# UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

GEORGE ROGERS ANDRADE SILVA

A ACELERAÇÃO DOS LUCROS E O RETORNO DAS AÇÕES: EVIDÊNCIAS NO MERCADO BRASILEIRO

#### GEORGE ROGERS ANDRADE SILVA

# A ACELERAÇÃO DOS LUCROS E O RETORNO FUTURO DAS AÇÕES: EVIDÊNCIAS NO MERCADO BRASILEIRO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) como requisito para a obtenção da titularidade de Mestre no Exame da Banca.

**Linha de Pesquisa:** Informação Contábil para Usuários Externos.

**Orientador:** Prof. Dr. Paulo Amilton Maia Leite Filho.

**Co-Orientador:** Prof. Dr. Orleans Silva Martins.

#### Catalogação na publicação Seção de Catalogação e Classificação

S586a Silva, George Rogers Andrade.

A aceleração dos lucros e o retorno das ações : evidências no mercado brasileiro / George Rogers Andrade Silva. - João Pessoa, 2021.

48 f. : il.

Orientação: Paulo Amilton Maia Leite Filho. Coorientação: Orleans Silva Martins. Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCSA.

Análise de lucros.
 Mercado brasileiro de ações.
 Retorno das ações.
 Aceleração dos lucros.
 Leite Filho, Paulo Amilton Maia.
 Silva, Orleans Martins.
 III. Título.

UFPB/BC CDU 657.372.12

#### GEORGE ROGERS ANDRADE SILVA

# A ACELERAÇÃO DOS LUCROS E O RETORNO FUTURO DAS AÇÕES: EVIDÊNCIAS NO MERCADO BRASILEIRO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) como requisito para a obtenção da titularidade de Mestre no Exame da Banca.

#### Comissão Avaliadora:

Prof. Dr. Paulo Amilton Maia Leite Filho Universidade Federal da Paraíba (Orientador)

Prof. Dr. Wenner Glaucio Lopes Lucena Universidade Federal da Paraíba (Examinador Interno)

Prof. Dr. Sinézio Fernandes Maia Universidade Federal da Paraíba (Examinador Externo)

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado a oportunidade de vivenciar esse momento de muito aprendizado, por reestabelecer as minhas forças nos momentos mais difíceis, por ter colocado em minha vida minha esposa Josilene Orange mãe dos meus queridos filhos Gustavo Rogers e Victor Rogers. Agradeço a Ele também por ter me dado pais tão especiais que se mostraram presentes em todos os momentos da minha jornada acadêmica.

Dedico esse trabalho a minha mãe Zilene Andrade (contadora) que me inspirou e que muito antes da minha formação caminha junto comigo na execução dessa profissão tão árdua e ao mesmo tempo tão gratificante.

Ao meu pai Carlos Roberto pelos ensinamentos, e por todo apoio que me deu durante os momentos que precisei me ausentar para cumprir com as demandas do mestrado.

Um agradecimento especial à Universidade Federal da Paraíba, onde conclui minha graduação, à qual tenho enorme orgulho de fazer parte, assim como ao Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis – PPGCC, onde incluo aqui sem exceção todos os professores e alunos que dele fazem parte.

Aos meus amigos da minha turma do PPGCC pelos momentos de alegria, de angústia, de tensão, de contribuições, de aprendizado que vivenciamos dentro e fora da sala de aula, o apoio de vocês foi essencial nessa jornada.

Ao meu orientador, professor Paulo Amilton e ao meu co-orientador professor Orleans Martins, peças fundamentais durante todo esse processo, meus sinceros agradecimentos.

Aos membros da banca, Professor Wenner Glaucio Lopes Lucena e Professor Sinézio Fernandes Maia, por aceitarem compor a banca e contribuírem decisivamente para melhoria do presente trabalho.

Aos amigos Leandro Wickboldt e Francisco José da Silva Júnior, que me ajudaram e me incentivaram nessa jornada.

A minha irmã e sócia Katiene Andrade, pela compreensão de minha ausência nos afazeres profissionais em alguns momentos durante essa caminhada.

Por fim, a todos que direta ou indiretamente contribuíram de alguma forma para essa conquista.

Muito obrigado!



#### **RESUMO**

Os investidores buscam constantemente novas formas de avaliar as empresas e encontrar ferramentas que possam apoiar suas decisões de investimento visando a diminuição dos riscos e o aumento dos retornos. Esta pesquisa teve por objetivo analisar a relação existente entre a aceleração dos lucros e o retorno das ações no Brasil. Neste sentido, buscou-se analisar a relação entre a aceleração dos lucros e o retorno das ações tendo como amostra as empresas não financeiras de capital aberto listadas na Brasil, Bolsa Balcão (B3), entre o período de 2010 a 2019. O modelo utilizado para definir a *proxy* de aceleração dos lucros foi o modelo do estudo de He e Narayanamoorthy (2019), que define aceleração dos lucros como a variação do crescimento dos lucros entre trimestres e considera o crescimento dos lucros como a mudança em escala obtida nos lucros em relação ao trimestre correspondente do ano anterior. Como controle, a rentabilidade bruta (RB), o book to market (BM), o retorno passado (RETPAS) e o crescimento do ativo (CA) compuseram o modelo. Foram analisados os efeitos da aceleração dos lucros no crescimento dos lucros em trimestres subsequentes, como também o efeito da aceleração dos lucros no retorno das ações. Por fim, montou-se duas carteiras teóricas com o intuito de comparar os retornos acumulados das empresas que mais aceleram lucros com os retornos das empresas que menos aceleram lucros. Os desempenhos dessas carteiras também foram comparados com o desempenho do Ibovespa. Os resultados indicam que a proxy de aceleração dos lucros tem relação significativa com o crescimentos dos lucros e com o retorno das ações no Brasil, como também apontam que as carteiras teóricas composta pelas empresas que menos aceleraram lucros apresentaram desempenho superior ao Ibovespa. O estudo contribui para a literatura ao demonstrar que no Brasil a proxy de aceleração dos lucros apresenta relação significativa com os retornos das ações e que pode servir a pesquisadores, investidores e acionistas como atributo a ser utilizado em estratégias de alocação de títulos em portfólios.

**Palavras-chave:** Aceleração dos Lucros. Crescimento dos Lucros. Retorno das Ações. Mercado de Ações Brasileiro. Anomalias de Mercado.

#### **ABSTRACT**

Investors are constantly looking for new ways to evaluate companies and find tools that can support their investment decisions aimed at reducing risks and increasing returns. This research aimed to analyze the relationship between the earnings acceleration and the return on shares in Brazil. In this sense, we sought to analyze the relationship between the earnings acceleration and the return on shares using as a sample the publicly traded non-financial companies listed in Brazil, Bolsa Balcão (B3), between the period 2010 to 2019. The model used to define the earnings acceleration proxy was the model of the study by He and Narayanamoorthy (2019), which defines earnings acceleration as the variation in earnings growth between quarters and considers earnings growth as the change in scale obtained in earnings in compared to the corresponding quarter of the previous year. As a control, gross profitability (RB), book to market (BM), past return (RETPAS) and asset growth (CA) made up the model. The effects of accelerated earnings on earnings growth in subsequent quarters were analyzed, as well as the effect of accelerated earnings on stock returns. Finally, two theoretical portfolios were created in order to compare the accumulated returns of the companies that most accelerate earnings with the returns of the companies that least accelerate earnings. The performance of these portfolios was also compared with the performance of Ibovespa. The results indicate that the acceleration earnings proxy has a significant relationship with the growth of earnings and with the return of shares in Brazil, as well as pointing out that the theoretical portfolios composed of the companies that least accelerated earnings presented a better performance than Ibovespa. The study contributes to the literature by demonstrating that in Brazil the proxy for earnings accelerating has a significant relationship with stock returns and that it can serve researchers, investors and shareholders as an attribute to be used in portfolio allocation strategies.

Keywords: Earnings Acceleration, Earnings Growth; Return on Shares, Brazilian Stock Returns; Market Anomalies.

# LISTA DE TABELAS

28
32
34
34
35
37

# LISTA DE ABREVIAÇÕES

B3 Brasil, Bolsa, Balcão

BM Book-to-Market
BV Book Value

CA Crescimento do Ativo

EAP Earnings acceleration (price deflated)
EGP Earnings growth (deflated by price)

EPS Earnings Per Share

IFRS Internacional Financial Reporting Standards

RET Retorno

RETPASS Retorno Passado RB Rentabilidade Bruta

# SUMÁRIO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E DO PROBLEMA DE PESQUISA	
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E DO PROBLEMA DE PESQUISA	9 12 12
2 REVISÃO DA LITERATURA	17
2.1 HIPÓTESE DOS MERCADOS EFICIENTES	19
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	27
3.1 AMOSTRA E COLETA DE DADOS 3.2 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS 3.3 MODELO ECONOMÉTRICO 3.4 PROCEDIMENTOS ECONOMÉTRICOS	
4 ANÁLISE DOS DADOS	32
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	
REFERÊNCIAS	41

# 1 INTRODUÇÃO

# 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E DO PROBLEMA DE PESQUISA

O Mercado Financeiro é compreendido pelo conjunto de instituições e operações realizadas entre emprestadores e tomadores de empréstimos, que geram fluxos de recursos monetários por meio dos intermediadores financeiros, representados pelos corretores e bancos no mundo moderno (Securato & Securato, 2007).

