

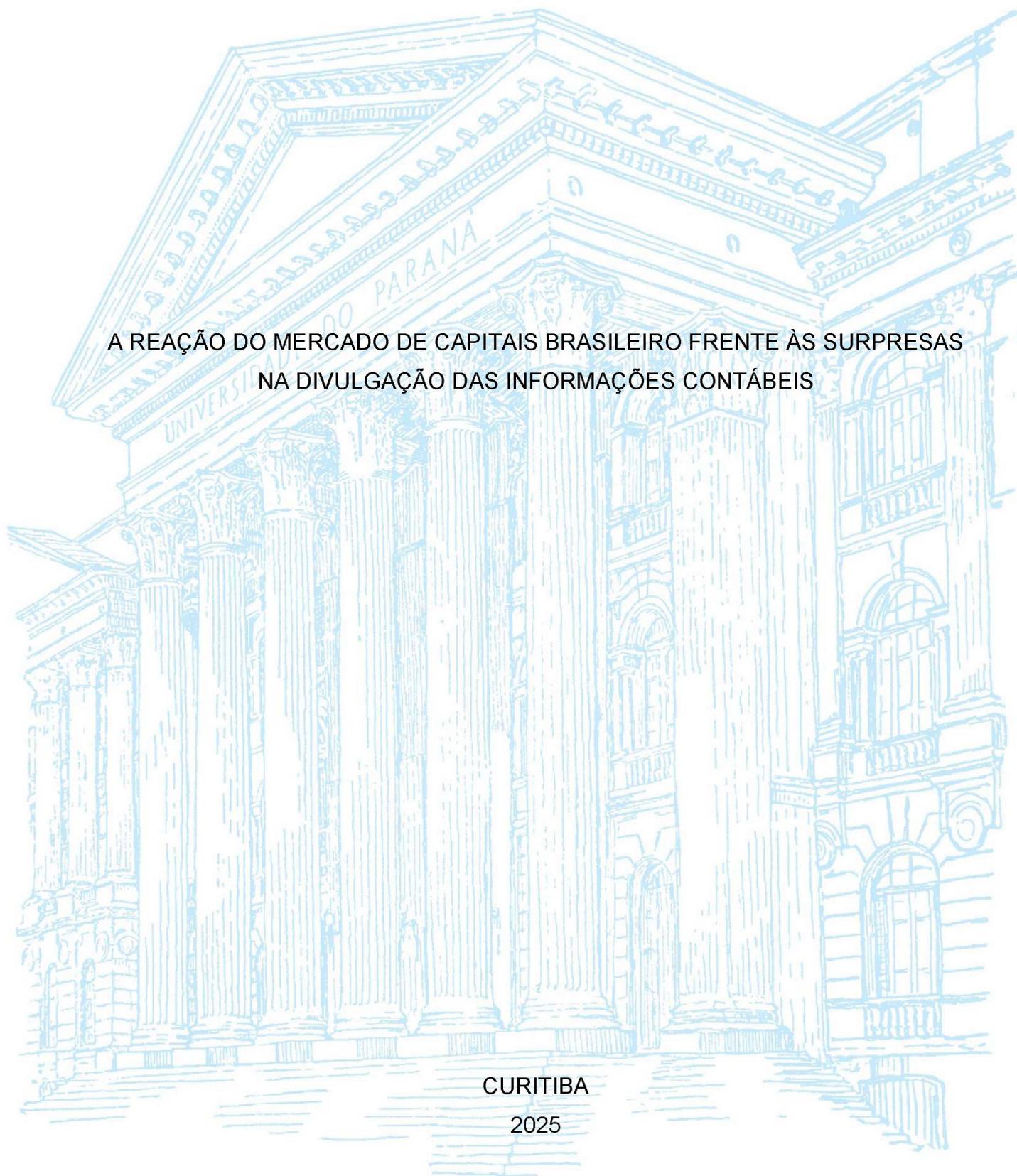
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LUCAS LANHOZO DE PAULA

A REAÇÃO DO MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO FRENTE ÀS SURPRESAS
NA DIVULGAÇÃO DAS INFORMAÇÕES CONTÁBEIS

CURITIBA

2025



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LUCAS LANHOZO DE PAULA

A REAÇÃO DO MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO FRENTE ÀS SURPRESAS
NA DIVULGAÇÃO DAS INFORMAÇÕES CONTÁBEIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações, Liderança e Decisão, no Setor de Ciências Sociais Aplicadas, na Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Gestão de Organizações, Liderança e Decisão.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Oliveira Soares

CURITIBA

2025

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Paula, Lucas Lanhozo de

A reação do mercado de capitais brasileiro frente às surpresas na divulgação das informações contábeis / Lucas Lanhozo de Paula .- 2025.

1 recurso on-line: PDF.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações, Liderança e Decisão.

Orientador: Profe. Dr. Rodrigo Oliveira Soares.

1. Administração - Processo decisório.
2. Contabilidade gerencial.
3. Mercado de capitais - Brasil. I. Soares, Rodrigo Oliveira. II. Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações, Liderança e Decisão. III. Título.

Bibliotecária: Kathya Fecher Dias – CRB-9/2198



TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES, LIDERANÇA E DECISÃO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **LUCAS LANHOZO DE PAULA**, intitulada: **A REAÇÃO DO MERCADO DE CAPITALIS BRASILEIRO FRENTE ÀS SURPRESAS NA DIVULGAÇÃO DAS INFORMAÇÕES CONTÁBEIS**, sob orientação do Prof. Dr. RODRIGO OLIVEIRA SOARES, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa. A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 31 de Março de 2025.

Assinatura Eletrônica

03/04/2025 21:35:49.0

RODRIGO OLIVEIRA SOARES

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

03/04/2025 07:57:10.0

MARCOS WAGNER DA FONSECA

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO GERAL E APLICADA)

Assinatura Eletrônica

03/04/2025 10:50:29.0

JOSÉ ROBERTO FREGA

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida e por estar comigo em todo momento.

Agradeço a minha esposa pelo incentivo, companheirismo, ajuda e suporte nesse tempo e para sempre, te amo.

Agradeço aos meus pais por todo apoio e por me ensinarem o caminho da educação, trabalho e esforço.

Agradeço imensamente ao meu orientador prof. Dr. Rodrigo Soares, pelo direcionamento e ensinamentos.

Agradeço aos meus amigos e colegas de mestrado e profissão, em especial o Allan Marcelo e Alan Rodrigues.

E agradeço aos amigos não mencionados, mas que sempre serão lembrados pelo apoio e incentivo.

RESUMO

Este estudo investigou a reação do mercado de capitais brasileiro às surpresas na divulgação dos resultados contábeis das empresas listadas na B3 entre 2011 e 2024. Utilizando a metodologia de estudo de evento, a pesquisa partiu da hipótese de mercado eficiente em sua forma semiforte, segundo a qual os preços dos ativos incorporam imediatamente toda a informação pública disponível. O objetivo foi analisar se o mercado reage de forma significativa quando os resultados divulgados diferem das expectativas previamente formadas pelos analistas. A surpresa nos resultados é estimada com base na variação entre o lucro efetivo das empresas e as projeções do mercado. Em seguida, foram analisados os retornos anormais das ações em diferentes janelas temporais, de forma a verificar se há um impacto mensurável sobre a precificação dos ativos. Além das oscilações nos preços, a pesquisa considerou a data de publicação das demonstrações contábeis como data zero do evento, além variáveis complementares na análise do impacto dessas surpresas como valor positivo de patrimônio líquido. Os resultados obtidos contribuem para a compreensão do comportamento do mercado de capitais no Brasil, auxiliando investidores, reguladores e gestores empresariais na formulação de estratégias mais eficazes. Além disso, o estudo reforça a relevância da transparência na divulgação das informações financeiras e sua influência sobre a eficiência do mercado. A pesquisa também aponta limitações, como a necessidade de considerar fatores externos que possam influenciar os preços das ações, e sugere futuras investigações sobre a persistência dos efeitos das surpresas contábeis em diferentes setores da economia.

Palavras-chave: Surpresa nos resultados; Mercados eficientes; Estudo de evento.

ABSTRACT

This study investigated the reaction of the Brazilian capital market to earnings surprises in the disclosure of financial results by companies listed on B3 between 2011 and 2024. Employing the event study methodology, the research was grounded in the efficient market hypothesis in its semi-strong form, which posits that asset prices immediately incorporate all publicly available information. The objective was to analyze whether the market reacts significantly when the disclosed results deviate from the expectations previously formed by analysts. Earnings surprises were estimated based on the variation between the companies' actual earnings and market projections. Subsequently, abnormal stock returns were analyzed across different time windows to determine whether there is a measurable impact on asset pricing. In addition to price fluctuations, the study considered the publication date of the financial statements as the event date (day zero), as well as complementary variables in the analysis of the impact of these surprises, such as positive net equity value. The findings contribute to a better understanding of the behavior of the Brazilian capital market, assisting investors, regulators, and corporate managers in formulating more effective strategies. Furthermore, the study underscores the importance of transparency in the disclosure of financial information and its influence on market efficiency. The research also highlights limitations, such as the need to consider external factors that may influence stock prices, and suggests future investigations into the persistence of the effects of earnings surprises across different sectors of the economy.

Keywords: Result Surprises; Efficient Markets; Event study.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - ESTUDO DE EVENTO	25
Figura 2 - RETORNO ANORMAL ACUMULADO NA JANELA DE 3 DIAS	33
Figura 3 - RETORNO ANORMAL ACUMULADO NA JANELA DE 5 DIAS	35
Figura 4 - RETORNO ANORMAL ACUMULADO NA JANELA DE 10 DIAS	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	26
Tabela 2 - RETORNO ANORMAL ACUMULADO 3 DIAS	35
Tabela 3 - RETORNO ANORMAL ACUMULADO 5 DIAS	37
Tabela 4 - RETORNO ANORMAL ACUMULADO 10 DIAS.....	39
Tabela 5 - SURPRESA NEGATIVA NOS RESULTADOS	40
Tabela 6 - SURPRESA POSITIVA NOS RESULTADOS	41
Tabela 7 - RESULTADOS NEUTROS	42
Tabela 8 - AMOSTRA TOTAL.....	43

LISTA DE SIGLAS

ADR	<i>American Depositary Receipts</i>
AR	Retorno anormal
B3	Bolsa, Brasil, Balcão (Bolsa de valores)
BDR	<i>Brazilian Depositary Receipts</i>
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CAR	Retorno anormal acumulado
CVM	Comissão de Valores Imobiliários
DFP	Demonstrações financeiras padronizadas
FII	Fundo de Investimento Imobiliário
H_0	Hipótese nula
H_1	Hipótese alternativa
HME	Hipótese de Mercados Eficientes
Ibovespa	Índice Bovespa
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i>
IPO	<i>Initial Public Offerings</i>
MQO	Mínimos quadrados ordinários
ON	Ações ordinárias
PIB	Produto Interno Bruto
PN	Ações preferenciais
RAA	Retornos Anormais Acumulados
UNIT	Ações <i>units</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1	HIPÓTESE DE MERCADO EFICIENTE	15
2.2	SURPRESA NOS LUCROS	16
2.3	ESTUDO DE EVENTO	18
2.4	HIPÓTESE DE PESQUISA.....	19
3	OBJETIVOS	21
3.1	OBJETIVO GERAL	21
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
4	METODOLOGIA	22
4.1	JANELA DE ESTIMAÇÃO.....	23
4.2	AMOSTRA.....	25
4.3	MÉTODOS DE CÁLCULO	26
4.3.1	Retornos diários.....	26
4.3.2	Retornos anormais e esperados.....	27
4.3.3	Surpresa nos Resultados	28
4.3.4	Teste – T	30
4.3.5	Execução do Estudo de Eventos	31
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	33
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
7	REFERÊNCIAS	47

1 INTRODUÇÃO

A teoria de hipótese de mercados eficientes (HME) (Fama, 1970) sugere em sua forma semiforte que o mercado de capitais incorpora ao preço dos ativos as suas expectativas e reage a toda e qualquer informação pública, alterando assim o preço dos ativos. Fama (1970), afirma que sob a HME em sua forma semiforte nenhum investidor conseguiria obter retornos anormais baseados em qualquer informação pública disponível, pois toda nova informação é instantaneamente incorporada ao preço dos ativos impossibilitando assim que os investidores tenham ganhos anormais se utilizando da mesma.

Um exemplo de nova informação publicamente disponível pelas empresas de mercados de capitais são as demonstrações contábeis as quais conforme o artigo que regula as Sociedades Anônimas por Ações (art. 176 da Lei nº 6.404/76), devem ser publicadas pelas empresas ao fim de cada exercício social. Nesta linha de investigação sobre o impacto de informações contábeis, Netto e Pereira (2010) examinaram especificamente o efeito da republicação de demonstrações financeiras nos preços das ações de empresas brasileiras. Os autores identificaram que o mercado reage de forma significativa a estas correções de informações previamente divulgadas, demonstrando que não apenas a surpresa no momento da divulgação inicial afeta os preços, mas também a revisão posterior dessas informações. Este achado reforça a importância da qualidade e confiabilidade das demonstrações contábeis para a eficiência do mercado brasileiro.

