia Boa	11/05/2015	Notícia Ruim	08/06/2015	Notícia Boa
UGPA3	Ultrapar	ON	13/04/2015	Notícia Ruim	11/05/2015	Notícia Boa	08/06/2015	Notícia Boa
USIM5	Usiminas	PN	29/10/2015	Notícia Ruim	08/06/2015	Notícia Ruim	23/04/2015	Notícia Ruim
VALE3	Vale	ON	22/10/2015	Notícia Ruim	30/07/2015	Notícia Boa	30/04/2015	Notícia Ruim
VIVT4	Telefônica Brasil	PN	13/04/2015	Notícia Ruim	29/07/2015	Notícia Ruim	13/05/2015	Notícia Ruim
WEGE3	WEG	ON	28/10/2015	Notícia Boa	29/07/2015	Notícia Boa	29/04/2015	Notícia Boa
YDUQ3	YDUQS	ON	12/05/2015	Notícia Boa	09/06/2015	Notícia Boa	06/07/2015	Notícia Ruim