A intermediação financeira pode se desenvolver por meio do Mercado Monetário, Mercado de Crédito, Mercado de Câmbio, Mercado de Derivados e Mercado de Capitais (Securato & Securato, 2007). O Mercado de Capitais é o ambiente onde as empresas obtêm recursos financeiros para os seus projetos; e os investidores obtêm oportunidades para seus investimentos. Sendo assim, um dos principais papéis do mercado de capitais é proporcionar a eficiente alocação destes recursos entre as entidades deficitárias e as entidades superavitárias (Reilly & Brown, 2011).

De acordo com Securato e Securato (2007), o Mercado de Capitais encontra-se estruturado de modo a suprir as necessidades de investimento a médio e longo prazo para capital de giro e capital fixo, constituído por instituições que realizam operações de poupança e empréstimo, porém não se caracterizam como bancos.

Para obtenção de recursos, as empresas negociam suas ações, por sua vez, os investidores adquirem essas ações, obtendo assim direito à participação nos resultados da empresa. Esses resultados podem ser tanto lucros, quanto prejuízos, denotando a existência de risco nesse tipo de investimento.

Baseando-se nisso, todo investidor necessita reconhecer que há possibilidade de existir fatores especulativos em seus investimentos. Conforme Graham (2007) é essencial manter o componente de especulação dentro de limites estreitos, além de estar sempre preparado financeiramente e psicologicamente para resultados não esperados, tanto de curto, quanto de longo prazo.

Com isso, nota-se que investir e especular tornam-se fatores distintos ao negócio. A especulação não é considerada como algo ilegal, mas sim necessário para situações onde o risco do investimento é desconhecido (Graham, 2007).

A fim de minimizar esses riscos, com o intuito de escolher as melhores empresas, investidores empregam técnicas de negociação baseadas em fundamentos contábeis para dar suporte à tomada de decisão. Para Bushman e Smith (2001), a informação contábil deve

promover a eficiente governança das empresas, servindo aos usuários internos e externos com diferentes mecanismos de controle que apoiem suas decisões.

Nesse processo de escolha, as informações disponíveis são tão relevantes quanto a capacidade dos investidores em interpretar essas informações e transformá-las em direcionadores para seleção dos melhores projetos para investimento (Fama, 1970; Chen, 2007).

Com isso, de acordo com a Teoria dos Mercados Eficientes de Fama (1970), o mercado financeiro por si só é capaz de absorver todas as informações disponíveis e todas essas informações estão contempladas no preço das ações (Grossman, 1976), considerando a perspectiva forte. Nessa linha de raciocínio, não seria coerente considerar a presença de retornos anormais no mercado de ações, pois, uma vez em que todas as informações já estão refletidas no preço, deveria ser impossível antecipar volatilidades no preço, possuindo como fundamentação apenas o desempenho pretérito das ações (Santos; Mussa & Lamberti, 2013).

Segundo Beaver (1997), para que o mercado seja eficiente, é indispensável a análise das informações disponíveis, porém nem todos os investidores possuem os mesmos recursos disponíveis para realização destas análises, resultando em diferentes interpretações. Segundo Jensen (1978), os preços das ações refletirão as informações disponíveis a partir do momento que o custo despendido para sua obtenção não ultrapasse os benefícios obtidos. Para Lev (1988), a obtenção de determinadas informações gera um custo bastante elevado para alguns investidores. Assim como outros limitadores, como a experiência do investidor e o conhecimento sobre as operações do mercado de capitais influenciarão na tomada de decisão (Fletcher, 1988; Grossman, 1976).

Associados a essa teoria, baseados na análise fundamentalista, encontram-se os investidores que buscam, por meio da análise das informações divulgadas pelas empresas, e indicadores que permitem a avaliação dos negócios, elaborar estratégias de investimento que ofereçam menor risco e propiciem retornos anormais positivos (Martins, 2001; Lopes & Martins, 2005; Piotroski, 2005; Assaf Neto, 2012). Para elaboração de uma estratégia de investimentos, diversos fatores precisam ser analisados, tanto fatores macroeconômicos, como fatores microeconômicos, compreendendo assim, o ambiente empresarial e contábil no qual a empresa está inserida (Martins, 2005).

Nesse contexto, Grossman e Stiglitz (1980) afirmam que os investidores podem recuperar os gastos realizados na obtenção de informações tomando posições de mercado que propiciem vantagem sobre os demais investidores, obtendo assim ganhos anormais. Scott (2012), afirma que diversos fatores influenciam no processo de ajustamento do preço às

informações, como por exemplo: a disponibilidade das informações, a capacidade e o incentivo dos investidores em incorporar um determinado conjunto de informações ao seu processo de tomada de decisão.

Diante disso, os investidores buscam obter no mercado retornos anormais que justifiquem seus investimentos. No mercado de capitais esses retornos almejados pelos investidores realizam-se por meio de variações nos preços das ações e a partir de dividendos (Reilly & Brown, 2011).

Para Penman (2013), estes retornos esperados pelos investidores podem ser traduzidos como lucros futuros descontados a uma taxa específica que compense o tempo que o recurso ficará disponível, a inflação e o risco do investimento, calculado por meio do Fluxo de Caixa Descontado (Damodaran, 2007). Porém, se não houver esta compensação, o investimento poderá ser classificado como não atrativo.

Na medida em que analistas e estrategistas buscam informações, fornecidas pelas empresas e fornecidas pelo mercado, para elaborar suas estratégias de investimento, diferentes modelos de avaliação surgiram e evoluíram com o decorrer dos anos. Dentre eles, destacam-se os modelos de avaliação do patrimônio que utilizam o preço da ação como função do lucro esperado, da taxa de crescimento esperada e da taxa de retorno esperado (Gordon, 1959; Maikiel & Cragg, 1970; Ohlson & Juettner-Nauroth, 2005).

Neste contexto, buscar formas de avaliar os investimentos é um tema essencial para investidores e administradores, portanto, são peças fundamentais nas decisões de investimento a previsão dos retornos, a mensuração dos riscos, as recompensas esperadas e os riscos assumidos, desde a alocação dos ativos até sua avaliação posterior (Damodaran, 1997).

Segundo Khotari (2001), uma boa parte da literatura contábil dedica-se a relacionar as variações nos lucros contábeis divulgados como uma *proxy* para a variação nos retornos futuros das ações. De acordo com Damodaran (2014), a razão dos lucros por ação é utilizada como índice de auxílio para medir o crescimento do lucro líquido, devendo atentar-se à composição dos lucros retidos pelas empresas, além de observar os retornos sobre o patrimônio das mesmas.

Da mesma forma, a literatura financeira também considera a mudança nos retornos realizados como uma *proxy* para mudança na taxa de retorno esperada (Vuolteenaho, 2002). Portanto, verifica-se que a variação no crescimento dos lucros, definida nessa pesquisa como aceleração dos lucros é vista pela literatura contábil e pela literatura financeira como uma importante *proxy* para predição do retorno futuro das ações (Kuronen, 2013).

O termo 'aceleração' significa "ato ou efeito de acelerar; redução ou encurtamento de tempo de um acontecimento" (Michaelis, 1998). Neste sentido, o termo "aceleração dos lucros",

objeto do presente estudo, refere-se a capacidade que a empresa tem de aumentar os seus lucros reduzindo o tempo em que os lucros crescem entre trimestres dentro de uma janela anual.

Esta aceleração no crescimento dos lucros pode ser identificada mediante comparação e análise de dados extraídos das demonstrações financeiras. Ademais, cabe ressaltar que Lundholw e Sloan (2006), Stickney et al. (2007) e Penman (2010), enfatizam a importância da análise horizontal dos demonstrativos contábeis como uma importante ferramenta para predição de retornos futuros.

Sob essa perspectiva, o estudo da relação existente entre a aceleração dos lucros e o retorno das ações condiz com o objetivo da análise horizontal, advindos das informações fornecidas pelos demonstrativos contábeis (Ball, 1978; Cao, 2011). Sobre essa temática o presente estudo busca evidências que auxiliem na resolução do seguinte problema de pesquisa: Qual é a relação entre a aceleração dos lucros e o retorno das ações no Brasil?

#### 1.2 OBJETIVOS

#### 1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a relação existente entre a aceleração dos lucros e o retorno das ações no Brasil no período de 2010 a 2019.

#### 1.2.2 Específicos

Para atingir o objetivo geral, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- Analisar a associação da aceleração dos lucros com o crescimento dos lucros;
- Identificar quais setores na bolsa brasileira apresentam relação entre a aceleração dos lucros e o crescimento dos lucros; e aceleração dos lucros e o retorno das ações;
- Identificar se as empresas que aceleram mais ou menos os seus lucros apresentam retornos diferentes da média do mercado.

# 1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES

Diferentes estudos buscam identificar estratégias de investimento em ações que possam oferecer aos investidores retornos anormais acima da taxa de juros ajustada ao risco. Estes estudos buscam criar modelos que possam identificar a má precificação das ações pelo mercado. Esta má precificação permite ao investidor, baseado em técnicas de análise de balanços,

predizer os resultados futuros, antecipando-se ao mercado e assim realizando a compra ou a venda de ações identificadas, obtendo assim retornos anormais.

Segundo Scott (2012), para que o mercado seja eficiente, o investidor precisa ser capaz de utilizar e interpretar as informações de forma correta. Sendo assim, o estudo se torna relevante à medida que se propõe apresentar ao mercado de ações brasileiro um novo modelo baseado na aceleração dos lucros para identificação de má precificação do mercado, e realização de estratégias de investimento.