Brealey e Myers (2014) investigaram como informações desta natureza, tais como o lucro e rentabilidade das empresas, refletem no mercado, atraindo investidores, financiadores e outros *stakeholders*, nas suas tomadas de decisão estratégica, e encontraram que o valor da empresa está mais intimamente relacionado ao fluxo de caixa livre gerado e ao risco associado a esses fluxos futuros, em vez de apenas ao lucro contábil. Eles argumentam que as decisões financeiras devem se concentrar na maximização do valor para os acionistas, destacando que o lucro contábil pode ser influenciado por práticas de contabilidade, não representando necessariamente a verdadeira saúde financeira da empresa.

Ross (1976) destaca que os preços dos ativos são influenciados por múltiplos fatores de risco e se ajustam rapidamente a novas informações, refletindo

expectativas revisadas. Complementando a compreensão sobre os fatores que afetam a precificação de ativos no contexto brasileiro, pesquisas mais recentes têm explorado dimensões específicas como a estrutura de capital. Nesse sentido, o estudo de Fioresi e Galdi (2018) evidência como a estrutura de capital e o custo de capital subsidiado influenciam significativamente o valor das ações das empresas brasileiras. Esta pesquisa corrobora com a visão multifatorial da precificação e adiciona elementos particulares do mercado brasileiro, como o papel do financiamento público na valoração das empresas.

Segundo Martinez (2006) surpresa é quando o resultado de uma empresa, lucro ou prejuízo se dá acima ou abaixo do esperado dentre as expectativas do mercado caracterizando assim uma surpresa positiva ou negativa, para análise de tal expectativa usualmente é utilizado as previsões dos analistas como uma *proxy* da expectativa do mercado. Segundo (Abernathy; Herrmann; Kang; Krishnan, 2013; Magnan *et al.*, 2015) a surpresa nos resultados é estimada por meio da razão entre a variação do lucro entre dois períodos e o lucro em t-1. Para Martinez (2004) a surpresa nos resultados se dá pela utilização da expectativa analistas sobre o resultado de uma ativo e sua posterior variação após a divulgação de resultados. Considerando tais premissas esse trabalho busca em sua pesquisa analisar a reação do mercado de capitais brasileiro à surpresa entre resultados contábeis divulgados. Esta pesquisa se propõe averiguar se há reações do mercado a surpresas nos resultados das empresas analisadas, quando divulgado as demonstrações financeiras anuais, sendo Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) na precificação das ações de empresas que tenham suas ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (B3) Além de oscilações nos retornos, o volume de negócios, a liquidez da ação e a volatilidade dos preços podem ser alterados por uma surpresa nos resultados.

A reação do mercado de capitais ao anúncio do resultado contábil divulgado pelas empresas tem sido objeto de estudo de diversos autores ao longo de anos (Ball; Brown, 2013; Beaver, 1968; Bernard; Thomas, 1989; Beaver; McNichols, 1998).

Em função do lucro reportado pelas empresas se tratar de uma importante variável que afeta o processo decisório de investidores e credores, pesquisas sobre esse tema são diversas, sobretudo no contexto brasileiro (Martinez, 2001; Santos, Verhagem; Bezerra, 2011; Martins; Paulo; Monte, 2016; Mazzioni; Prigol; Moura; Klann, 2015).

Levando em consideração esse contexto apresentado e conforme indicado no Raio X do Investidor (Anbima, 2021, 2023), os investidores brasileiros possuem objetivos financeiros específicos. Tais publicações da Anbima mostram que o número de investidores que alocam recursos em produtos financeiros como fundos de investimentos, títulos públicos, títulos privados, e ações é relativamente baixa quando comparada à caderneta de poupança. Sendo necessário o aprofundamento do conhecimento acerca dos mecanismos de funcionamento do mercado de capitais, visto que fenômenos como desenvolvimento da informática e da tecnologia da informação possibilitam o rápido deslocamento de recursos financeiros entre várias partes do mundo, nesse contexto Sanvicente (1999) ressalta a importância de pesquisa sobre a reação do público investidor à divulgação de informações contábeis e financeiras no mercado brasileiro.

A literatura internacional sugere que a reação dos mercados às surpresas nos resultados contábeis varia conforme a estrutura e a maturidade dos mercados financeiros. Watts e Zimmerman (1986) destacam que a teoria da contabilidade positiva indica que as escolhas contábeis das empresas influenciam significativamente as reações dos *stakeholders*, tornando crucial a análise de como essas escolhas afetam os retornos e os preços das ações. Além disso, Healy e Palepu (2001) argumentam que a assimetria de informação entre empresas e investidores pode amplificar a volatilidade do mercado, especialmente em situações de surpresa contábil.

Além disso, estudos como o de Damodaran (2012) reforçam que os investidores, ao tomarem decisões, baseiam-se não apenas em métricas contábeis tradicionais, como lucro e receita, mas também em variáveis relacionadas ao risco e à liquidez. Nesse sentido, compreender como o mercado brasileiro reage a surpresas contábeis pode fomentar o debate e literatura para investidores aperfeiçoarem suas decisões de alocação de recursos.

Este trabalho justifica-se, portanto, pelo aprofundamento e conhecimento sobre a relação entre a divulgação de informações contábeis e a dinâmica do mercado de capitais brasileiro, ampliando a compreensão sobre se as surpresas nos resultados podem influenciar fatores como precificação de ativos, volume de negociações e volatilidade. A relevância deste tipo de investigação é reforçada por estudos setoriais recentes, como o de Gomes, Santos, Lana e Souza (2018), que analisou o efeito das

divulgações de informações no retorno das ações da maior empresa de educação listada na B3. Tal pesquisa demonstrou como as reações do mercado podem apresentar particularidades dependendo do setor econômico e do tipo de informação divulgada, sugerindo que a análise de surpresas nos resultados também pode beneficiar-se de uma abordagem setorial mais específica. O presente trabalho se estrutura em 5 capítulos, iniciado por esta introdução, seguido pela revisão de literatura, metodologia, análise e apresentação dos resultados e, por fim, as considerações finais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 HIPÓTESE DE MERCADO EFICIENTE

Esse trabalho tem como base teoria a hipótese de mercado eficiente (HME) a qual inicialmente apresentada por Fama (1970) subdividido nos três tipos de eficiência propostas. O trabalho de Fama (1970) caracterizou um mercado eficiente como aquele cujos preços sempre refletem totalmente as informações disponíveis. Logo, se o comportamento dos preços dos ativos segue um caminho aleatório, é natural que suas variações sejam imprevisíveis.

Dessa forma, é impossível, para qualquer investidor, usar estratégias ou informações diferenciadas para obter vantagens no mercado de capitais antes dos demais investidores, mesmo que estas informações sejam de caráter privado da empresa emitente. Para Fama (1970): informações passadas (preço históricos), informações publicamente disponíveis e todo o conjunto de informação (informações passadas, públicas e privadas).

As três formas de eficiência são: Forma Fraca (*Weak Form*), Forma Semiforte (*Semi-Strong Form*) e Forma Forte (*Strong Form*), sendo que, retornos anormais não podem ser obtidos baseados nas expectativas de que os preços passados são bons sinalizadores dos preços futuros. Segundo Fama (1970), o pressuposto fundamental dessa forma de eficiência é o de que os retornos esperados em condições de equilíbrio são formados a partir do conjunto de informações disponíveis, que está completamente refletido nos preços.

Já em sua forma semiforte a qual é a principal para este trabalho, indica que os preços refletem não apenas o histórico do comportamento de preços, como também todas as informações disponíveis publicamente. Segundo French e Roll (1986), informações públicas são aquelas que se tornam conhecidas ao mesmo tempo que afetam os preços, ou seja, que afetam os preços antes que alguém possa negociar com elas, enquanto as informações privadas são o oposto, afetando os preços somente através da negociação.

A metodologia mais utilizada para testar a forma semiforte são os estudos de evento, cujos testes procuram mensurar a velocidade do ajustamento dos preços dos títulos próxima a uma data específica, quando da divulgação de informações relevantes, tais como: subscrição de ações, emissão de títulos de dívida e de recibos

de depósito em outros mercados; bonificações, pagamento de dividendos, anúncios trimestrais, semestrais ou anuais de lucros; fusões e aquisições, vencimento de opções, desdobramento de ações, etc. Fama (1970) pondera que cada teste individual está interessado na maneira pela qual os preços se ajustam à informação específica gerada por um evento, trazendo suporte de evidência para o modelo de eficiência de mercado, com base na ideia de que, pela acumulação de semelhante evidência, a validade do modelo será estabelecida.

Já em sua forma forte indica que os preços refletem todas as informações existentes no mercado. Assim, um *insider*, de posse de informações privadas, não conseguiria auferir retornos extraordinários, pois o ajuste dos preços no mercado é instantâneo. Os estudos da forma forte são feitos com investidores que têm acesso a informações privadas, tais como fundos de pensão e seus administradores. Segundo Brito (1978), em mercados de capitais eficientes na forma forte não existem estratégias de investimento com base no conjunto universo de informações que produzam rentabilidade extraordinária positiva, sendo bastante plausível afirmar que essa forma de eficiência não descreve de maneira real o comportamento do mercado de capitais, dado suas dificuldades de mensuração e evidências contraditórias.

As pesquisas empíricas no mercado de capitais têm encontrado suporte empírico somente para as duas formas, fraca e semiforte, enquanto a maioria dos estudos rejeita a versão da forma forte de eficiência.

O nível semiforte exige que os requisitos da forma fraca sejam satisfeitos, assim como o nível forte requer que sejam atingidas as condições das formas fraca e semiforte. Fama (1991) propôs outras denominações para as formas de eficiência. Ao invés dos testes de eficiência da forma fraca, sugeriu testes mais abrangentes, interessados na previsibilidade de retornos passados, com variáveis como dividendos anuais e taxas de juros.

2.2 SURPRESA NOS LUCROS

Ball e Brown (2013) demonstraram em seu trabalho que o preço de uma ação é igual ao valor descontado do seu fluxo de caixa esperado sendo tal afirmação a base para vários modelos de avaliação relacionando o lucro com o preço das ações. Sendo assim quando o lucro se apresenta superior ao que se esperava espessa-se que o mercado reaja positivamente, sendo o inverso também verdadeiro, do mercado

penalizar uma ação que não obteve seu lucro esperado. Além das surpresas nos resultados de lucro, outros tipos de anúncios corporativos também provocam reações significativas no mercado brasileiro. Um estudo relevante neste contexto foi conduzido sobre a política de dividendos no Brasil (Melo & Fonseca, 2015), analisando a reação do mercado a anúncios de distribuição de proventos. Os resultados desta pesquisa indicam que o mercado responde de forma distinta a diferentes tipos de proventos, sugerindo que a eficiência informacional do mercado brasileiro se estende para além das informações de lucro, englobando também decisões sobre a distribuição de resultados aos acionistas

Outro ponto da pesquisa dos autores foi o retorno anormal positivo quando após o anúncio de resultados contábeis de uma ação superasse a expectativa de um ano para o outro, sendo o resultado do período anterior uma importante *proxy* utilizada na pesquisa dos autores.

Latané e Jones (1977) em sua pesquisa de estruturação de portfólios baseados num coeficiente padronizado de surpresa, calculado a partir do resultado não esperado, lucro efetivo subtraído de lucro esperado, verificaram que empresas que apresentam resultados acima do esperado, uma surpresa positiva tem retornos acima do esperado quando comparadas com empresas que tiveram uma surpresa negativa, resultado piores que os esperados.

Majoritariamente as pesquisas e trabalhos utilizam as previsões de analistas como *proxy* das expectativas de mercado, dessa maneira resultado acima do esperado são tidos como surpresas positivas e resultado abaixo do esperado uma surpresa negativa.

Nesse contexto é natural que as empresas e seus gestores passaram a evitar surpresas negativas em seus resultados. Tais variáveis podem levar os gestores a gerenciarem resultados para cumprimento de objetivos (Oliveira; Soares, 2019). Brown (2001) encontrou em seu estudo um grande número de empresas que apresentaram em períodos recentes, valores de lucro centavos acima do esperado, indicando tomadas de decisão oportunistas para evitar surpresas negativas.

Outra pesquisa que corrobora a hipótese de empresas evitarem surpresas negativas é de Dechow (1999) a qual argumenta que empresas para alcançar as expectativas do mercado gerenciam seus resultados (*beat*), havendo uma desproporcionalidade de empresas com pequenos erros positivo em relação ao lucro

esperado do que empresas com pequenos erros negativos em relação ao lucro esperado. Utilizando-se também de *earnings management* que consiste em criar a impressão de que o resultado será pior do que o esperado, criando assim uma surpresa positiva no momento de divulgação dos resultados.

Importante registrar que a literatura utiliza como *proxy* da expectativa de mercado a média ou mediana das previsões de lucros dos analistas para uma empresa num determinado período. O consenso sistematicamente tem melhor desempenho que os analistas individuais (Beaver, 1981).