Dentre algumas pesquisas que buscaram avaliar o crescimento dos lucros mediante os negócios, pode-se citar o estudo de Easton e Harris (1991), no qual foram utilizadas as informações contábeis para realizar revisões em suas previsões de retornos, e identificaram que a variação nos lucros contábeis é uma *proxy* para a variação nos lucros futuros, com isso, suas evidências indicam que a variação nos lucros estão associadas positivamente aos retornos.

Encontra-se também o modelo propostos por Chen e Zhang (2007), que estabelece que a mudança esperada no crescimento dos lucros determina linearmente o retorno das ações. Esta pesquisa aponta que a variável é altamente significativa na explicação de retornos anuais. Não obstante, é relevante destacar que outros estudos apontam que os preços se ajustam as informações por um processo mais demorado do que o previsto pela hipótese dos mercados eficientes (Scott, 2012). A essa diferença temporal entre o ajuste dos preços e a divulgação das informações o mercado intitula anomalias do mercado de capitais (Dechow, Khimich & Sloan, 2011).

Para Beaver (1981), para que o mercado se torne eficiente as informações disponíveis precisam ser analisadas. Dechow (1994), destaca que uma das informações geradas pela contabilidade que pode ser utilizada com um preditor de resultados futuros da empresa é o lucro, pois o lucro é uma medida de desempenho comum a muitos usuários.

O lucro por ação (*Earnings Per Share –EPS*) e o valor contábil do Patrimônio Líquido por ação (*Book Value – BV*), são informações contábeis relevantes para avaliação de empresas (Barth, 2000; Penman, 2013). Por incorporar as previsões de pagamentos e recebimentos, o lucro é uma melhor *proxy* para fluxo de caixa futuros do que o fluxo de caixa corrente (Dechow et al., 1998). Corroborando com essa ideia, a teoria das finanças justifica o valor da empresa por meio do valor dos dividendo futuros esperados (Perman & Sougiannis, 1998).

Linnainmaa e Roberts (2018) inferem que nos últimos anos existiu certo desapontamento do mercado quando a estratégias baseadas em informações contábeis, pois os gestores podem gerenciar as informações no curto prazo na busca por apresentar ao mercado melhores resultados. Neste sentido, utilizar como *proxy* a aceleração dos lucros se torna

relevante, pois nesta pesquisa a modelagem empregada pela medida de aceleração dos lucros atenua vieses de mudança decorrentes de gerenciamento. Por exemplo, a aceleração dos lucros só é reconhecida se superar a aceleração do mesmo período do ano anterior.

Neste contexto, por exemplo, se uma empresa tem lucros fracos no primeiro trimestre de um ano qualquer, abaixo das expectativas do mercado, então o gestor pode gerenciar os lucros no segundo trimestre em resposta a frustração dos resultados anteriores, o que se medido em termos normais apresentaria uma aceleração (Linnainmaa & Roberts, 2018). Porém, a medida empregada neste trabalho compara esta mudança nos lucros do primeiro para o segundo trimestre do ano corrente, com a mudança dos lucros do primeiro para o segundo trimestre do ano anterior, atenuando vieses decorrentes de gerenciamento.

Cao, Myeres e Sougiannis (2011), testaram a afirmação de que a mudança no crescimento dos lucros (aceleração dos lucros) transmite informações relevantes sobre o retorno das ações. A amostra utilizada foram empresas norte-americanas negociadas na bolsa no período de 1963 a 2008. Os resultados encontrados por meio de regressões com janelas curtas e longas (anuais), revelaram uma forte associação entre os retornos contemporâneos e a aceleração dos lucros.

Posteriormente, corroborando com o tema, Kuronen (2013) em seu estudo intitulado "What drives earnings acceleration and does it convey valuable information?", com uma amostra de empresas europeias analisou se a aceleração dos lucros seria útil na previsão de retorno futuro das ações, e se os analistas financeiros utilizam as informações de aceleração dos lucros em suas previsões. Os achados da pesquisa inferem que a aceleração dos lucros das ações na Europa transmitem informações valiosas de maneira semelhante aos achados da pesquisa de Cao, Myers e Sougiannis (2011) com as empresas nortes americanas, como também, apresentam que a aceleração dos lucros contribui com informações incrementais para a previsão de longo prazo do acionista.

De forma recente, destaca-se o estudo de He e Narayanamoorthy (2019), intitulado "Earnings acceleration and stock returns", que analisou as implicações da aceleração dos lucros para o retorno futuro das ações na bolsa norte americana com observações trimestrais no período de 1972 a 2015, os resultados apontam que a aceleração dos lucros é um preditor significativo dos retornos futuros das ações na bolsa norte americana.

Cao (2011), afirma que estratégias baseadas na aceleração dos lucros são bastante utilizadas por investidores, gerentes de fundos e especialistas de investimento, principalmente nos casos em que os lucros crescem a taxas crescentes.

Diante disso, a realização desta pesquisa torna-se importante, pois objetiva apresentar aos participantes do mercado acionário brasileiro, uma ferramenta de estratégia baseada na aceleração dos lucros, que sirva como sustentação para estratégias de investimento que tenham por objetivo obter retornos anormais positivos a partir da má precificação do mercado (Fama, 1970).

Além disso, sabe-se que os ciclos econômicos podem influenciar nos mercados de ações. De acordo com Michel (1927), os ciclos econômicos podem afetar a atividade econômica das empresas de forma diferenciada, tanto em função do setor em que atuam, quando ao país onde residem. Cavalca, Klotzle, Silva e Pinto (2017) demonstram que os índices fundamentalistas das empresas brasileiras apresentaram relação de influência pelo ciclo econômico, assim como relatado pela pesquisa de Santos, Teixeira, Coimbra e Dalmácio (2008).

Entendendo-se que os ciclos econômicos são definidos como tipos de flutuações captadas na atividade econômica associada às nações que organizam o trabalho das empresas, eles podem variar por muitos anos, e serem acompanhados de importantes indicadores da economia, como o Produto Interno Bruto. (Cavalca et al., 2017).

Desse modo, pode-se perceber que se os ciclos econômicos de cada país podem ser fator de influência para os desempenhos empresariais, tal fator pode afetar o mercado de ações, e de acordo com o período do ciclo ao qual cada empresa ou cada país se encontre, tal perspectiva de relação entre os lucros e investimentos possa comporta-se de maneira não uniforme. Tal fato pode justificar a necessidade de se aplicar esta pesquisa no cenário brasileiro, por apresentar um ciclo econômico diferente dos outros países já analisados nas demais pesquisas sobre o tema.

Outrossim, convém destacar que Malkiel e Cragg (1970) apontam em seu estudo que a relação entre o preço de mercado e o lucro está relacionada também a demais fatores como: crescimento dos lucros, pagamento de dividendos e outras variáveis que medem o risco e qualidade dos retornos.

Kuronen (2013) afirma que a literatura sobre a aceleração dos lucros é um tópico ainda pouco explorado pela academia e que existem poucos estudos que incluem a aceleração dos lucros como *proxy* para previsão de retornos. Porém, afirma que o conceito de aceleração dos lucros é bastante reconhecido na literatura não acadêmica, como também é fonte de muitas discussões em publicações de pesquisas de investimento.

A presente pesquisa propôs utilizar a mais recente *proxy* desenvolvida por Narayanamoorthy (2019) como forma de identificar a existência dessa relação para empresas

que negociam na bolsa de valores brasileira. Portanto, dada a necessidade do mercado por novas ferramentas para predição de retornos futuros, este trabalho busca, ainda, informar e conscientizar os investidores e analistas brasileiros a respeito dessa relação (aceleração dos lucros e o retorno das ações), em busca de fornecer dados importantes para tomada de decisão por meio de analistas e investidores.

# 2 REVISÃO DA LITERATURA

#### 2.1 HIPÓTESE DOS MERCADOS EFICIENTES

Proposto por Fama (1970), o conceito da Hipótese de Mercados Eficientes representa um dos pilares da Teoria das Finanças, significando o reflexo dos preços de forma precisa às informações disponíveis pelo mercado no momento tempestivo.

A Hipótese de Mercados Eficientes está baseada na hipótese de que o preço de um ativo financeiro reflete todas as informações relevantes sobre a entidade emissora, impedindo que o investidor obtenha qualquer ganho anormal. Neste contexto para Brealey e Myers (1996) a eficiência dos mercados impossibilitaria a obtenção de um valor atual líquido positivo na compra ou venda de qualquer título ao preço vigente.

De acordo com Scott (2009), existem três pontos de atenção para a Hipótese de Mercados Eficientes: os preços tornam-se eficientes em relação à informação publicamente conhecida, não excluindo a possibilidade de informações privilegiadas; o conceito de eficiência de mercado seria relativo mediante a disponibilidade de informações, pois nem sempre os preços podem refletir o real valor da empresa, porém a medida que novas informações fossem disponibilizadas, o preço de mercado se ajustaria devido ao esforço dos investidores ao revisar suas perspectivas sobre desempenhos futuros; e os investidores não podem esperar por retornos excedentes, devido a flutuação dos preços de forma aleatória ao logo dos períodos, visando assim os riscos.

Markowitz (1952) considerou que os agentes econômicos buscariam compensar o risco ao visar retornos, a fim de otimizar as carteiras, decorrente de expectativas esperadas. Desse modo, acredita-se que o investidor deve agir com conviçção mediante as probabilidades envolvidas no investimento. Tais probabilidades correspondem aos riscos inerentes ao negócio, que podem garantir retornos positivos ou negativos.

Fama (1965) reitera a relação risco-retorno descrita por Markowitz (1952), ao afirmar a necessidade de diversificação como ajuste e redutor de risco, seguindo a lógica de que a precificação dos ativos segue um movimento aleatório, na qual o preço dos ativos são a melhor estimativa do seu real valor, em qualquer instante.

Esta hipótese distinguiu a eficiência do mercado em três tipos: a fraca, a semiforte e a forte. Na eficiência fraca os preços passados não são suficientes para que o analista antecipe os preços futuros, esta avalia se as mudanças nos preços estão relacionadas a mudanças anteriores nos preços. Na semiforte os preços dos títulos se ajustam quase que imediatamente às

informações importantes fornecidas pelo mercado, porém podem existir informações privilegiadas que não se refletiram no preço. E na forma forte não existem investidores que façam parte de um grupo especial que tenha acesso a informações privilegiadas que não se reflitam imediatamente nos preços de mercado (Fama, 1970).

Neste sentido, informações privilegiadas são informações importantes para tomada de decisão que não foram divulgadas pelo mercado, dessa forma resultando em assimetria de informação entre os que têm acesso as informações privilegiadas e os demais participantes do mercado. A assimetria da informação ocorre quando o negócio é realizado por duas partes onde uma parte pode se beneficiar por ter mais informações do que a outra (Akerlof, 1970; Kim & Verrecchia, 1994; Scott, 2012). Ademais, cabe ressaltar dois tipos de investidores, os investidores institucionais e os investidores individuais, onde os investidores institucionais possuem mais recursos disponíveis para custear a obtenção de informações privilegiadas que os investidores individuais, resultando para os investidores institucionais um maior nível de informação (Bartov, *et al.*, 2000; Hand,1990; Jiambalvo *et al.*, 2002).

Para verificação da eficiência dos mercados Fama (1970) enumerou três condições, quais sejam: a) a ausência dos custos de transação, b) todos os participantes do mercado tem acesso a todas as informações sem custo e c) a existência de expectativas homogêneas. Estas definidas como suficientes, mas não necessárias para a eficiência dos mercados pois mesmo na existência de custos de transação é possível que o preço reflita totalmente a informação disponível. Condizente com este pressupostos encontra-se o modelo de passeio aleatório (*random walk model*) que afirma que as variações nos preços dos ativos financeiros seguem um passeio aleatório impossibilitando antecipar essas variações com base nos preços passados (Cunningham, 1994).

Para Fama (1970) não existiria justificativa para se investir tempo e recursos na obtenção de informações públicas com a intensão de se obter ganhos extraordinários uma vez que todas essas informações já estariam incorporadas aos preços dos ativos financeiros. Segundo a teoria, apenas mudanças nos retornos associadas a motivações tributárias seriam previsíveis. Contudo, a literatura financeira aponta que na prática a premissa da eficiência do mercado na forma forte não é observada, aceitando-se que o mercado seja eficiente nas formas semiforte ou fraca, por conseguinte, é possível prever retornos anormais a partir de retornos passados e de variáveis monetárias, com diferentes estruturas temporais (Fama, 1991; Shiller, 1984; Summers, 1986).

Neste sentido, a ineficiência do mercado possibilita aos investidores que possuam informações privilegiadas desenvolver estratégias de investimentos que considerem em sua

execução variáveis como taxa de juros de curto e longo prazo, retorno das ações, condições da economia, dentre outras variáveis que quando comparadas podem assinalar aumento nos retornos esperados com o intuito de obter retornos anormais (Fama & French, 1989; Fama, 1991). Além disso, a hipótese de ineficiência do mercado pode ser reforçada pela questão de que no mercado existem investidores não totalmente racionais que tomam suas decisões baseados em suas crenças e sentimentos, decisões estas que não se justificam inteiramente pelas informações dos fundamentos da empresa, com isto, mudanças no sentimento do investidor afetam os retornos dos títulos (Summer & Shleiffer, 1990).

Neste contexto, como todas as informações não estão refletidas no preço da ação, é possível em decorrência de estratégias de investimento obter-se retornos anormais no mercado financeiro, assim como, cabe ressaltar que as informações prestadas pela contabilidade têm um papel fundamental na elaboração destas estratégias, onde a qualidade dessas informações é determinante no funcionamento do mercado, quanto melhor for a informação melhor será a qualidade dos demonstrativos e melhor serão as análises e previsões realizadas pelos analistas (Diamond & Verrecchia, 1981).

Dessa forma, baseando-se na teoria da Eficiência de Mercado, todas as informações são relevantes para avaliação e precificação, com isso o mercado busca sempre identificar se o preço corrente das ações refletem os valores de forma real (Fama, 1970). Por meio disso, a Análise Fundamentalista se insere como um meio importante para a avaliação das empresas, baseado nos índices calculados a partir dos valores advindos das demonstrações contábeis, buscando associar e comparar com os valores demonstrados pelo mercado.

#### 2.2 ANÁLISE FUNDAMENTALISTA

A contabilidade, por meio dos seus demonstrativos, fornece aos gestores informações que os auxiliam na tomada de decisão quanto à realização de investimentos, financiamentos e política dividendos (Iudícibus, 2004). Neste sentido, diferentes estudos indicam a relevância das informações fornecidas pela contabilidade na concepção de indicadores que auxiliem o mercado de capitais na definição de suas estratégias. Ball e Brown (1968), Baruch e Thiagarajan (1993), Fama e French (1996), Abarbanell e Bushee (1997), Ali e Wang (2000), Bird, Gerlach e Hall (2001), Piotroski (2000), Lopes e Galdi (2007) e He e Narayanamoorthy (2019), analisaram a relação entre os indicadores baseados nos dados contábeis e o retorno das ações.

Dessa forma, existem diferentes maneiras de se avaliar a capacidade que as empresas têm de empregar seus capitais. Diferentes dados podem ser comparados com intuito de se obter informações que possam suportar as tomadas de decisões de analistas e investidores. Aspectos operacionais, mercadológicos, aspectos relativos ao controle dos custos, como também relativos a recursos humanos, podem ser utilizados como fonte de análise da gestão da riqueza.

Outra forma de se obter informações sobre o desempenho econômico das empresas é por meio da análise financeira, onde analistas e gestores, com base nos números extraídos das demonstrações financeiras, produzem indicadores, que apresentam informações da empresa quanto a sua situação financeira e econômica, como também os resultados obtidos por suas ações.

As demonstrações contábeis fornecem dados que podem ser utilizados tanto na estimativa de resultados futuros, quanto no cálculo de diferentes índices capazes de expressar matematicamente a situação atual dos resultados da empresa, neste contexto, as demonstrações financeiras são parte fundamental na análise da situação financeira e econômica das entidades no mercado de capitais (Ball, 1992; Ou & Penman, 1989a).

Diante disso, a análise fundamentalista utiliza-se de informações contidas nos relatórios e nas demonstrações financeiras, como também de informações micro e macroeconômicas, estratégicas e financeiras para mensurar o valor intrínseco de uma empresa. No estudo destas informações, a comparação de resultados de desempenho do passado e do presente, com a estimativa de resultados futuros, busca-se encontrar a diferença entre o valor intrínseco da ação e o seu valor de mercado, pois essa diferença representaria uma situação de retorno extraordinário em decorrência desse investimento (Rostagno, Soares & Soares, 2008).

Lev e Thiagajaran (1993) destacam também que o objetivo da análise fundamentalista é a determinação dos valores das ações, baseadas em informações sobre lucro, crescimento, competitividade e risco. Tais fundamentos encontram-se apresentados nos demonstrativos contábeis, e qualquer alteração nesses valores pode acarretar na variação dos preços de mercado (Lev & Thiagajaran, 1993).

A fim de desenvolver previsões sobre a oferta, demanda e preço das ações, a análise fundamentalista extrai dos demonstrativos financeiros dados que, quando comparados, possam apresentar informações sobre o desempenho das empresas. Diversos são os estudos que utilizam a análise fundamentalista como base para desenvolvimento de teorias de investimento (Fama, 1970; Fama & French, 1992; Lev & Thiagarajan, 1993; Abarbanel; Penman e Zhang, 2002; Lopes & Galdi, 2007; He & Narayanamoorthy, 2019). Estes estudos apresentam relações entre as informações fornecidas pelo mercado e os indicadores de desempenho, comportamento de agentes de mercado e o poder explicativo contido nas informações.

Portanto, a análise fundamentalista tem por objetivo determinar o valor da ação com base em informações sobre o risco, lucro, crescimento e posicionamento competitivo, além disso, as demonstrações financeiras apresentam informações sobre os fundamentos da empresa, onde qualquer alteração nesses fundamentos pode resultar em variações nos preços da ações no mercado (Lev & Thiagajaran, 1993; Zhang & Chen, 2007).

Neste sentido, espera-se que exista correlação entre os dados contábeis apresentados nas demonstrações financeiras e o preço das ações, pois estes apresentam informações sobre os valores relativos aos fundamentos da empresa e sobre quais alterações nesses valores, fornecendo dados que quando comparados podem ser extraídas informações sobre a situação econômica e financeira das empresas (Beaver, 1998; Chen & Zhang, 2006).

A análise dos demonstrativos financeiros, como também, a análise dos indicadores elaborados com base nos dados extraídos desses demonstrativos fornece aos investidores a capacidade de avaliar o patrimônio das empresas, e posteriormente avaliar as decisões tomadas, tanto em relação ao passado, quanto em relação ao futuro (Altman, 1968). Cabe ressaltar que, a análise fundamentalista sustenta-se na ideia de que o investidor sofisticado tem a capacidade de utilizar as informações financeiras passadas para a partir destas elaborar estratégias de investimentos para obtenção de retornos anormais (Scott, 2003; Piotroski, 2005).