2.3 ESTUDO DE EVENTO

O Estudo de Eventos é uma metodologia amplamente utilizada para examinar o comportamento dos preços das ações em torno de eventos corporativos (Kothari; Warner, 2007). Esse método se baseia na comparação, em uma data específica (evento), entre o retorno real de um título e seu retorno esperado. Caso exista diferença entre esses retornos, essa diferença é denominada retorno anormal.

Brown e Warner (1985) apresentam três métodos de mensuração de retornos anormais. Para os autores, somente é possível considerar como “anormal” um retorno observado ao compará-lo com um retorno de *benchmark*, ou seja, com seu retorno estimado. Assim, foram propostos três modelos principais de estudo de eventos: a versão dos retornos ajustados pela média, a versão dos retornos de índice de mercado e a versão do modelo de mercado com duas formas de estimação.

No modelo dos retornos ajustados pela média, calcula-se a média dos retornos observados durante o período de estimação e sua extrapolação para determinar o retorno estimado (*benchmark*). No modelo dos retornos de índice de mercado, estabelece-se um índice de mercado, seguindo a base do CAPM apresentado por Sharpe (1964) para obter o retorno esperado pelo mercado. Já no modelo de mercado com duas formas de estimação, a estimação de parâmetros é feita utilizando o método dos mínimos quadrados ordinários (MQO) e o método de estimação de dados não sincronizados de Scholes e Williams (1977).

Atualmente, os estudos de eventos são amplamente utilizados pela comunidade científica para mensurar o impacto de um evento econômico no valor das empresas, mais especificamente, no preço de suas ações. O termo estudo de evento, segundo Paxson e Wood (1998), descreve um desenho de pesquisa empírica

amplamente utilizado nas áreas de Finanças e Contabilidade, no qual se estudam os impactos de eventos econômicos ou financeiros específicos no comportamento dos mercados de títulos. A pressuposição teórica básica deste tipo de estudo é que o mercado possui uma classificação de eficiência semiforte, caracterizada pela incorporação rápida e integral da informação pública aos preços das ações (Fama, 1970).

Lo e MacKinlay (1997) descrevem analiticamente os procedimentos básicos para a realização de um estudo de evento. O primeiro passo é a definição do evento e da janela do evento. A janela do evento corresponde ao período no qual os preços dos títulos das empresas serão examinados, abrangendo períodos relevantes para a verificação das alterações nos preços.

A escolha dos critérios de mensuração dos retornos normal e anormal também é fundamental. Para a avaliação do impacto do evento, deve ser medido o retorno anormal, definido como o retorno real verificado no título menos o retorno normal esperado para a empresa no período da janela do evento. O retorno normal é estimado utilizando modelos como o Modelo de Mercado, CAPM ou Modelos Multifatoriais, conforme adotado em pesquisas como as de Martinez (2006) e Abernathy, Herrmann, Kang e Krishnan (2013).

O período do evento geralmente não é incluído na janela de estimação para prevenir influência do evento na estimação do parâmetro para a performance do modelo normal. Estudos recentes que analisam a surpresa nos resultados contábeis e sua relação com os retornos anormais utilizam janelas de estimação variando entre 100 e 150 dias, conforme observado em pesquisas sobre a Bolsa de Valores de São Paulo (B3) (Martins; Paulo; Monte, 2016; Mazzioni; Prigol; Moura; Klann, 2015).

Por fim, o procedimento de teste envolve a estimação dos retornos anormais e a definição de uma hipótese nula, geralmente considerando que não há impacto significativo do evento sobre os preços dos ativos. A metodologia também prevê a agregação dos retornos anormais para diferentes empresas e a apresentação dos resultados empíricos, alinhando-se à literatura econométrica tradicional (Watts; Zimmerman, 1986; Healy; Palepu, 2001; Damodaran, 2012).

2.4 HIPÓTESE DE PESQUISA

Com base na Teoria da Hipótese de Mercados Eficientes (HME) em sua forma

semiforte (Fama, 1970), espera-se que os preços dos ativos reflitam imediatamente todas as informações publicamente disponíveis, incluindo os resultados contábeis divulgados pelas empresas. Dessa forma, eventos que surpreendam o mercado, seja por resultados acima (surpresa positiva) ou abaixo das expectativas (surpresa negativa), devem impactar significativamente o comportamento das ações.

Assim, a hipótese central desta pesquisa pôde ser formulada da seguinte maneira:

H₀: A surpresa nos resultados contábeis mediante a divulgação de demonstrativos contábeis não afeta significativamente o retorno das ações das empresas listadas na B3.

H₁: A surpresa nos resultados contábeis mediante a divulgação de demonstrativos contábeis impacta significativamente o retorno das ações, das empresas listadas na B3.

Além disso, considerando que estudos anteriores sugerem que a magnitude da surpresa influencia a intensidade da reação do mercado (Martinez, 2004; Abernathy *et al.*, 2013), esta pesquisa também testou a relação entre o grau da surpresa nos resultados e o impacto observado no mercado de capitais.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral dessa pesquisa foi: Analisar a reação do mercado de capitais brasileiro às surpresas nos resultados contábeis das empresas listadas na B3 entre 2011 e 2024, verificando o impacto dessas informações na precificação das ações.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos desta pesquisa foram:

1. Identificar e mensurar as surpresas nos resultados contábeis das empresas listadas na B3 com base na diferença entre o lucro efetivo e as previsões dos analistas
2. Avaliar os retornos anormais das ações em diferentes janelas temporais após a divulgação dos resultados contábeis.
3. Investigar se há reação do mercado a surpresas positivas ou negativas nos resultados divulgados

4 METODOLOGIA

Para testar as hipóteses propostas neste estudo. O método adotado é o *Estudo de Evento*, uma abordagem amplamente utilizada em finanças para analisar o impacto de um evento específico, como o anúncio de novas informações, sobre o preço das ações de uma empresa no mercado. Esse método busca identificar a ocorrência de retornos anormais nos dias adjacentes ao evento, ou seja, verificar se os retornos observados nesses períodos diferem significativamente dos retornos considerados normais. Para a compilação da base de dados e a análise dos resultados, foi utilizado o software Microsoft Excel e sua ferramenta Power Query, além de ser utilizada a linguagem de programação Python por meio do editor de código Visual Code Studio para cálculo e processamento de informações. A filtragem, verificação e organização dos dados calculados foram feitas com o uso do Microsoft Excel.

De acordo com MacKinlay (1997), um dos principais referenciais teóricos para estudos de evento, a metodologia envolve etapas bem definidas: (1) a definição do evento e da janela de tempo em torno dele; (2) a seleção dos critérios amostrais (como a base de dados, o setor econômico e as empresas afetadas pelo evento em questão); (3) a determinação dos retornos normais e anormais; (4) o procedimento de estimação; (5) o procedimento de teste; (6) a apresentação dos resultados empíricos; e (7) a interpretação e conclusões. Essas etapas serão detalhadas nos subcapítulos desta seção.

Além de MacKinlay (1997), estudos mais recentes, como os de Kothari e Warner (2007) e Binder (1998), reforçam a robustez e a aplicabilidade do método de Estudo de Evento, destacando sua capacidade de isolar o efeito de eventos específicos sobre os preços das ações, desde que sejam controlados fatores externos e ruídos de mercado. Esses autores também enfatizam a importância de uma definição clara da janela de evento e da escolha adequada do modelo de retornos normais, como o Modelo de Mercado ou o Modelo de Ajuste à Média, para garantir a precisão dos resultados.

4.1 JANELA DE ESTIMAÇÃO

Inúmeros eventos podem impactar diretamente o preço das ações, sejam eles de natureza interna ou externa à empresa. Neste estudo, o evento escolhido para análise é a divulgação das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP), com o objetivo de testar a Hipótese Nula (H_0) de que o mercado de capitais brasileiro não reage de forma anormal à divulgação das demonstrações financeiras trimestrais. A escolha desse evento é fundamentada na literatura de finanças, que destaca a importância das informações contábeis para a formação de expectativas e a tomada de decisões dos investidores (Kothari, 2001; Ball; Brown, 2013).

Para a execução do estudo de evento, definiu-se como "dia zero" o pregão em que as demonstrações financeiras foram disponibilizadas no site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Essa abordagem é consistente com a metodologia proposta por MacKinlay (1997), que enfatiza a necessidade de identificar com precisão a data do evento para isolar seu impacto nos preços das ações. Além disso, o estudo se limitará às divulgações de resultados ocorridas entre os anos de 2011 e 2024. A escolha desse período justifica-se pelas mudanças significativas nas normas contábeis brasileiras a partir de 2010, com a adoção dos padrões internacionais de contabilidade (IFRS - International Financial Reporting Standards). Conforme destacado por (Broedel Lopes e Walker 2012), a convergência às normas IFRS trouxe maior transparência e comparabilidade às demonstrações financeiras, o que pode influenciar a reação do mercado à divulgação dessas informações.

A metodologia de estudo de evento adotada neste trabalho segue as etapas propostas por Campbell, Lo e MacKinlay (1997), incluindo a definição da janela de evento, a estimação dos retornos normais e anormais, e a aplicação de testes estatísticos para avaliar a significância dos resultados. Essa abordagem permite analisar se há retornos anormais significativos nos dias adjacentes ao evento, fornecendo insights sobre a eficiência do mercado de capitais brasileiro em relação à incorporação de informações contábeis.

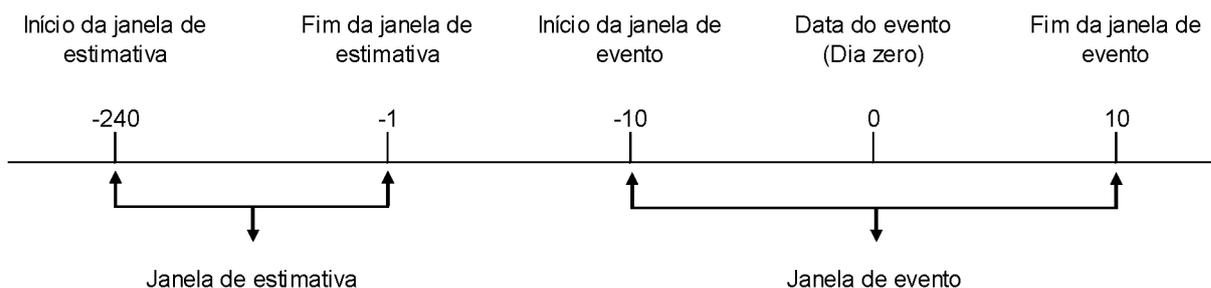
Segundo Benninga (2014), um Estudo de Evento é composto por três períodos principais: a janela de estimativa (*estimation window*), a janela de evento (*event window*) e a janela pós-evento (*post-event window*). A janela de evento, que geralmente é definida de forma arbitrária pelo pesquisador, tem o evento como centro e sua extensão pode variar entre 1 e 11 dias (Holler, 2014). No presente estudo, optou-

se por utilizar 3 janelas de evento de três, cinco e dez dias anteriores e posteriores ao evento, totalizando 7, 11 e 21 dias respectivamente, incluindo a data do evento, conforme proposto por Benninga (2014). Essa escolha é considerada adequada, pois permite capturar o comportamento do preço das ações em torno do evento, ao mesmo tempo que mitiga o risco de interferências causadas por outras notícias ou divulgações de demonstrativos de empresas concorrentes. Por exemplo, a divulgação de resultados superiores por uma empresa concorrente pode influenciar a interpretação dos resultados da empresa em análise, distorcendo a reação do mercado (MacKinlay, 1997). Além disso, a análise do período anterior ao evento pode revelar mudanças significativas nos preços das ações, o que pode indicar a presença de assimetria informacional no mercado (Fama *et al.*, 1969).

No que diz respeito à janela pós-evento, Benninga (2014) destaca que essa medida é frequentemente utilizada em estudos que avaliam o desempenho de uma empresa após eventos significativos, como grandes aquisições ou ofertas públicas iniciais (IPOs). No entanto, para este estudo, não se considera necessário incluir a janela pós-evento, uma vez que a análise desse período pode gerar falsas percepções devido à influência de outros fatores externos, como a divulgação de resultados de empresas concorrentes ou mudanças macroeconômicas (Kothari; Warner, 2007).

Por fim, a janela de estimativa, utilizada para determinar o comportamento normal dos retornos de uma ação, requer a seleção de um modelo de retornos normais. De acordo com Benninga (2014), o tamanho usual para a janela de estimativa é de 252 dias (equivalente a um ano de dias úteis). Embora o pesquisador possa determinar o número de dias mais adequado para sua análise, Benninga (2014) recomenda que a janela de estimativa tenha, no mínimo, 126 observações para garantir robustez estatística. Neste trabalho, será utilizada uma janela de estimativa de 240 pregões anteriores ao início da janela de evento, alinhando-se com as práticas recomendadas na literatura (Campbell; Lo; MacKinlay, 1997).

Figura 1 - ESTUDO DE EVENTO



FONTE: O autor (2025).

4.2 AMOSTRA

O mercado acionário brasileiro foi escolhido como delimitador desta pesquisa, sendo analisadas exclusivamente empresas negociadas na Bolsa de Valores Brasileira (B3). Empresas não negociadas no Brasil, ou aquelas negociadas por meio de BDRs (*Brazilian Depositary Receipts*), bem como aquelas cujos códigos ADR (*American Depositary Receipts*) foram importados pela base Refinitiv Eikon, não foram incluídas na amostra deste estudo. Além disso, foram excluídas as primeiras publicações de demonstrativos financeiros de empresas que realizaram IPOs (*Initial Public Offerings*) durante o período analisado, uma vez que esses eventos podem apresentar características atípicas que distorcem a análise (Ritter, 1991).