Neste contexto, analistas e investidores buscam, de forma estratégica, identificar no mercado financeiro, diferenças entre o preço corrente e o valor intrínseco de um ativo ou empresa, a diferença entre o preço corrente e o valor intrínseco é uma indicação de retornos esperados para investimento na ação (Kothari, 2001).

Salienta-se que no processo de análise de mercado, deve o analista preocupar-se tanto com as informações fornecidas pela empresa, quanto com as informações fornecidas pelo mercado, pois a análise em conjunto fornece melhores referências para o direcionamento dos investimentos.

A literatura financeira aponta que existem dois enfoques para análise fundamentalista: o *top down* e o *bottom-up*. No *top-down* acredita-se que as variáveis macroeconômicas influenciam nos movimentos de longo prazo da bolsa: primeiramente analisa-se o mercado como um todo, em seguida o setor de atuação da empresa e por último a própria empresa; enquanto que no enfoque *bottom-up*, acredita-se que as ações são influenciadas pelas variáveis microeconômicas, onde a análise é realizada ao contrário da *top down*, dando primeiramente prioridade as perspectivas e ao comportamento de cada empresa (Graham & Dodd, 1934)

Dessa forma, as decisões financeiras baseadas na análise fundamentalista devem buscar comparar as informações dos demonstrativos contábeis fornecidos pelas empresas com as

informações do setor no qual a empresa está inserida, pois as informações das demonstrações financeiras são informações históricas que trazem uma visão sobre o passado, enquanto as informações do mercado no qual a empresa atua, trazem uma visão futura dos negócios (Dutta e Reichelstein, 2005).

Com isto, Damodaran (2007) afirma que por meio do cálculo do Fluxo de Caixa Descontado, o valor da empresa pode ser determinado baseando-se na expectativa de fluxos de caixa futuros, sendo um importante índice para avaliação empresarial. Desse modo, os rendimentos são trazidos a valor presente baseados em uma taxa de desconto refletida pelo custo de oportunidade, adicionado aos demais riscos sobre o investimento (Damodaran, 2007).

Damodaran (2003) adiciona que tal metodologia é a melhor alternativa para empresas que apresentam fluxos de caixa positivos e encontrem-se consolidadas no mercado, garantindo segurança na estimação das projeções e do risco, mantendo assim uma taxa de desconto mais correta. Além disso, esse método é bastante utilizado pelos bancos de investimentos, consultoria e empresários, para cálculo do valor empresarial (Borsatto Júnior, Correia & Gimenes, 2015).

Ao prever fluxos de caixa futuros para um ativo, alguns problemas podem ocorrer devido a continuidade perpétua das empresas de capital aberto, porém podendo ser solucionados estimando os fluxos de caixa por períodos determinados, considerando um valor terminal como extraordinário ao negócio (Damodaran, 2007).

A literatura financeira também considera a variação nos retornos realizados e a variação no crescimento dos lucros como importantes medidores para predição do retorno futuro das ações (Kuronen, 2013).

A aceleração dos lucros pode ser compreendia como a capacidade da empresa aumentar os seus lucros, reduzindo o tempo em que os lucros aumentam entre os períodos, baseando-se numa janela temporal estimada. Tal indicador pode ser também identificado por meio de comparação de dados em análise horizontal dos demonstrativos contábeis, sendo então uma ferramenta importante para a predição de futuros retornos (Penman, 2010; Linnainmaa & Roberts, 2018; He e Narayanamoorthy, 2019).

Associado a esse indicador, o Lucro por Ação e o valor contábil do Patrimônio Líquido por Ação, também tornam-se relevantes para o processo de avaliação, pois podem incorporar ao cálculo as previsões de pagamentos e recebimentos, sendo o lucro a melhor medição para estimativa de fluxo de caixa futuro (Dechow et al., 1998; Barth, 2000; Penman, 2013).

Um fator importante ao se utilizar a aceleração de lucros é que tal medida pode atenuar vieses de mudanças decorrentes por gerenciamento de resultados, pois de acordo com Linnainmaa e Roberts (2018), os gestores podem gerenciar informações de curto prazo, como

forma de apresentar melhores resultados, o que gerou um descontentamento do mercado em relação às estratégias baseadas em informações contábeis.

Nesse contexto, a análise dos indicadores extraídos das demonstrações financeiras que reflitam o desempenho passado e presente da empresa é uma forte base para estimação de seus resultados futuros. Dessa forma, é possível extrair os dados das demonstrações financeiras com o intuito de verificar se existe a relação entre a aceleração dos lucros e o retorno das ações no Brasil (Palepu & Healy, 2007).

# 2.3 DEFINIÇÃO DAS HIPÓTESES E ESTUDOS CORRELATOS

Com base nos resultados e na perspectiva dos estudos anteriores que delinearam sobre o tema aceleração dos lucros e o retorno das ações He e Narayanamoorthy (2019), Cao, Myers e Sougiannis (2011), Kuronen (2013), identificaram uma relação positiva e significativa entre empresas que apresentam aceleração nos seus lucros e o crescimento dos lucros em trimestres subsequentes, espera-se que no Brasil também exista relação positiva e significante entre a aceleração dos lucros e o retorno futuro das ações, o que significaria que a *proxy* de aceleração dos lucros seria um preditor significante para o retorno futuro das ações, contribuindo para a literatura, estendendo geograficamente os estudos anteriores He e Narayanamoorthy (2019), Cao, Myers e Sougiannis (2011), Kuronen (2013), como também contribuindo para o mercado que busca este tipo de análise para montar suas estratégias de investimento mais eficazes.

Diante dessas afirmações, o estudo apresenta a seguinte hipótese de pesquisa: H1: Existe relação entre a aceleração dos lucros e o retorno das ações no mercado financeiro brasileiro.

Nesse contexto, o mercado tem uma busca constante por estratégias que possam aumentar a probabilidade de retornos excedentes, como também busca estratégias capazes de diminuir o risco dos investimentos, porém existe uma desilusão do mercado de capitais quanto a uma série de anomalias que surgiram nos últimos tempos, neste mesmo sentido, percebe-se um crescente interesse do mercado financeiro em elaborar estratégias de negociação que se baseiem em fundamentos contábeis, dessa forma, a aceleração dos lucros assume um papel importante quando ao tratamento de anomalias baseadas em informações contábeis (Chen, 2007; Linnainmaa & Roberts, 2018; Penman, 1989a, 1989b).

A literatura apresenta diferentes tipos de anomalias identificadas em séries temporais por analistas e estrategistas de mercado que destoam do que prega a teoria dos mercados eficientes, Fama (1970). Estes eventos ocorrem especificamente durante um período de tempo,

por conta disso, são conhecidos como anomalias de calendário, ou efeito calendário (Fajardo & Pereira, 2008). Dentre as diversas anomalias, destacam-se a *post-announcement drift* (Ball & Brown,1968; Bernard & Thomas, 1989), o *long-term contrarian effect* (Bondt & Thaler, 1987), o efeito *momentum* (Jegadeesh & Titman, 1993), a anomalia valor-glamour (Lakonishok, Shleifer & Vishny, 1994), a anomalia dos *accruals* (Sloan, 1996), o efeito dia da semana (Santos, Mussa & Lamberti, 2013; Lakonishok & Smidt, 1988); o efeito feriado (Bone & Ribeiro, 2002); e o efeito janeiro (Haug & Hirschey, 2006; Yun, 2017).

Segundo Scott (2012), existe uma diferença temporal entre o ajustamento dos preços das ações no mercado de capitais e a divulgação destas, sendo o mercado de capitais mais lento na absorção destas informações do que o previsto na hipótese dos mercados eficientes. Dechow, Khimich e Sloan (2011), classificam estas diferenças como anomalias do mercado de capitais (Richardson *et al.*, 2005; Sloan, 1996, Xie, 2001).

Ademais, um dos temas mais importantes pesquisados em estudados sobre finanças é a relação entre os retornos patrimoniais e as informações contábeis disponíveis, estes estudos apresentam por característica predominante o foco nas variáveis de lucro, indicando que o lucro é um forte preditor de retornos futuros e que a variação no crescimento dos lucros definida nesta pesquisa como aceleração dos lucros também é um indicador importante para analistas e investidores do mercado de capitais (Easton & Harris, 1991; Chen, 2007).

Além disso, o modelo de Chen (2007) relaciona positivamente o retorno das ações a quatro fatores de fluxo de caixa, e negativamente a mudanças na taxa de desconto, são quatro os fatores relacionados ao fluxo de caixa que explicam o retorno das ações: rendimentos dos lucros, investimentos de capital, mudanças na lucratividade e alterações nas oportunidades de crescimento. Portanto, a mudança na lucratividade das empresas, medido nesse estudo como aceleração dos lucros é uma *proxy* que está relacionada as variações nas expectativas de lucratividade da empresa (Zhang, 2000; Chen, 2007).

Outra contribuição, que a presente pesquisa propõe à literatura, é utilizar a mais recente metodologia desenvolvida no estudo de He e Narayanamoorthy (2019) que apresenta como diferencial uma métrica conceituada como *Earnings Acceleration*, essa medida possibilita avaliar o efeito do crescimento relativo dos lucros minimizando o viés promovido pela aceleração sazonal de cada negócio que se apresenta entre trimestres, o que isola o crescimento real dos lucros

Diante disso, o Quadro 1 traz um resumo das principais evidências empíricas relacionadas a *proxy* de aceleração dos lucros e o retorno das ações em diferentes amostras.