A amostra inicial compreendeu todas as empresas negociadas na B3 entre os anos de 2011 e 2024. A escolha do período a partir de 2011 justifica-se pela adoção e obrigatoriedade das normas internacionais de contabilidade (IFRS - *International Financial Reporting Standards*) no Brasil, conforme a Lei 11.638/2007. Essa mudança normativa trouxe maior transparência e comparabilidade às demonstrações financeiras, o que é fundamental para a análise da reação do mercado (Broedel Lopes; Walker, 2012).

Foram excluídas da amostra empresas com patrimônio líquido negativo na data de observação e aquelas sem data de publicação de demonstrativos financeiros na base Refinitiv. Adicionalmente, como o estudo busca analisar a reação do mercado frente a surpresas nos resultados, empresas que não apresentaram estimativas de lucro líquido por analistas foram retiradas do cálculo de surpresa. A variável utilizada para consultar o lucro esperado foi "*Net Income - Actual Surprise*", que retorna o resultado em percentual, seja positivo ou negativo. A base Refinitiv também incluiu

alguns Fundos de Investimento Imobiliário (FIIs), os quais foram excluídos da amostra por não se enquadrarem no escopo da pesquisa.

Após a aplicação desses critérios, se fez necessário a verificação da amostra para as 3 janelas de evento, 3,5 e 11 dias, sendo necessário a exclusão de mais algumas amostras a amostra final consistiu em 225 empresas, distribuídas ao longo de 14 anos (2011 a 2024), totalizando 1.413 observações. Foram considerados os diferentes *tickers* de ações negociadas, como ordinárias (ON), preferenciais (PN) e *units* (UNIT), para garantir uma análise abrangente e representativa do mercado brasileiro. A tabela abaixo resume o processo de seleção da amostra.

Tabela 1 - SELEÇÃO DA AMOSTRA

Etapa de Filtragem	Número de Observações	Número de Empresas
Publicações iniciais com data na base Refinitiv (2011–2024)	4.334	342
Exclusão de empresas com patrimônio líquido negativo e ausência de estimação de surpresa	3.679	341
Exclusão de observações por período sem negociação, FIIs, ADRs, insuficiência de 240 dias de janela de estimação e/ou janela de evento	1.858	297
Adequação de amostra para as três janelas de evento	1.485	236
Amostra final	1.413	225

FONTE: O autor (2025).

4.3 MÉTODOS DE CÁLCULO

4.3.1 Retornos diários

Neste trabalho, optou-se por utilizar a forma logarítmica dos retornos diários das ações, seguindo a abordagem proposta por Fama (1995) e amplamente adotada na literatura financeira (Campbell; Lo; MacKinlay, 1997; Brooks, 2014). A transformação logarítmica é preferível em função da distribuição das frequências dos retornos, pois extrair o logaritmo natural da razão entre os preços torna a curva representativa da distribuição de frequência simétrica e mais próxima de uma distribuição normal. Isso facilita a aplicação de técnicas estatísticas e econométricas, além de mitigar o impacto de outliers e heterocedasticidade nos dados (Brooks, 2014).

O retorno da ação i no dia t , denotado por $R_{i,t}$, é calculado da seguinte forma:

$$R_{it} = \text{Ln} \left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} \right)$$

Onde: R_{it} 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. A utilização de retornos logarítmicos é particularmente útil em estudos de eventos, pois permite capturar variações percentuais de forma simétrica e aditiva ao longo do tempo, o que é essencial para a análise de retornos anormais (MacKinlay, 1997). Além disso, essa abordagem é consistente com a hipótese de eficiência de mercado, que pressupõe que os preços das ações refletem instantaneamente todas as informações disponíveis (Fama, 1970).

4.3.2 Retornos anormais e esperados

Para estimar os retornos esperados de uma ação, o modelo mais comumente adotado na literatura é o Modelo de Mercado (Benninga, 2014; Campbell; Lo; MacKinlay, 1997). Esse modelo realiza uma regressão linear entre os retornos da ação e os retornos do índice de mercado, capturando a relação sistemática entre o desempenho da ação e o mercado como um todo. O modelo de mercado para uma ação i pode ser expresso pela seguinte equação:

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i \times R_{m,t} + \epsilon_{i,t}$$

Onde $R_{i,t}$ é o retorno bruto da ação i no dia t , $R_{m,t}$ é o retorno bruto do índice de mercado no dia t e α_i e β_i são os coeficientes estimados por meio de regressão linear pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO) para cada empresa em cada janela de estimação analisada, $\epsilon_{i,t}$ é o termo de erro, que captura a parcela do retorno não explicada pelo mercado. Como *proxy* para o comportamento do mercado, utiliza-se o Índice Bovespa (Ibovespa), amplamente reconhecido como uma medida representativa do mercado acionário brasileiro (Leal; Carvalhal-da-Silva, 2007). A partir da estimação dos coeficientes α_i e β_i na janela de estimativa, o comportamento esperado da ação é determinado, permitindo a análise do impacto do evento por meio do cálculo dos retornos anormais.

O retorno anormal (AR) para uma ação i no dia t da janela de evento é definido como a diferença entre o retorno real observado e o retorno esperado, conforme a equação abaixo:

$$AR_{i,t} = R_{it} - (\alpha_i + \beta \times R_{mt,t})$$

Onde AR_{it} é o retorno anormal da ação i no dia t , $R_{i,t}$ é o retorno real da ação i no dia t e $\alpha_i + \beta \times R_{m,t}$ é o retorno esperado, estimado pelo modelo de mercado.

Para avaliar o impacto cumulativo de um evento ao longo de um período de tempo (neste caso, a janela de evento), calcula-se o retorno anormal acumulado (CAR), que é a soma dos retornos anormais dentro da janela de evento. O CAR para uma ação i é dado por:

$$CAR_i = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_{i,t}$$

Onde CAR_i é o retorno anormal acumulado da ação i e t_1 e t_2 são, respectivamente, o primeiro e o último dia da janela de evento. Segundo MacKinlay (1997), a análise de retornos anormais acumulados pode ser realizada em duas dimensões: (1) ao longo do tempo para uma ação individual, considerando o período de acumulação entre t_1 e t_2 , e (2) entre diferentes ações e ao longo do tempo. Neste trabalho, adota-se a segunda abordagem, apresentando os resultados acumulados para todas as ações analisadas ao longo de uma janela de evento de 21 dias (10, 5 e 3 dias antes e após o evento), no período compreendido entre 2011 e 2024. Essa abordagem permite uma visão agregada do impacto do evento no mercado como um todo (Kothari; Warner, 2007).

4.3.3 Surpresa nos Resultados

Para a mensuração da surpresa nos resultados das empresas, optou-se por utilizar a expectativa dos analistas em relação ao desempenho de determinado ativo, por meio da variável *Net Income – Mean*, extraída da base de dados Refinitiv Eikon. Esse valor foi posteriormente comparado ao lucro efetivamente reportado pela

empresa, representado pela variável *Net Income After Taxes*. A discrepância entre o resultado observado e o esperado foi denominada erro de previsão, conforme a seguinte fórmula:

$$EP_{i,t} = NIAT_{i,t} - NIM_{i,t}$$

Onde $EP_{i,t}$ é o erro de previsão da empresa i no período t , $NIAT_{i,t}$ representa o lucro líquido após impostos da empresa i no período t (*Net Income After Taxes*) e $NIM_{i,t}$ a estimativa do lucro líquido feita pelos analistas (*Net Income - Mean*).

A categorização da surpresa nos resultados seguiu uma abordagem estatística. Inicialmente, foi calculada a média do erro de previsão para cada ativo individualmente,

$$\mu EP_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T EP_{i,t}$$

Onde μEP_i é a média do erro de previsão da empresa e T é o número total de períodos analisados. Em seguida da determinação do respectivo desvio padrão. Conforme abaixo:

$$\sigma EP_i = \sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (EP_{i,t} - \mu EP_i)^2}$$

Onde σEP_i é o desvio padrão do erro de previsão da empresa i , T é número total de períodos analisados e μEP_i é a média do erro de previsão da empresa i . Em seguida, os erros de previsão observados nos eventos analisados foram classificados conforme os seguintes critérios: surpresa negativa: erro de previsão inferior à média menos um desvio padrão; surpresa positiva: erro de previsão superior à média mais um desvio padrão; neutro: erro de previsão situado entre esses limites, indicando uma divergência entre o resultado reportado e a expectativa dos analistas, mas sem magnitude suficiente para ser considerada surpreendente, seja positivamente ou negativamente. Exemplifica conforme abaixo:

$$S_{i,t} = \begin{cases} \text{Surpresa Negativa, se } EP_{it} < \mu EP_i - \sigma EP_i \\ \text{Surpresa Positiva, se } EP_{it} > \mu EP_i + \sigma EP_i \\ \text{Neutro, se Caso contrário} \end{cases}$$

Sendo $S_{i,t}$ a representação da categorização da surpresa nos resultados da empresa i no período t . Já sobre as surpresas, uma surpresa positiva indica que o lucro reportado superou as expectativas, enquanto uma surpresa negativa sugere que o lucro ficou abaixo do esperado. Essa métrica é amplamente utilizada em estudos de evento para analisar a reação do mercado a surpresas nos resultados das empresas, conforme destacado por (Ball e Brown 2013) e (MacKinlay 1997). Além disso, serve como um indicador relevante para avaliar o desempenho das empresas em relação às expectativas do mercado, contribuindo para a análise da eficiência informacional dos preços das ações (Fama, 1970).

4.3.4 Teste – T

Os testes paramétricos são utilizados para testar hipóteses sobre parâmetros específicos, partindo do pressuposto de que as amostras observadas — neste caso, os retornos anormais de cada empresa — seguem uma distribuição normal, são homogêneas (homocedásticas) e que os erros da distribuição são independentes entre si (Brooks, 2014; Campbell; Lo; MacKinlay, 1997). No contexto deste estudo, a hipótese nula (H_0) assume que não há retornos anormais na janela de evento, enquanto a hipótese alternativa (H_1) sugere a presença de retornos anormais significativos. Formalmente, a estrutura de teste pode ser expressa da seguinte forma:

$$H_0: AR_{it} = 0 \text{ (Não há retornos anormais)}$$

$$H_1: AR_{it} \neq 0 \text{ (Há retornos anormais)}$$

Os retornos anormais dos títulos individuais podem ser agregados para cada período do evento utilizando a equação do retorno anormal (AR). Para uma amostra de N eventos, o retorno anormal agregado para o período t é dado por:

$$AR_t = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^N AR_{it}$$

Para testar a hipótese nula de que os retornos anormais são iguais a zero, utiliza-se a variância amostral da regressão do modelo de mercado, conforme proposto por MacKinlay (1997). A variância do retorno anormal ($\text{var}(AR_t)$) é estimada, e a hipótese nula pode ser testada por meio da estatística t, calculada como:

$$t = \frac{AR_t}{\sqrt{\text{var}(AR_t)}}$$

A distribuição dessa estatística é assintótica em relação ao número de ações N analisadas e ao tamanho da janela de estimativa. Neste trabalho, optou-se pelo teste t, conforme sugerido por Benninga (2014), que divide o retorno anormal pelo erro-padrão do valor previsto (Steyx) obtido na regressão. Se o valor absoluto da estatística t for superior a 1,96 (considerando um nível de significância de 5%), rejeita-se a hipótese nula, aceitando-se a hipótese alternativa de que há retornos anormais significativos.

4.3.5 Execução do Estudo de Eventos

Após a filtragem e exclusão de dados, conforme detalhado em seções anteriores deste trabalho, foi necessário complementar a base da Refinitiv com informações adicionais sobre os *tickers* das empresas e os dias de pregão. Para isso, foram consultados os dados históricos disponíveis no site da B3 (Bolsa, Brasil, Balcão), com o objetivo de extrair os preços de abertura e fechamento das ações por pregão. O tratamento desses dados foi realizado utilizando o Power Query para conversão e organização em planilhas do Excel. Dado que os dados brutos excediam o limite de linhas permitido pelo Excel, o tratamento foi conduzido com base no layout disponibilizado pela B3, considerando apenas os códigos BDI 02, que representam negociações no mercado à vista em lotes padrão de ações (B3, 2023).

Posteriormente, as bases de dados de negociação da B3 foram integradas às datas de eventos e às surpresas de lucro da base Refinitiv. Após a adequação e compilação das bases, foi necessário verificar a janela de estimativa de cada ativo, excluindo da amostra aqueles que não apresentavam o mínimo de 240 dias de negociação anteriores à data do evento. As janelas de eventos adotadas neste estudo

compreendem 10, 5 e 3 dias antes e 10, 5 e 3 dias após a data de publicação dos demonstrativos financeiros, totalizando 21 dias de análise (MacKinlay, 1997).