Quadro 1- Resumo das Evidências Empíricas da Aceleração dos Lucros e o Retorno das Ações

Autores	Título do Estudo	Objetivo	Principais resultados
Cao, Y., Myers, L. A., & Sougiannis, T. (2011).	Does earnings acceleration convey information?	Examinar se a mudança atual no crescimentos dos lucros é informativa de lucros futuros e, consequentemente afeta os preços das ações na bolsa norte-americana no período de 1963 a 2008	Forte associação entre os retornos contemporâneos e a aceleração dos lucros.
Kuronen, A. M. (2013)	What drives earnings acceleration and does it convey valuable information?.	Se a aceleração dos lucros é útil na previsão de retornos de ações, ganhos futuros e se os analistas financeiros parecem usar essas informações na revisão de suas previsões na Europa no período de 1995 a 2012.	A aceleração dos lucros das ações da Europa transmite informações valiosas para o mercado de ações.
He, S., & Narayanamoorthy, G. G. (2019).	Earnings acceleration and stock returns	Examinar as implicações da aceleração dos lucros no retorno das ações na bolsa norte – americana, no período de 1972 a 2015.	A aceleração dos lucros é uma importante variável, que pode ser utilizada na seleção de ações para obtenção de retornos excedentes.

Fonte: Elaboração Própria (2020).

Cao, Myeres e Sougiannis (2011), utilizaram como amostra as empresas norteamericanas negociadas na bolsa no período de 1963 a 2008, e testaram a afirmação de que a mudança no crescimento dos lucros (aceleração dos lucros) transmite informações relevantes sobre o retorno das ações. Os resultados encontrados apontam uma forte associação entre os retornos e a aceleração dos lucros.

Kuronem (2013), com a amostra de empresas europeias no período de 1996 a 2012, analisou se a aceleração dos lucros seria útil na previsão de retornos futuros das ações, e se os analistas financeiros utilizam as informações de aceleração dos lucros em suas previsões. Os resultados da pesquisa inferem que, assim como os achados da pesquisa de Cao, Myers e Sougiannis (2011), a aceleração dos lucros das ações na Europa transmitem informações relevantes à previsão de retornos das ações.

O estudo doe He e Narayanamoorthy (2019), analisou as implicações da aceleração dos lucros para o retorno das ações na bolsa norte americana com observações trimestrais no período de 1972 a 2015, os resultados apontam que a aceleração dos lucros é um preditor significativo dos retornos futuros das ações na bolsa norte-americana.

Neste sentido, percebe-se que os estudos anteriores, desenvolvidos em diferentes amostras, bolsa norte-americana (1963-2008), europeia (1995-2012), norte-americana (1972-2015), apontam como principais resultados que a aceleração dos lucros possui forte associação com o retorno das ações e que essa associação pode transmitir valiosas informações para o mercado de ações.

# 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 AMOSTRA E COLETA DE DADOS

Como o objetivo da pesquisa foi analisar a relação entre a aceleração dos lucros e o retorno das ações no Brasil, buscou-se trabalhar com todas as empresas de capital aberto, ativas, listadas na Brasil, Bolsa Balcão (B3). A população desta pesquisa foi constituída por todas as companhias de capital aberto com ações negociadas no Brasil, Bolsa e Balcão (B3), utilizando a base dados Economatica como fonte para a coleta das informações necessárias para a execução deste estudo.

No total foram encontradas 350 empresas que negociaram no período analisado, compreendendo o intervalo entre 2010 e 2019 com dados coletados trimestralmente. O ano de 2010 foi escolhido por ser o ano em que as empresas passaram a adotar o padrão *Internacional Financial Reporting Standard* (IFRS) de normas contábeis.

Para composição da amostra final desta pesquisa, foram inseridos alguns filtros na base de dados Economatica, quais sejam: a) exclusão da amostra de todas as instituições financeiras, pois segundo Dickson (2018) as instituições financeiras apresentam fluxos de caixas com sua essência diferente das demais; b) manter apenas as ações mais líquidas, perfazendo uma amostra final com 268 empresas, conforme demonstrado na Tabela 1. Dessa forma, após a aplicação do filtro de exclusão das empresas financeiras, a população constituída inicialmente por 350 empresas resultou em uma amostra composta por 268 empresas e 10.720 observações.

Tabela 1- Composição da Amostra

	Empresas
Total de empresas listadas na B3	350
(-) Empresas do setor financeiro	-82
(=) Total de empresas da amostra	268
(*) Quantidade de trimestres sob análise	40
(=) Total de Observações (N)	10.720

Fonte: Resultados da Pesquisa (2021).

A amostra foi composta por nove setores, quais sejam: bens industriais, comunicações, consumo cíclico, consumo não cíclico, materiais básicos, petróleo, gás e biocombustíveis, saúde, tecnologia e utilidade pública. A tabela 2 apresenta, por setor, o número de empresas e o percentual de participação de cada setor dentro da amostra.

Tabela 2- Composição da Amostra por Setor

	Número de Empresas	%
Setor 1 - Bens Industriais	54	20,15
Setor 2 – Comunicações	4	1,49
Setor 3 – Consumo Cíclico	77	28,73
Setor 4 – Consumo Não Cíclico	23	8,58
Setor 5 – Materiais Básicos	29	10,82
Setor 6 – Petróleo, Gás e Biocombustíveis	10	3,73
Setor 7 – Saúde	18	6,72
Setor 8 – Tecnologia da Informação	7	2,61
Setor 9 – Utilidade Pública	46	17,16
Total	268	100%

Fonte: Resultados da Pesquisa (2021).

# 3.2 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

As variáveis selecionadas para realização da pesquisa estão baseadas na perspectiva do estudo de He e Narayanamoorthy (2019) e objetivam analisar a relação existente entre a aceleração dos lucros e o retorno futuro das ações, a pesquisa apresenta como principal variável de interesse a aceleração de lucros definida como o crescimento dos lucros no trimestre t menos o crescimento dos lucros no trimestre t-1, onde o crescimento dos lucros no trimestre t é calculado como a variação do lucro por ação (EPS) do trimestre t-4 para o trimestre t.

As informações necessárias para o cálculo das variáveis, obtidas na Economatica, compreenderam o Lucro por Ação (EPS); o preço de fechamento (*Stock Price*); o retorno das ações; o número de ações; o valor contábil do patrimônio líquido; o valor de mercado; as vendas; o custo dos produtos vendidos; e o total do ativo, ambas coletadas trimestralmente.

O modelo econométrico utilizado, seguiu as premissas do estudo elaborado por He e Narayanamoorthy (2019), onde o modelo possibilita a verificação da relação entre a variável aceleração dos lucros e o crescimento dos lucros, e de forma adaptada pelo autor desta pesquisa possibilita a verificação da relação entre a variável aceleração dos lucros e o retorno das ações.

#### 3.3 MODELO ECONOMÉTRICO

Primeiramente, com a finalidade de se obter a medida de aceleração dos lucros, será utilizada a Equação 1:

$$EAP_{i,t} = EGP_{i,t} - EGP_{i,t-1} = \frac{EPS_{i,t} - EPS_{i,t-4}}{Stock \ Price_{i,t-1}} - \frac{EPS_{i,t-1} - EPS_{i,t-5}}{Stock \ Price_{i,t-2}}$$
(1)

Em que:

*EAP* = aceleração dos lucros (*Earnings acceleration deflated by price*)

*EGP* = crescimento dos lucros (*Earnings growth deflated by price*)

*EPS* = lucro por ação (*Earnings per Share*)

Para testar a relação existente para cada um dos três trimestres subsequentes entre a variável de aceleração dos lucros e o crescimento, foram estimados modelos estatísticos com base na técnica de regressão baseados no estudo realizado por He e Narayanamoorthy (2019), disposto pela equação a seguir:

$$EGP_{it+k} = \beta_0 + \beta_1 EAP_{it} + \beta_2 EGP_{it} + \beta_3 RB_{it} + \beta_4 BM_{it} + \beta_5 RETPAS_{it} + \beta_6 CA_{it} + \varepsilon_{it+k}$$
 (2)

O modelo (2) descreve-se da seguinte forma: a variável dependente é representada por  $(EGP_{it+k})$  que se refere ao crescimento dos lucros no trimestre (t+k), onde (k) assume os valores 1, 2, 3, o que significa que  $(EGP_{it+k})$  representa o crescimento dos lucros um, dois e três trimestres à frente. Por sua vez, para analisar a relação entre a aceleração dos lucros e o retorno das ações, utilizou-se da perspectiva de He e Narayanamoorthy (2019), adaptando-se o modelo utilizado anteriormente, substituindo a *proxy* de crescimento dos lucros pela *proxy* de retorno das ações, descrito na equação a seguir:

$$RET_{it+k} = \beta_0 + \beta_1 EAP_{it} + \beta_2 EGP_{it} + \beta_3 RB_{it} + \beta_4 BM_{it} + \beta_5 RETPAS_{it} + \beta_6 CA_{it} + \varepsilon_{it+k}$$
 (3)

No modelo (3), a variável dependente é representada por ( $RET_{it+k}$ ) que se refere ao retorno das ações no trimestre (t+k), onde (k) assume os valores 1, 2, 3, o que significa que ( $RET_{it+k}$ ) representa o retorno das ações um, dois e três trimestres à frente. As variáveis independentes do modelo (2) são representadas por (EAP) e (EGP), onde (EAP) representa a aceleração dos lucros no trimestre (t) e (EGP) representa o crescimento dos lucros no trimestre (t). O modelo (2) objetiva analisar, se existe relação entre a variável aceleração dos lucros e o crescimento dos lucros 1, 2, e 3 trimestres à frente.