Devido ao grande volume de dados, optou-se por utilizar a linguagem de programação Python, por meio do editor *Visual Studio Code*, para criar um código que consultasse a base de dados consolidada e retornasse as informações necessárias para o cálculo do estudo de evento de maneira padronizada e ordenada. Essa abordagem permitiu automatizar a extração e o processamento dos dados, garantindo eficiência e precisão na análise (McKinney, 2017).

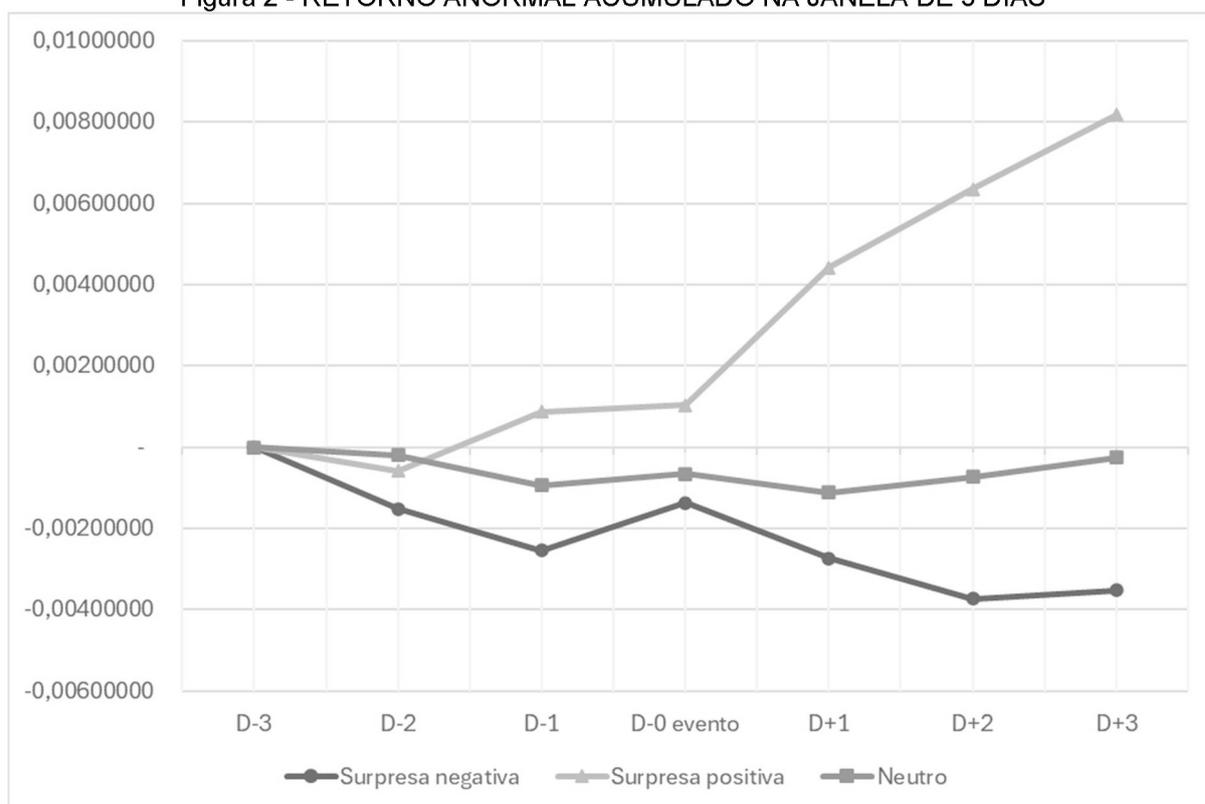
A etapa seguinte consistiu em consultar a base de dados consolidada para obter a surpresa nos resultados estimados pelos analistas (*Net Income - Actual Surprise*) para cada *ticker* e período correspondente. Essa métrica foi essencial para avaliar a reação do mercado de capitais brasileiro frente às surpresas na divulgação das informações contábeis, conforme proposto por Ball e Brown (2013) e Kothari e Warner (2007).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da reação do mercado de capitais brasileiro a surpresas nos lucros, considerando quatro perspectivas: (1) surpresas negativas, (2) surpresas positivas (3) neutro e (4) a amostra total. As tabelas correspondentes mostram os retornos anormais (AR), os desvios padrão, o número de observações, os erros padrão, os valores do t-test agregado e a significância estatística para cada dia da janela de eventos (10,5 e 3 dias antes e após o anúncio dos demonstrativos financeiros). Além disso, foram realizados testes de significância estatística (t-test agregado) para avaliar se as reações do mercado foram significativas ao nível de 5% e 1%.

Como resultado das análises realizadas preliminarmente foi possível observar 177 eventos de surpresas negativas, 186 de surpresas positivas e 1.050 eventos classificados como neutros, somando assim 1.413 eventos totais. Resultados que podem ser observados nos gráficos abaixo:

Figura 2 - RETORNO ANORMAL ACUMULADO NA JANELA DE 3 DIAS



FONTE: O autor (2025).

A análise dos retornos anormais acumulados ao longo da janela de evento revela padrões distintos na reação do mercado de capitais brasileiro às surpresas nos

lucros. Os resultados indicam que, nos dias que antecedem o evento (D-3 a D-1), as surpresas negativas, positivas e neutras não apresentaram retornos anormais estatisticamente significativos. Esse achado sugere que o mercado não antecipou sistematicamente a divulgação dos demonstrativos financeiros, o que pode indicar um grau de eficiência informacional em relação à incorporação prévia das expectativas dos analistas.

No dia do evento (D0), os retornos anormais permaneceram não significativos para todas as categorias de surpresa, reforçando a hipótese de que a divulgação dos resultados contábeis não gerou uma reação imediata e substancial dos investidores. Esse comportamento pode estar associado à ausência de surpresas suficientemente expressivas ou à existência de outros fatores influenciando os preços das ações simultaneamente.

Nos dias subsequentes ao evento, entretanto, observa-se uma assimetria na reação do mercado. No caso de surpresas positivas, há um aumento significativo dos retornos anormais a partir de D+1 (0,00441837, significativo ao nível de 1%) e um fortalecimento dessa tendência nos dias seguintes, atingindo um pico em D+3 (0,00818403, significativo ao nível de 1%). Esse padrão sugere que os investidores reagem positivamente a resultados melhores do que o esperado, possivelmente devido a uma reavaliação otimista das perspectivas futuras da empresa.

Já para as surpresas negativas, a reação do mercado se manifesta de forma mais moderada e atrasada. Apenas em D+2 (-0,00373163, significativo ao nível de 5%) e D+3 (-0,00352833, significativo ao nível de 1%) os retornos anormais negativos atingem significância estatística. Isso pode indicar que os investidores demoram a processar integralmente os impactos negativos dos resultados financeiros, ou que outras variáveis, como fatores macroeconômicos, influenciam essa resposta.

Por fim, para as surpresas neutras, os retornos anormais não apresentaram significância estatística ao longo de toda a janela de evento. Esse resultado sugere que o mercado não reage de maneira expressiva quando os lucros reportados estão alinhados com as expectativas dos analistas, o que está em conformidade com a teoria da eficiência informacional em sua forma semiforte, segue tabela abaixo para melhor análise dos dados geradores do gráfico:

Tabela 2 - RETORNO ANORMAL ACUMULADO 3 DIAS

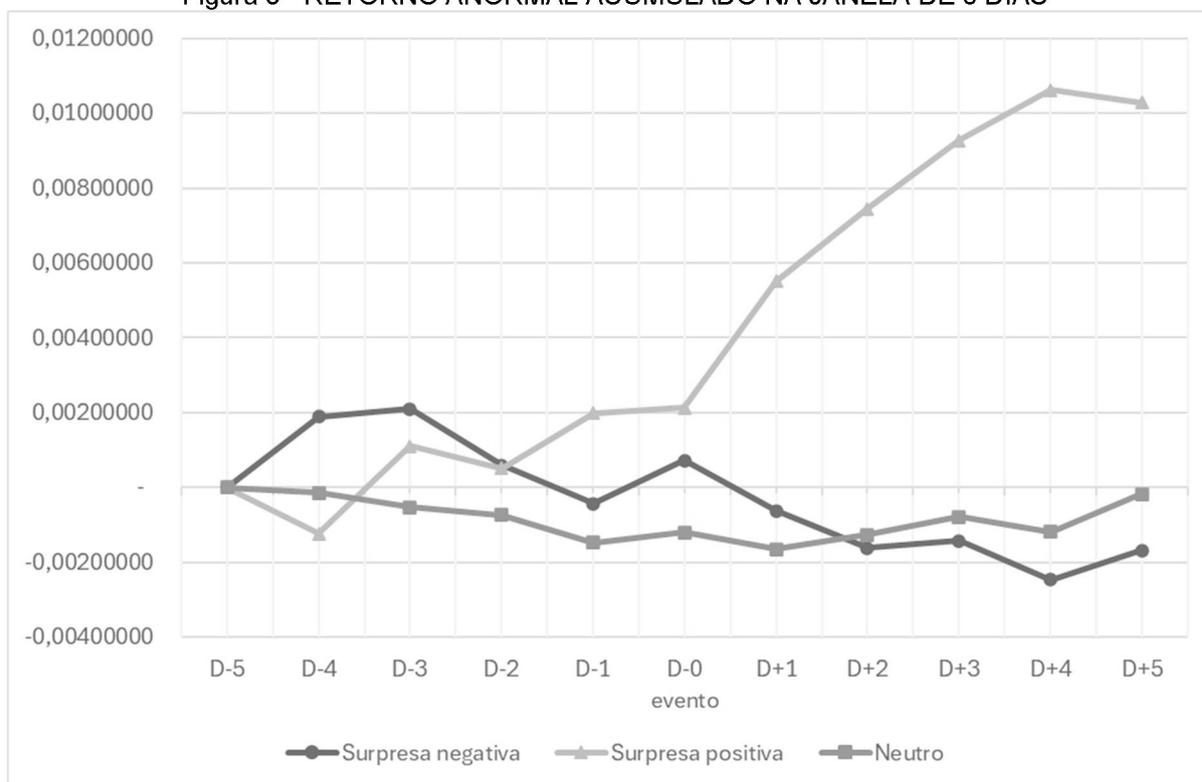
Janela evento	Surpresa negativa	Significância	Surpresa positiva	Significância	Neutro	Significância
D-3	-	Não Significativo	-	Não Significativo	-	Não Significativo
D-2	- 0,00151934	Não Significativo	- 0,00058355	Não Significativo	- 0,00019327	Não Significativo
D-1	- 0,00254379	Não Significativo	0,00087705	Não Significativo	- 0,00094034	Não Significativo
D-0 evento	- 0,00137777	Não Significativo	0,00103373	Não Significativo	- 0,00066551	Não Significativo
D+1	- 0,00273611	Não Significativo	0,00441837	Significativo**	- 0,00111242	Não Significativo
D+2	- 0,00373163	Significativo*	0,00635135	Significativo**	- 0,00073360	Não Significativo
D+3	- 0,00352833	Significativo**	0,00818403	Significativo**	- 0,00025136	Não Significativo

* Significância ao nível de 5% , ** Significância ao nível de 1%

FONTE: O autor (2025).

Agora ao analisarmos o gráfico da janela de 5 dias, antes e após evento podemos observar novos resultados que diferem de alguns dados encontrados na janela de 3 dias de observação:

Figura 3 - RETORNO ANORMAL ACUMULADO NA JANELA DE 5 DIAS



FONTE: O autor (2025).

A incorporação da janela expandida para cinco dias antes e depois do evento permite uma análise mais abrangente da reação do mercado às surpresas nos lucros. Ao comparar os resultados das janelas de três e cinco dias, observa-se um padrão consistente para as surpresas positivas, com retornos anormais significativamente positivos após o evento e um aumento progressivo nos dias subsequentes.

Os retornos anormais associados às surpresas positivas seguem uma trajetória crescente a partir do primeiro dia após o evento (D+1). Na janela de três dias, os retornos positivos começam a ser significativos em D+1 (0,00441837, significativo ao nível de 1%) e continuam aumentando até D+3 (0,00818403, significativo ao nível de 1%). Com a ampliação da janela para cinco dias, essa tendência de crescimento se confirma, com significância estatística persistente e um pico em D+4 (0,01062909, significativo ao nível de 1%). Isso sugere que o mercado brasileiro leva alguns dias para processar plenamente os impactos positivos dos lucros acima do esperado, podendo indicar a existência de uma resposta gradual dos investidores, em linha com a hipótese de sub-reação inicial a boas notícias financeiras (Bernard; Thomas, 1989).

Diferentemente das surpresas positivas, as surpresas negativas não apresentaram retornos anormais estatisticamente significativos em ambas as janelas de evento. Na análise de três dias, a significância aparece somente em D+2 (-0,00373163, significativo ao nível de 5%) e D+3 (-0,00352833, significativo ao nível de 1%). Com a expansão para cinco dias, esses retornos perdem a significância estatística, sugerindo que a reação negativa pode ser mais efêmera ou diluída ao longo do tempo. Isso pode indicar que os investidores brasileiros não penalizam rapidamente as empresas por resultados abaixo do esperado, possivelmente devido a fatores como a menor transparência informacional ou a influência de outros aspectos macroeconômicos na precificação dos ativos.