As variáveis independentes do modelo (3) são representadas por (*EAP*) e (*EGP*), onde (*EAP*) representa a aceleração dos lucros no trimestre (t) e (*EGP*) representa o crescimento dos

lucros no trimestre (t). O modelo (3) objetiva analisar, se existe relação entre a variável aceleração dos lucros e o retorno das ações 1, 2, e 3 trimestres à frente. Em ambos os modelos foram adicionadas cinco variáveis de controle, quais sejam: o crescimento dos lucros no trimestre t, a rentabilidade bruta, o *book-to-market*, o retorno passado, e o crescimento do ativo, baseados na pesquisa de He e Narayanamoorthy (2019), que se encontram assim classificadas:

- *EGP*: Estimado pelo razão entre a diferença do lucro por ação em t e o lucro por ação em t-2 sobre o preço da ação em t-1;
- *RB*: Estimado pela razão entre a diferença das vendas trimestrais e o custos dos produtos vendidos no período t, sobre o total dos ativos em t.
- BM: Calculado pela razão entre valor contábil do patrimônio líquido em t e valor de mercado em t.
- RETPASS: Retorno ponderado das ações na janela [180,2], antes da data de divulgação dos resultados trimestrais.
- *CA*: Estimado pela razão entre a diferença do ativo total por ação em t e o ativo total por ação em t-1, sobre o ativo total por ação em t-1.

Convém destacar que a pesquisa optou por trabalhar com dados trimestrais em um período de tempo de 2010 a 2019. Essa estratégia tem como objetivo estudar uma janela temporal mais próxima para que seus resultados possam servir como estratégia de investimento. Portanto, dada a necessidade do mercado por novas ferramenta para predição de retornos futuros, este trabalho buscou, ainda, informar e conscientizar os investidores e analistas brasileiros a respeito dessa relação (aceleração dos lucros e o retorno futuro das ações), que pode fornecer dados importantes para tomada de decisão dos analistas e investidores.

#### 3.4 PROCEDIMENTOS ECONOMÉTRICOS

Os modelos (2) e (3) resultaram na estimação prévia de três equações para cada modelo, sendo justificada pela utilização dos valores resultantes das *proxies* dependentes para cada um dos três trimestres estimados, utilizados como variáveis dependentes. Posteriormente ao estimar os modelos (2) e (3) para cada setor, considerando-se que foram trabalhados nove setores brasileiros baseados na classificação da B3, resultou-se na estimação de 54 modelos regressivos.

Todos os modelos foram estimados por dados em painel, sendo compostos por 10.720 observações oriundas de 268 empresas analisadas, dentre o período de 2010 a 2019. A análise

compreendeu-se por um painel desbalanceado sendo realizado o Teste de *Hausman* para verificação da melhor estimação paras as regressões sendo o efeito fixo (OLS) ou o efeito aleatório (GLS) as possíveis opções.

De acordo com o Teorema do Limite Central, para grandes amostras o pressuposto de possível não normalidade dos dados é relaxado. Dessa forma, observando-se que a amostra é compreendida por 10.720 observações considera-se que os dados se comportam de maneira normal. Além disso, devido a detecção de altos valores de desvio padrão foi necessária a winsorização para redução dos efeitos de possíveis *outliers*.

Por fim, montou-se duas carteiras, com retorno trimestral igualmente ponderado, baseadas na aceleração dos lucros, rebalanceadas trimestralmente e divididas em quartis. O quartil superior abrange as empresas de maior aceleração, enquanto o quartil inferior as de menor aceleração. A partir deste procedimento, foi possível observar o desempenho das duas carteiras, baseado no retorno acumulado ao longo do período de estudo, e compará-lo com o desempenho do Ibovespa no mesmo período.

# 4 ANÁLISE DOS DADOS

Conforme objetivos estabelecidos pelo trabalho, bem como os modelos descritos anteriormente, apresenta-se aqui os resultados exploratórios e inferenciais.

Média Mediana Desvio Padrão Valor Mínimo Valor Máximo EAP -0.129583 -0.001559 2,970541 -61,52323 44,1013 EGP 0,038467 0,0009269 1,449214 -36,07518 33,14081 EGPT1 0,0445005 0,0005664 1,204913 -16,95704 20,8503 EGPT2 0.0269383 0.0006809 39,916 1.948396 -41.08016 EGPT3 0,1105168 0.0017728 2,297237 -22,34431 38,10738 RETT1 -0,188882 -2,232798 42,68273 1412,072 -86,7713 RETT2 6,698995 2,751479 40,41285 -84,98584 1123,491 RETT3 207,2553 4,967269 25,66237 -75 2,094395 RB 0,0483584 0,0378584 0,0446429 -0,3022517 0,7365887 BM -1,903168 0,6078635 20,62579 -406,1861 23,91546 RETPAS 0,0165726 0,0262406 0,2506597 -1,247468 1,238635 CA1 22,201141 0,0080122 20,62579 -0,9999986 40684,24

Tabela 3- Análise Descritiva das Variáveis dos Modelos (2) e (3)

As médias de todos os trimestres indicam que as maiores médias dos valores absolutos da variável crescimento dos lucros (EGP) encontram-se no segundo e no quarto trimestres, 0,0445005 e 0,1105168, respectivamente, já o desvio padrão da variável crescimento dos lucros (EGP) se mostra crescente entre o segundo, terceiro e quarto trimestres, 1,204913, 1,948396 e 2,297237, respectivamente, apresentando valores máximos muito próximos no terceiro (39,916) e quarto trimestres (38,10738), valores estes mais distantes do valor máximo do segundo trimestre (20,8503), o que pode nos sugerir um maior nível de gerenciamento nesses trimestres, com o crescimento dos lucros no segundo trimestre influenciado pela divulgação dos resultados de fechamento do exercício anterior e o último trimestre do ano influenciado pelo gerenciamento dos resultados por parte dos gestores que têm quarto trimestre a última chance de ajustar os resultados do exercício (Gunny, Jacob & Jorgensen, 2013; Kerstein & Ray, 2007).

Analisando na tabela 3 as médias dos retornos, percebe-se que a média do retorno do segundo trimestre (RET1) é negativa (-0,188882), enquanto as médias dos retornos do terceiro (RET2) e do quarto (RET3) trimestres são positivas, (6,698995) e (4,967269), respectivamente. Interessante notar que a maior média entre os retornos ocorreu no terceiro trimestre, e que o menor valor máximo se apresenta no quarto trimestre (207,2553) o que pode nos sugerir um

retorno médio diferenciado no terceiro trimestre em virtude da média negativa apresentada no segundo trimestre, como também uma resposta a um possível gerenciamento de resultados entre trimestres.

Observou-se ainda, que o quatro trimestre demonstra a menor dispersão em torno do retorno das ações (RET3), medido pelo desvio padrão de (25,66237), e que a ordem dos desvios padrões segue a sequência decrescente segundo, terceiro e quarto trimestres, 42,68273, 40,41285 e 25,66237, respectivamente, reforçando a hipótese de gerenciamento.

Para responder o primeiro objetivo específico, procedeu-se com a análise dos resultados da regressão do modelo (2) que apresenta a relação entre a aceleração dos lucros e o crescimento dos lucros. A tabela 4 reporta os resultados da regressão testando a relação entre a aceleração dos lucros e o crescimentos dos lucros nos trimestres subsequentes. As colunas (1), (3) e (5) apresentam os resultados da regressão que testa a relação entre a aceleração dos lucros e o crescimento dos lucros sem variáveis de controle, já as colunas (2), (4) e (5) apresentam os resultados da regressão que com as variáveis de controle.

Os resultados da tabela 4 apresentam relação significante entre a aceleração dos lucros do primeiro trimestre (t) e o crescimento dos lucros em todos os trimestres subsequentes (2, 3, 4) mesmo na presença das variáveis de controle, estes resultados apontam a existência de associação entre a aceleração dos lucros e o crescimento dos lucros. Destaca-se que esta relação foi assimétrica, isto é, o impacto no segundo e terceiro trimestres com e sem as variáveis de controle foi negativo (colunas 1, 2, 3 e 4) apesar de apresentarem baixas magnitudes dos coeficientes, -0,027565, -0,0423853, -0,0332694, -0,0319101, respectivamente, enquanto o impacto foi positivo no quarto trimestre, com coeficientes bem mais expressivos, 0,23441 e 0,213609, colunas 5 e 6, respectivamente. Esta dissonância entre os trimestres pode ser decorrente do gerenciamento de resultados, pois os gestores ao perceberem seus lucros acelerarem nos trimestres intermediários, podem gerenciar seus resultados para baixo, com a finalidade de não comprometer os resultados apresentados ao mercado no final do ano (Gunny et al, 2013; Kerstein & Rai, 2007).

Conforme esperado, a análise das variáveis de controle apontam que o crescimento dos lucros passado explica o crescimento dos lucros futuros positivamente. O *BM* tem relação negativa com o crescimento dos lucros, como também relação negativa com o crescimento dos ativos também (*CA*), porém este último apenas no quarto trimestre.