Para as surpresas neutras, observa-se uma diferença relevante entre as duas janelas de análise. Na de três dias, os retornos anormais permaneceram não significativos em toda a janela do evento. Já na janela de cinco dias, verificam-se retornos negativos significativos em D-1 (-0,00147585, significativo ao nível de 1%) e no dia do evento (-0,00120102, significativo ao nível de 5%). Após a divulgação dos demonstrativos financeiros, a significância estatística reaparece em D+1 (-0,00164793, significativo ao nível de 1%) e D+2 (-0,00126911, significativo ao nível de 5%). Isso sugere que, ao contrário do esperado, o mercado pode reagir negativamente mesmo a lucros que apenas confirmam as projeções dos analistas, o que pode estar relacionado à expectativa de ajustes para baixo em projeções futuras ou ao viés pessimista dos investidores diante de resultados que não surpreendem positivamente, para maiores análises e leitura dos dados, segue abaixo tabela referente janela de 5 dias:

Tabela 3 - RETORNO ANORMAL ACUMULADO 5 DIAS

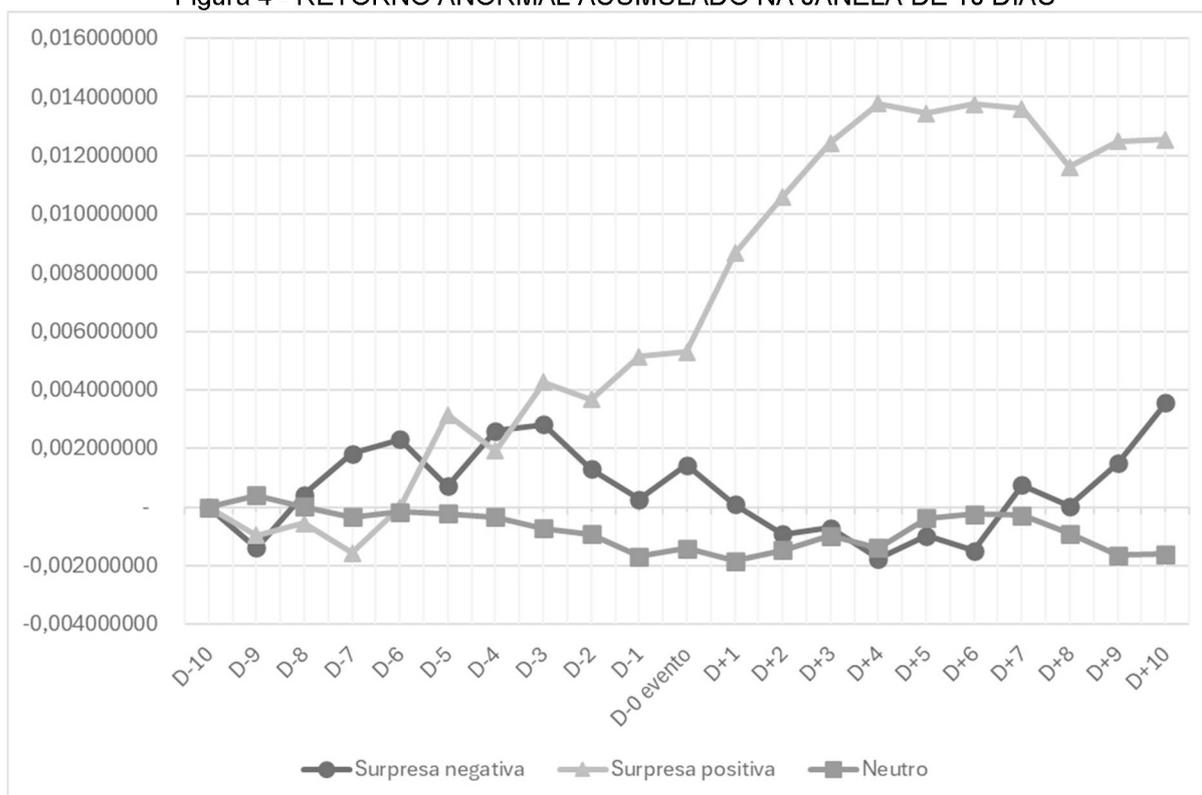
Janela evento	Surpresa negativa	Significância	Surpresa positiva	Significância	Neutro	Significância
D-5	-	Não Significativo	-	Não Significativo	-	Não Significativo
D-4	0,00189230	Não Significativo	- 0,00123570	Não Significativo	- 0,00014144	Não Significativo
D-3	0,00210699	Não Significativo	0,00110367	Não Significativo	- 0,00053551	Não Significativo
D-2	0,00058765	Não Significativo	0,00052012	Não Significativo	- 0,00072878	Não Significativo
D-1	- 0,00043681	Não Significativo	0,00198072	Não Significativo	- 0,00147585	Significativo**
D-0 evento	0,00072921	Não Significativo	0,00213740	Não Significativo	- 0,00120102	Significativo*
D+1	- 0,00062913	Não Significativo	0,00552204	Significativo**	- 0,00164793	Significativo**
D+2	- 0,00162464	Não Significativo	0,00745502	Significativo**	- 0,00126911	Significativo*
D+3	- 0,00142134	Não Significativo	0,00928770	Significativo**	- 0,00078688	Não Significativo
D+4	- 0,00246406	Não Significativo	0,01062909	Significativo**	- 0,00118901	Significativo*
D+5	- 0,00168755	Não Significativo	0,01028354	Significativo**	- 0,00017373	Não Significativo

* Significância ao nível de 5% , ** Significância ao nível de 1%

FONTE: O autor (2025).

Por fim segue gráfico referente janela de estimação de 10 dias antes e após evento sendo assim possível uma maior janela e período de observação:

Figura 4 - RETORNO ANORMAL ACUMULADO NA JANELA DE 10 DIAS



FONTE: O autor (2025).

A ampliação da janela de evento para dez dias permite uma análise ainda mais detalhada da resposta do mercado às surpresas nos lucros, possibilitando a

identificação de tendências e a verificação da persistência dos retornos anormais. A comparação com as janelas de três e cinco dias revela padrões consistentes, mas também algumas diferenças relevantes na intensidade e na duração da reação do mercado.

Os retornos anormais associados às surpresas positivas continuam a apresentar uma trajetória crescente após o evento, com significância estatística consistente e prolongada. Diferentemente das janelas menores, onde os retornos significativos se mantinham até D+5, na janela de dez dias, a significância se estende até D+10 (0,01255036, significativo ao nível de 1%). Esse comportamento reforça a hipótese de que os investidores no mercado brasileiro levam um tempo maior para incorporar totalmente as boas notícias aos preços das ações, possivelmente devido à assimetria informacional e à inércia na atualização das expectativas (Bernard; Thomas, 1989). Além disso, a ocorrência de retornos anormais significativos já em D-5 (0,00315051, significativo ao nível de 5%) sugere que alguns investidores podem antecipar os resultados positivos, o que pode estar relacionado ao uso de informações privilegiadas ou à presença de sinais no mercado antes da divulgação oficial dos demonstrativos financeiros

Para as surpresas negativas, a ampliação da janela evidencia um padrão distinto das janelas menores. Na análise de três e cinco dias, os retornos negativos significativos eram pontuais e se dissipavam rapidamente. No entanto, na janela de dez dias, observa-se um retorno anormal negativo significativo em D-3 (0,00281929, significativo ao nível de 5%), o que pode indicar uma antecipação do mercado a más notícias. Apesar disso, a resposta após o evento não segue uma tendência clara, com retornos negativos não significativos na maior parte dos dias subsequentes. Apenas em D+10 surge um retorno significativo (0,00355352, significativo ao nível de 5%), o que pode indicar um ajuste tardio do mercado a resultados abaixo do esperado. Esse comportamento reforça a hipótese de que os investidores no Brasil demoram mais para processar informações negativas ou que outros fatores macroeconômicos podem mitigar o impacto das surpresas negativas no curto prazo (Kahneman; Tversky, 1979).

Os retornos anormais para surpresas neutras, que não apresentavam significância estatística nas janelas menores, tornam-se mais relevantes na análise expandida. Há retornos negativos significativos em D-1 (-0,00167447, significativo ao nível de 1%) e D-0 (-0,00139964, significativo ao nível de 5%), indicando uma possível

expectativa pessimista do mercado em relação a resultados que apenas confirmam as projeções dos analistas. Esse efeito se estende para D+1 e D+2, com retornos anormais negativos estatisticamente significativos, sugerindo que, mesmo sem surpresa nos lucros, os investidores podem reavaliar suas expectativas futuras e penalizar as empresas que não apresentaram resultados acima do esperado. Essa dinâmica pode estar relacionada a fatores comportamentais, como aversão à perda e viés da desilusão (Shefrin; Statman, 1985). Abaixo segue tabela com os dados que fundamentam o gráfico acima:

Tabela 4 - RETORNO ANORMAL ACUMULADO 10 DIAS

Janela evento	Surpresa negativa	Significância	Surpresa positiva	Significância	Neutro	Significância
D-10	-	Não Significativo	-	Não Significativo	-	Não Significativo
D-9	- 0,00138898	Não Significativo	- 0,00096350	Não Significativo	0,00040401	Não Significativo
D-8	0,00041609	Não Significativo	- 0,00055774	Não Significativo	0,00001245	Não Significativo
D-7	0,00181954	Não Significativo	- 0,00155888	Não Significativo	- 0,00034200	Não Significativo
D-6	0,00231706	Não Significativo	- 0,00000909	Não Significativo	- 0,00015811	Não Significativo
D-5	0,00071231	Não Significativo	0,00315051	Significativo*	- 0,00022634	Não Significativo
D-4	0,00260461	Não Significativo	0,00191481	Não Significativo	- 0,00034006	Não Significativo
D-3	0,00281929	Significativo*	0,00425418	Significativo**	- 0,00073413	Não Significativo
D-2	0,00129996	Não Significativo	0,00367063	Significativo**	- 0,00092740	Não Significativo
D-1	0,00027550	Não Significativo	0,00513123	Significativo**	- 0,00167447	Significativo**
D-0 evento	0,00144152	Não Significativo	0,00528791	Significativo**	- 0,00139964	Significativo*
D+1	0,00008318	Não Significativo	0,00867255	Significativo**	- 0,00184655	Significativo**
D+2	- 0,00091234	Não Significativo	0,01060553	Significativo**	- 0,00146773	Significativo*
D+3	- 0,00070904	Não Significativo	0,01243821	Significativo**	- 0,00098550	Não Significativo
D+4	- 0,00175175	Não Significativo	0,01377960	Significativo**	- 0,00138763	Significativo*
D+5	- 0,00097524	Não Significativo	0,01343405	Significativo**	- 0,00037235	Não Significativo
D+6	- 0,00149655	Não Significativo	0,01374800	Significativo**	- 0,00023400	Não Significativo
D+7	0,00075746	Não Significativo	0,01359721	Significativo**	- 0,00028673	Não Significativo
D+8	0,00002449	Não Significativo	0,01161546	Significativo**	- 0,00090553	Não Significativo
D+9	0,00149469	Não Significativo	0,01248522	Significativo**	- 0,00163571	Significativo**
D+10	0,00355352	Significativo*	0,01255036	Significativo**	- 0,00159947	Significativo**

* Significância ao nível de 5%, ** Significância ao nível de 1%

FONTE: O autor (2025).

Ao comparar as janelas de três, cinco e dez dias, percebe-se que a reação do mercado a surpresas positivas é mais intensa e duradoura, sugerindo um efeito de persistência nos retornos anormais. Por outro lado, a resposta às surpresas negativas parece menos pronunciada, com significância estatística mais dispersa ao longo do tempo. Já para as surpresas neutras, a ampliação da janela revelou uma tendência de retornos negativos significativos que não era visível nas janelas menores, reforçando a necessidade de estudos que investiguem os mecanismos subjacentes a essa reação inesperada.

Agora vamos analisar as tabelas que detalham os resultados para surpresas negativas, positivas e neutras, além da amostra total, incluindo as médias dos retornos anormais, os desvios padrão, o número de observações, os erros padrão, os valores do t-test agregado e a significância estatística.

Tabela 5 - SURPRESA NEGATIVA NOS RESULTADOS

Janela evento	Média AR	Desvio padrão AP	Nº observações	Erro padrão	Test-T agregado	Significância
D-10	0,00033799	0,01881944	177	0,00141456	0,23893570	Não Significativo
D-9	(0,00138898)	0,02060359	177	0,00154866	(0,89689077)	Não Significativo
D-8	0,00180507	0,01765890	177	0,00132732	1,35993370	Não Significativo
D-7	0,00140345	0,01593242	177	0,00119755	1,17192918	Não Significativo
D-6	0,00049752	0,01924074	177	0,00144622	0,34401281	Não Significativo
D-5	(0,00160475)	0,01874241	177	0,00140877	(1,13912035)	Não Significativo
D-4	0,00189230	0,01798634	177	0,00135194	1,39969607	Não Significativo
D-3	0,00021469	0,01652252	177	0,00124191	0,17286879	Não Significativo
D-2	(0,00151934)	0,01829780	177	0,00137535	(1,10469272)	Não Significativo
D-1	(0,00102446)	0,01748450	177	0,00131422	(0,77951992)	Não Significativo
D-0 evento	0,00116602	0,02120689	177	0,00159401	0,73150169	Não Significativo
D+1	(0,00135834)	0,01858708	177	0,00139709	(0,97226223)	Não Significativo
D+2	(0,00099552)	0,01761219	177	0,00132381	(0,75200835)	Não Significativo
D+3	0,00020330	0,01977807	177	0,00148661	0,13675453	Não Significativo
D+4	(0,00104271)	0,01764251	177	0,00132609	(0,78630533)	Não Significativo
D+5	0,00077651	0,01662821	177	0,00124985	0,62128229	Não Significativo
D+6	(0,00052131)	0,01816719	177	0,00136553	(0,38176400)	Não Significativo
D+7	0,00225400	0,02083145	177	0,00156579	1,43953372	Não Significativo
D+8	(0,00073297)	0,01792949	177	0,00134766	(0,54388093)	Não Significativo
D+9	0,00147020	0,01956390	177	0,00147051	0,99978579	Não Significativo
D+10	0,00205884	0,01845574	177	0,00138722	1,48414942	Não Significativo

FONTE: O autor (2025).

Os resultados indicam que, em nenhum dos dias da janela de evento, os retornos anormais (AR) foram estatisticamente significativos ao nível de 5% ou 1%. O teste t variou entre -1,139 (D-5) e 1,484 (D+10), todos abaixo do valor crítico de 1,96, sugerindo que o mercado brasileiro não reage de forma significativa a más notícias nos lucros, pelo menos no curto prazo. Esses achados corroboram estudos anteriores que identificaram reações mais fracas a surpresas negativas, como Ball e Brown (2013).

Além disso, mercados emergentes, como o brasileiro, tendem a apresentar uma reação atenuada a notícias negativas devido à maior assimetria informacional e à menor liquidez (Broedel Lopes; Walker, 2012). A ausência de significância estatística pode estar relacionada à adoção das normas IFRS, que aumentaram a transparência das informações contábeis e reduziram a magnitude das surpresas negativas.

Tabela 6 - SURPRESA POSITIVA NOS RESULTADOS

Janela evento	Média AR	Desvio padrão AP	Nº observações	Erro padrão	Test-T agregado	Significância
D-10	(0,00079461)	0,01933820	186	0,00141795	(0,56039293)	Não Significativo
D-9	(0,00096350)	0,02049615	186	0,00150285	(0,64111192)	Não Significativo
D-8	0,00040576	0,01726406	186	0,00126586	0,32053983	Não Significativo
D-7	(0,00100114)	0,01692169	186	0,00124076	(0,80687730)	Não Significativo
D-6	0,00154978	0,01599750	186	0,00117299	1,32121965	Não Significativo
D-5	0,00315961	0,01735045	186	0,00127220	2,48358161	Significativo*
D-4	(0,00123570)	0,01839978	186	0,00134914	(0,91592007)	Não Significativo
D-3	0,00233937	0,01805960	186	0,00132419	1,76663722	Não Significativo
D-2	(0,00058355)	0,01853747	186	0,00135923	(0,42932316)	Não Significativo
D-1	0,00146060	0,01745589	186	0,00127993	1,14116148	Não Significativo
D-0 evento	0,00015668	0,01852678	186	0,00135845	0,11533388	Não Significativo
D+1	0,00338464	0,02070547	186	0,00151820	2,22938130	Significativo*
D+2	0,00193297	0,01811174	186	0,00132802	1,45553328	Não Significativo
D+3	0,00183269	0,02053775	186	0,00150590	1,21700433	Não Significativo
D+4	0,00134138	0,01847179	186	0,00135442	0,99037702	Não Significativo
D+5	(0,00034555)	0,01843139	186	0,00135146	(0,25568438)	Não Significativo
D+6	0,00031395	0,01595680	186	0,00117001	0,26833300	Não Significativo
D+7	(0,00015079)	0,01833855	186	0,00134465	(0,11214389)	Não Significativo
D+8	(0,00198175)	0,01682163	186	0,00123342	(1,60670735)	Não Significativo
D+9	0,00086976	0,01884250	186	0,00138160	0,62953102	Não Significativo
D+10	0,00006513	0,01802322	186	0,00132153	0,04928734	Não Significativo

* Significância ao nível de 5%

FONTE: O autor (2025).

Para surpresas positivas nos lucros, os retornos anormais foram significativos em dois dias da janela de evento: D-5 (t-test = 2,484, significativo a 5%) e D+1 (t-test = 2,229, significativo a 5%). Esses resultados sugerem que o mercado brasileiro reage de forma significativa a boas notícias, especialmente no dia anterior ao evento (D-5) e no dia seguinte ao anúncio (D+1).

Esses achados corroboram estudos clássicos, como os de Ball e Brown (2013), que destacam a importância das surpresas positivas na formação de expectativas dos investidores. No entanto, a reação tardia no dia D+1 pode indicar que o mercado demora a assimilar completamente as boas notícias, o que está alinhado com as evidências de Kothari e Warner (2007), que encontraram reações persistentes a surpresas positivas em mercados desenvolvidos.

Quando comparados com a tabela de Retorno Anormal Acumulado (CAR), observa-se que as surpresas positivas geraram retornos acumulados significativos em vários dias, especialmente após o evento (D+1 em diante). Isso reforça a ideia de que o mercado brasileiro valoriza boas notícias e ajusta os preços das ações de forma consistente.

Tabela 7 - RESULTADOS NEUTROS

Janela evento	Média AR	Desvio padrão AP	Nº observações	Erro padrão	Test-T agregado	Significância
D-10	(0,00004757)	0,01838156	1050	0,00056727	(0,08385728)	Não Significativo
D-9	0,00040401	0,01849131	1050	0,00057065	0,70797155	Não Significativo
D-8	(0,00039156)	0,01753406	1050	0,00054111	(0,72362017)	Não Significativo
D-7	(0,00035445)	0,01791232	1050	0,00055279	(0,64120039)	Não Significativo
D-6	0,00018389	0,01777051	1050	0,00054841	0,33530956	Não Significativo
D-5	(0,00006822)	0,01796067	1050	0,00055428	(0,12308285)	Não Significativo
D-4	(0,00011372)	0,01709550	1050	0,00052758	(0,21555995)	Não Significativo
D-3	(0,00039407)	0,01771379	1050	0,00054666	(0,72087253)	Não Significativo
D-2	(0,00019327)	0,01751960	1050	0,00054067	(0,35746717)	Não Significativo
D-1	(0,00074707)	0,01814812	1050	0,00056006	(1,33389555)	Não Significativo
D-0 evento	0,00027483	0,01838426	1050	0,00056735	0,48440580	Não Significativo
D+1	(0,00044691)	0,01919359	1050	0,00059233	(0,75450380)	Não Significativo
D+2	0,00037882	0,01871748	1050	0,00057763	0,65581555	Não Significativo
D+3	0,00048224	0,01805571	1050	0,00055721	0,86544449	Não Significativo
D+4	(0,00040213)	0,01839065	1050	0,00056755	(0,70854621)	Não Significativo
D+5	0,00101528	0,01887611	1050	0,00058253	1,74287853	Não Significativo
D+6	0,00013835	0,01863040	1050	0,00057495	0,24063922	Não Significativo
D+7	(0,00005274)	0,01840381	1050	0,00056795	(0,09285411)	Não Significativo
D+8	(0,00061879)	0,01852397	1050	0,00057166	(1,08244692)	Não Significativo
D+9	(0,00073019)	0,01847640	1050	0,00057019	(1,28059338)	Não Significativo
D+10	0,00003625	0,01791472	1050	0,00055286	0,06556504	Não Significativo

FONTE: O autor (2025).

As variações neutras, em que a surpresa nos lucros não foi estatisticamente significativa, não apresentaram retornos anormais significativos em nenhum dos dias analisados. Os valores do teste t oscilaram entre -1,333 (D-1) e 1,743 (D+5), permanecendo abaixo do limiar crítico. Esse comportamento está alinhado com a Hipótese dos Mercados Eficientes (Fama, 1970), que prevê que os preços das ações refletem toda a informação pública disponível, de modo que, na ausência de surpresas significativas, não há ajustes relevantes nos preços.

A maior transparência contábil, impulsionada pela adoção das IFRS, pode ter reduzido a magnitude das surpresas nos lucros, diminuindo a necessidade de grandes reajustes nos preços das ações. Os resultados de CAR confirmam essa observação, indicando que não houve retornos acumulados expressivos nas variações neutras.

Tabela 8 - AMOSTRA TOTAL

Janela evento	Média AR	Desvio padrão AP	Nº observações	Erro padrão	Test-T agregado	Significância
D-10	(0,00009761)	0,01881944	1413	0,00050065	(0,19496318)	Não Significativo
D-9	(0,00000060)	0,02060359	1413	0,00054812	(0,00110036)	Não Significativo
D-8	(0,00001144)	0,01765890	1413	0,00046978	(0,02435842)	Não Significativo
D-7	(0,00021937)	0,01593242	1413	0,00042385	(0,51756814)	Não Significativo
D-6	0,00040297	0,01924074	1413	0,00051186	0,78727412	Não Significativo
D-5	0,00016420	0,01874241	1413	0,00049860	0,32931650	Não Significativo
D-4	(0,00001013)	0,01798634	1413	0,00047849	(0,02117223)	Não Significativo
D-3	0,00004200	0,01652252	1413	0,00043955	0,09555519	Não Significativo
D-2	(0,00041076)	0,01829780	1413	0,00048677	(0,84383007)	Não Significativo
D-1	(0,00049121)	0,01748450	1413	0,00046514	(1,05604508)	Não Significativo
D-0 evento	0,00037091	0,02120689	1413	0,00056416	0,65745043	Não Significativo
D+1	(0,00005672)	0,01858708	1413	0,00049447	(0,11470229)	Não Significativo
D+2	0,00041124	0,01761219	1413	0,00046854	0,87772393	Não Significativo
D+3	0,00062506	0,01977807	1413	0,00052615	1,18798133	Não Significativo
D+4	(0,00025287)	0,01764251	1413	0,00046934	(0,53877275)	Não Significativo
D+5	0,00080624	0,01662821	1413	0,00044236	1,82258719	Não Significativo
D+6	0,00007884	0,01816719	1413	0,00048330	0,16312081	Não Significativo
D+7	0,00022331	0,02083145	1413	0,00055418	0,40295836	Não Significativo
D+8	(0,00081251)	0,01792949	1413	0,00047698	(1,70345532)	Não Significativo
D+9	(0,00024395)	0,01956390	1413	0,00052046	(0,46871601)	Não Significativo
D+10	0,00029341	0,01845574	1413	0,00049098	0,59760826	Não Significativo

FONTE: O autor (2025).

Ao considerar a amostra total, combinando todas as categorias (positivas, negativas e neutras), os retornos anormais médios não foram significativos em nenhum dos dias da janela de evento. Os valores do teste t variaram entre -1,703 (D+8) e 1,823 (D+5), todos abaixo do valor crítico de 1,96. Isso sugere que, de maneira geral, o mercado brasileiro não reage de forma significativa a surpresas nos lucros.

Fatores como a maior integração do mercado brasileiro com os mercados globais podem diluir o impacto de eventos específicos, além da possível antecipação das informações pelos investidores. Além disso, a maior integração do mercado brasileiro com os mercados globais pode ter diluído o impacto de eventos específicos, conforme discutido por Bekaert, Harvey e Lundblad (2007). Por fim, a possível antecipação das informações pelos investidores, baseada em informações privadas ou vazamentos, pode ter reduzido a reação do mercado no momento do anúncio oficial (Bonsall; Green; Muller, 2020).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos Retornos Anormais Acumulados (RAA) ao longo das janelas de evento de 3, 5 e 10 dias revelou padrões distintos na reação do mercado de capitais brasileiro às surpresas nos lucros. Enquanto as surpresas positivas resultaram em retornos anormais significativos de forma consistente após o evento, as surpresas negativas e neutras apresentaram padrões menos pronunciados e significância estatística em momentos isolados. Esse comportamento pode estar relacionado à assimetria informacional do mercado brasileiro, permitindo que alguns investidores antecipem os resultados antes do anúncio oficial (Akerlof, 1970). Além disso, observa-se uma tendência de reação prolongada a boas notícias, um fenômeno consistente com a Teoria da Perspectiva (Kahneman; Tversky, 1979), que sugere que investidores reagem de forma mais intensa a ganhos do que a perdas equivalentes.

Os resultados demonstram que as surpresas positivas tiveram um impacto significativo nos retornos anormais, principalmente nos dias seguintes ao evento. Nas janelas de 5 e 10 dias, os retornos positivos se tornaram estatisticamente significativos a partir de D+1 e permaneceram assim até D+10, indicando que o mercado leva tempo para incorporar completamente as boas notícias nos preços das ações. Esse padrão é consistente com estudos que apontam uma ineficiência na incorporação de informações em mercados emergentes (Bernard; Thomas, 1989).

Por outro lado, a resposta do mercado a surpresas negativas foi menos evidente. Embora houvesse retornos anormais negativos em alguns dias antes e depois do evento, a significância estatística foi esparsa e de curta duração. Apenas na janela de 10 dias foram observados retornos negativos significativos após o evento, sugerindo que os investidores brasileiros podem demorar mais para processar e reagir a informações negativas, possivelmente devido a fatores comportamentais ou a choques externos que mitigam os efeitos dessas notícias.

Os retornos anormais associados a surpresas neutras, que não haviam sido significativos nas janelas menores, tornaram-se estatisticamente relevantes em D-1 e D-0 na janela de 10 dias, apresentando valores negativos. Esse resultado sugere que o mercado pode interpretar a falta de uma surpresa nos lucros como um sinal negativo, reforçando a importância da gestão de expectativas na precificação de ativos. Além disso, a presença de retornos negativos após o evento pode indicar uma reação tardia

à confirmação das expectativas, um comportamento associado ao viés da desilusão (Shefrin; Statman, 1985).

Esses achados contribuem para o debate sobre a eficiência informacional do mercado de capitais brasileiro, especialmente no contexto pós-adoção das normas internacionais de contabilidade (IFRS), que aumentaram a transparência e a comparabilidade das informações contábeis (Broedel Lopes; Walker, 2012). A persistência dos retornos positivos após o evento e a falta de uma resposta clara a surpresas negativas sugerem que o mercado brasileiro pode não ser totalmente eficiente na forma semiforte (Fama, 1970).

A relevância deste estudo se estende tanto para a academia quanto para o setor de investimentos, uma vez que fortalece a compreensão sobre o comportamento do mercado brasileiro diante de eventos contábeis. Os resultados trazem evidências empíricas que podem auxiliar investidores, gestores e reguladores na formulação de estratégias mais eficazes. Ademais, esta pesquisa contribui para a literatura nacional sobre a reação do mercado a surpresas nos lucros em um contexto emergente, onde a eficiência informacional ainda é um tema em debate.

Entretanto, algumas limitações devem ser consideradas. A ausência de algumas informações na base Refinitiv, como datas de publicação de demonstrações financeiras para certas empresas e a cobertura limitada de analistas, pode ter restringido a identificação precisa das surpresas nos lucros. Além disso, fatores externos, como choques macroeconômicos e eventos políticos, não foram controlados, o que pode ter influenciado os retornos das ações independentemente das divulgações financeiras.

Apesar dessas limitações, este estudo abre caminho para novas pesquisas na área. A ampliação da disponibilidade de dados financeiros e o desenvolvimento de metodologias quantitativas mais sofisticadas oferecem oportunidades para investigações mais refinadas sobre a persistência dos retornos anormais, a influência de fatores setoriais e a relação entre governança corporativa e reação do mercado. Além disso, futuras pesquisas podem comparar a eficiência informacional do mercado brasileiro com outros mercados emergentes, aprofundando o debate sobre os mecanismos que determinam a precificação dos ativos.

Em síntese, este trabalho reforça a importância da transparência na divulgação de informações financeiras e destaca a necessidade de estudos contínuos sobre a

eficiência do mercado brasileiro. Como afirmam Ball e Brown (2013), a informação contábil é um insumo essencial para a tomada de decisões dos investidores. Mesmo em um mercado emergente como o brasileiro, a busca por maior eficiência informacional permanece fundamental. Afinal, como sugere Fama (1970), "em um mercado eficiente, os preços refletem toda a informação disponível". Este estudo contribui para essa discussão, fornecendo evidências que ajudam a compreender como a eficiência informacional se manifesta no contexto brasileiro.

REFERÊNCIAS

ABERNATHY, J. L.; HERRMANN, D.; KANG, T.; KRISHNAN, G. V. Audit committee financial expertise and properties of analyst earnings forecasts. *Advances in Accounting*, v. 29, n. 1, p. 1-11, 2013.

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

ANBIMA. Raio X do investidor brasileiro 2021. São Paulo: ANBIMA, 2021. Disponível em: <https://www.anbima.com.br>. Acesso em: 22 jan. 2025.

ANBIMA. Raio X do investidor brasileiro 2023. São Paulo: ANBIMA, 2023. Disponível em: <https://www.anbima.com.br>. Acesso em: 22 jan. 2025.

BALL, R.; BROWN, P. An empirical evaluation of accounting income numbers. In: *Financial accounting and equity markets*. Routledge, 2013. p. 27-46.

BEAVER, W. H. *Financial reporting: an accounting revolution*. New Jersey: Prentice Hall, 1981.

BEAVER, W. H. Alternative accounting measures as predictors of failure. *The Accounting Review*, v. 43, n. 1, p. 113-122, 1968.

BEAVER, W. H.; MCNICHOLS, M. F. The characteristics and valuation of loss reserves of property casualty insurers. *Review of Accounting Studies*, v. 3, p. 73-95, 1998.

BEKAERT, G.; HARVEY, C. R.; LUNDBLAD, C. Liquidity and expected returns: lessons from emerging markets. *The Review of Financial Studies*, v. 20, n. 6, p. 1783-1831, 2007.

BENNINGA, S. *Financial Modeling*. 4. ed. Cambridge: MIT Press, 2014.

BERNARD, Vincent; JACOB, Thomas. Post-earnings announcement drift: Delayed price response or risk premium, *Journal of Accounting Research*, v. 27, p. 1–36, 1989.

BINDER, John. The event study methodology since 1969. *Review of quantitative Finance and Accounting*, v. 11, p. 111-137, 1998.

BRASIL. Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. *Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]*, Brasília, DF, v. 134, n. 249-A, 28 dez. 2007. Seção 1- Edição Extra.

BRASIL. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm>. Acesso em: 17 fevereiro. 2024.

BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart C.; ALLEN, Franklin. Principles of corporate finance. McGraw-hill, 2014.

BRITO, Eficiência informacional fraca de mercados de capitais sob condições de inflação. Revista Brasileira do Mercado de Capitais, Rio de Janeiro, v. 4, n. 10, p. 63-85, jan.-abr. 1978.

BROEDEL LOPES, Alexsandro; WALKER, Martin. Asset revaluations, future firm performance and firm-level corporate governance arrangements: New evidence from Brazil. The British Accounting Review, v. 44, n. 2, p. 53-67, 2012.

BROOKS, Chris. Introductory econometrics for finance. Cambridge university press, 2014.

BROWN, L., A temporal analysis of earnings surprises: Profit versus losses. Journal of Accounting Research. Chicago, 39 (2), 2001

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, J., LO, A W., MACKINLAY, A. The Econometric of Financial Markets. New Jersey: Princeton University Press, 1997.

DAMODARAN, A. Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. 3rd ed. New York: Wiley, 2012

DECHOW, Patricia M.; HUTTON, Amy P.; SLOAN, Richard G. An empirical assessment of the residual income valuation model. Journal of accounting and economics, v. 26, n. 1-3, p. 1-34, 1999.

FAMA, Eugene F. et al. The adjustment of stock prices to new information. International economic review, v. 10, n. 1, p. 1-21, 1969.

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

FAMA, E. F. Efficient capital markets II. The Journal of Finance, Chicago: American Finance Association, v. 46, n. 5, p. 1575-1617, Dec. 1991.

FAMA, Eugene F. Random walks in stock market prices. Financial analysts journal, v. 51, n. 1, p. 75-80, 1995.

FIORESI, A.; GALDI, F. C. Estrutura de capital e custo de capital subsidiado no Brasil: influência no valor das ações das empresas. Revista Contemporânea de Contabilidade, Florianópolis, v. 15, n. 34, p. 42-57, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2018v15n34p42>.

FRENCH, K. R.; ROLL, R. Stock returns variances: the arrival of information and the reaction of traders. *Journal of Financial Economics*, Amsterdam: North Holland, v. 17, n. 1, p. 5-26, Sept. 1986.

GOMES, L. V.; SANTOS, J. O.; LANA, C.; SOUZA, M. Divulgações de informações e o efeito no retorno de ações da maior empresa de educação listada na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão). *Revista Contemporânea de Contabilidade*, Florianópolis, v. 15, n. 36, p. 97-118, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2018v15n36p97>

HEALY, P. M.; PALEPU, K. G. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, v. 31, n. 1-3, p. 405-440, 2001.

HOLLER, J. Event-study methodology and statistical significance. Alemanha: O1WIR Publisher for Economics, Computer Science and Law, 2014.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, v. 47, n. 2, p. 263-291, 1979.

KOTHARI, S.; WARNER, J. Econometrics of Event Studies, [in:] *Handbook of Empirical Corporate Finance*, eds. Espen Eckbo. 2007.

KOTHARI, Sri Prakash. Capital markets research in accounting. *Journal of accounting and economics*, v. 31, n. 1-3, p. 105-231, 2001.

LATANÉ, H.; JONES, C. Standardized unexpected earnings – A progress report. *Journal of Finance*. Chicago, 32 (5): 1457-65. 1977

LEAL, Ricardo PC; CARVALHAL-DA-SILVA, André L. Corporate governance and value in Brazil (and in Chile). *Investor protection and corporate governance: Firm-level evidence across Latin America*, p. 213-287, 2007.

LO, Andrew W.; MACKINLAY, A. Craig. Maximizing predictability in the stock and bond markets. *Macroeconomic dynamics*, v. 1, n. 1, p. 102-134, 1997.

MACKINLAY, A. C. "Event studies in economics and finance." *Journal of Economic Literature*, v. 35, n. 1, p. 13-39, 1997.

MAGNAN, M., MENINI, A., & PARBONETTI, A. Fair value accounting: information or confusion for financial markets?. *Review of Accounting Studies*, 20(1), 559-591, 2015.

MARTINEZ, A. L. Gerenciamento dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras. 2001. 153 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

MARTINEZ, A. L. Análise da surpresa dos analistas ao anúncio dos resultados contábeis: evidências empíricas para as companhias abertas brasileiras. In:

CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 4., 2006, São Paulo. Anais. São Paulo: FEA/USP, 2004.

MARTINEZ, Antonio Lopo. Como o mercado de capitais brasileiro reage a surpresa nos lucros? REAd - Revista Eletrônica de Administração, v. 12, n. 3, p. 1-23, 2006.

MARTINS, V. G., PAULO, E., & DO MONTE, P. A. O gerenciamento de resultados contábeis exerce influência na acurácia da previsão de analistas no Brasil?. Revista Universo Contábil, 12(3), 73, 2016.

MAZZIONI, S., PRIGOL, V., DE MOURA, G. D., & KLANN, R. C. Influência da governança corporativa e da estrutura de capital no gerenciamento de resultados. Revista Contemporânea de Contabilidade, 12(27), 61-86, 2015.

MCKINNEY, W. Python for Data Analysis: Data Wrangling with Pandas, NumPy, and IPython. 2. ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2017.

MELO, F. J.; FONSECA, M. W. Política de dividendos no Brasil: uma análise na reação do mercado a anúncios de distribuição de proventos. Revista Contemporânea de Contabilidade, Florianópolis, v. 12, n. 27, p. 137-164, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2015v12n27p137>

NETTO, J.; PEREIRA, C. O impacto da republicação de demonstrações financeiras nos preços das ações de empresas brasileiras. Revista de Contabilidade e Finanças, São Paulo, v. 21, n. 53, p. 45-60, 2010.

OLIVEIRA, Allan Marcelo de; SOARES, Rodrigo Oliveira. GESTORES EXCESSIVAMENTE CONFIAENTES E OTIMISTAS GERENCIAM RESULTADOS? EVIDÊNCIAS EM COMPANHIAS LISTADAS NA B3. Advances in Scientific and Applied Accounting, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 410-429, 2019. Disponível em: <https://asaa.anpcont.org.br/asaa/article/view/427>. Acesso em: 3 abr. 2024.

PAXSON, D., WOOD, D. Blackwell Encyclopedic Dictionary of Finance. Massachusetts: Blackwell Publishers, 1998.

RITTER, J. R. The long-run performance of initial public offerings. Journal of Finance, v. 46, n. 1, p. 3-27, 1991.

ROSS, Stephen. The arbitrage pricing theory. Journal of Economic Theory, v. 13, n. 3, p. 341-360, 1976.

SANTOS, P. S., VERHAGEM, J. A., & BEZERRA, F. A. Gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais e a governança corporativa: análise das indústrias siderúrgicas e metalúrgicas brasileiras. Revista de Contabilidade e Organizações, 5(13), 55-74, 2011.

SANVICENTE, Antônio Zorato. A contabilidade e a Teoria da Informação. Caderno de estudos, São Paulo, FIPECAFI, v.11, n22, p-9-15, 1999.

SCHOLES, Myron; WILLIAMS, Joseph. Estimating betas from nonsynchronous data. *Journal of financial economics*, v. 5, n. 3, p. 309-327, 1977.

SHARPE, William F. Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The journal of finance*, v. 19, n. 3, p. 425-442, 1964.

SHEFRIN, Hersh; STATMAN, Meir. The disposition to sell winners too early and ride losers too long: Theory and evidence. *The Journal of finance*, v. 40, n. 3, p. 777-790, 1985.

WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. L. *Positive Accounting Theory*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1986.