Tabela 4 - Resultados da Regressões do Modelo (2)

Variável	EGP t+1		EGP t+2		EGP t+3	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	0,0006425	0,0019316	0,0052388	0,0142955	0,0163506	0,0321452
EAP	-0,027565***	-0,0423853***	-0,0332694**	-0,0319101**	0,23441***	0,213609***
EGP	0,3144132***	0,3585258***	0,449912***	0,4590813***	0,0955925	0,1271093*
RB		0,0226268		-0,1646711		-0,2229119
BM		-0,0024877*		-0,0047138**		-0,0091654***
RETPASS		-0,0118329		-0,0024269		-0,0686705**
CA1		-0,0193801		-0,0389823		-0,2030008**
Obs.	1797	1651	1788	1648	1770	1638
Grupos	224	215	225	215	222	214

Notas: \*, \*\*, \*\*\* representam a significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente

Legenda: As colunas (1), (3) e (5) apresentam os resultados da regressão que testa a relação entre a aceleração dos lucros e o crescimento dos lucros sem variáveis de controle, já as colunas (2), (4, e (6) apresentam os resultados da regressão que testa a relação entre a aceleração dos lucros e o crescimentos dos lucros com variáveis de controle para o segundo, terceiro e quarto trimestres respectivamente.

Fonte: Resultados da Pesquisa (2021).

A tabela (5) apresenta os resultados da regressão do modelo (2) por setor, o modelo refere-se à relação entre a aceleração dos lucros (EAP) e o crescimento dos lucros (EGP) 1, 2 e 3 trimestres à frente representados nas colunas (1), (2), (3), (4), (5), (6). As colunas (1), (3) e (5) apresentam os resultados da regressão sem as variáveis de controle, enquanto as colunas (2), (4) e (6) apresenta a relação entre a aceleração dos lucros e o crescimento dos lucros com as variáveis de controle (EGP), (RB). (BM), (RETPASS), (CA1).

Tabela 5 - Resultados das Regressões do Modelo (2) por setor considerando EAP como a variável independente

Setor	EGP t+1		EGP t+2		EGP t+3	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	-0,0205704	-0,765637***	-0,06487**	-0,074998**	0,2053051**	0,2211011**
2	0,1034439	0,0514634	-0,129922*	-0,0850825	-0,1347574	0,0135293
3	-	-0,0621046***	0,0135247	0,0089182	0,2639588**	0,2528065**
4	-0,0558298	-0,068378	-0,0823831	-0,1208789**	0,2482838**	0,1917392**
5	-0,0342911	-0,0628203*	-0,0308559	-0,0079866	0,1349987**	-0,0091614
6	0,0105671	0,000027	-0,1216808*	-0,1230023*	0,2709428**	0,315168***
7	-	0,0019427	-	-0,3618657***	0,3943828**	0,153016
8	0,0366042	0,0362097	-0,0653328	-0,072621	0,159263	0,2284083
9	0,0419145**	0,0385374	0,0076896	0,0272925	0,2596738**	0,1965768**

Notas: \*, \*\*, \*\*\* representam a significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente

Legenda: Setor 1 – Bens Industriais; Setor 2 – Comunicações; Setor 3 – Consumo Cíclico; Setor 4 – Consumo Não Cíclico; Setor 5 – Materiais Básicos; Setor 6 – Petróleo, Gás e Biocombustíveis; Setor 7 – Saúde; Setor 8 – Tecnologia da Informação; Setor 9 – Utilidade Pública.

Fonte: Resultado da Pesquisa (2021).

No geral, a maioria dos setores seguiram o padrão da amostra global, por terem apresentado, no quarto trimestre o impacto da aceleração dos lucros positivo em relação ao crescimento dos lucros, e negativo nos demais trimestres apesar de muitos não terem apresentado significância estatística. Destaca-se que o setor 9 (utilidade pública) apresentou relação positiva no segundo e no quarto trimestres, provavelmente por representar um setor com lucros mais estáveis ao longo dos trimestres, consequentemente necessitando de menos gerenciamento.

Com o objetivo de analisar a relação existente entre o aceleração dos lucros e o retorno das ações, procedeu-se com a regressão do modelo (3), a qual resultou nos coeficientes apresentados na tabela (6). Analisando os dados destaca-se que a relação entre a aceleração dos lucros e o retorno das ações nos trimestres subsequentes (segundo, terceiro e quarto trimestres), do período da análise apresentou-se positiva em todos os trimestres porém com significância estatística apenas para o segundo trimestre (t+1), com maior significância (1%) e maior coeficiente (4,252018) para a regressão com a presença das variáveis de controle (coluna 2).

Tabela 6 - Resultados da Regressões do Modelo (3)

Variável	RET t+1		RET t+2		RET t+3	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	-2,066288	-5,722913	4,694221	5,407908	4,192721	2,945664
EAP	2,850093*	4,252018***	0,9084325	1,445929	0,7603849	0,7537115
EGP	12,05941**	2,192409	9,735104*	9,627184	8,838329	8,250206
RB		59,49713***		-12,13272		14,90411
BM		-0,1234667		-0,556808*		0,434618
RETPASS		30,23394***		18,21402***		12,13361***
CA1		18,67111***		-11,48362		17,6558**
Obs.	1692	1616	1676	1604	1682	1605
Grupos	218	212	216	213	217	211

Notas: \*, \*\*, \*\*\* representam a significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente

Legenda: As colunas (1), (3) e (5) apresentam os resultados da regressão que testa a relação entre a aceleração dos lucros e o retorno das ações sem variáveis de controle, já as colunas (2), (4, e (6) apresentam os resultados da regressão que testa a relação entre a aceleração dos lucros e o retorno das ações com variáveis de controle para o segundo, terceiro e quarto trimestres respectivamente.

Fonte: Resultados da Pesquisa (2021).

Esta divergência na significância entre os trimestres, apontada na tabela como significante apenas no trimestre posterior a ocorrência da aceleração (t+1), pode estar associada a algum tipo de gerenciamento, onde o gestor gerencia a aceleração dos lucros e isso impacta no retorno da ação do trimestre seguinte, baseando na perspectiva de Linnainmaa e Roberts

(2018), ao qual afirmam que os gestores podem realizar táticas de gerenciamento nos primeiros períodos para impactar nos resultados posteriores.

A tabela (7) apresenta os resultados da regressão do modelo (3) por setor, o modelo refere-se a relação entre a aceleração dos lucros (EAP) e o retorno das ações (RET) 1, 2 e 3 trimestres à frente representados nas colunas (1), (2), (3), (4), (5), (6). As colunas (1), (3) e (5) apresentam os resultados da regressão sem as variáveis de controle, enquanto as colunas (2), (4) e (6) apresentam a relação entre a aceleração dos lucros e o retorno das ações com as variáveis de controle (EGP), (RB). (BM), (RETPASS), (CA1).

Os resultados apontam que no período analisado a maioria dos setores apresentou significância estatística nos dados. O setor 1 (Bens Industriais), apresentou significância a 10% apenas para o segundo trimestre, o setor 2 (Comunicações) apresentou significância no terceiro e no quarto trimestres a 5%, o setor 3 (Consumo Cíclico) apresentou significância no segundo e no quarto trimestres, o setor 4 (Consumo Não Cíclico) não apresentou significância em nenhum dos trimestres posteriores a aceleração dos lucros, o setor 5 (Materiais Básicos) apresentou significância estatística a 1% e a 5% no terceiro e no quarto trimestres, o setor 6 (Petróleo, Gás e Biocombustíveis) não apresentou significância estatística em nenhum dos trimestres posteriores a aceleração dos lucros, o setor 7 (Saúde) apresentou significância estatística apenas no último trimestre, o setor 8 (Tecnologia da Informação) apresentou significância estatística apenas no último trimestre.

Neste sentido, infere-se que diferentemente da análise global, a análise das relações por setor apresentaram significâncias estatísticas que variam de acordo com o setor analisado, destacando-se: o setor 9 (Utilidade Pública) por apresentar coeficientes positivos e significância estatística em todos os trimestres posteriores a aceleração dos lucros; o setor 2 (Comunicações) que apresentou coeficientes exclusivamente negativos nos trimestres estatisticamente significativos e os setores 4 e 6, Consumo Não Cíclico e Petróleo, Gás e Biocombustíveis, respectivamente, que não apresentaram significância estatística em nenhum dos trimestres.

Por sua vez os setores 2, 3, 5, 9 indicaram relação estatística significante entre a aceleração dos lucros e o retorno das ações em pelo menos dois trimestres. O que nos indica que as particularidades de cada setor influenciam na relação/associação da aceleração dos lucros com o retorno das ações e que a aceleração dos lucros pode vir a servir como *proxy* para montagem de carteiras de investimento.

Tabela 7 - Resultados das Regressões do Modelo (3) por setor considerando EAP como a variável independente

Setor	RET t+1		RET	Γ <sub>t+2</sub>	RET t+3	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	5,187951	5,757354*	-2,675207	-4,756532	1,974349	-2,038079
2	10,68647	10,63017	-39,66441***	-40,58442**	-21,19373	-24,94326**
3	5,699638**	6,081741**	1,682757	2,190452	-5,625856*	-4,896255*
4	-11,22254	-6,786853	-4,191775	-4,470953	3,898062	6,360626
5	-2,958802	-2,16534	13,08967**	18,38681***	12,6557**	13,44019**
6	3,494527	4,384934	-8,521282	-6,250436	7,522539	9,372872
7	-0,2407876	109,4907	-28,27546	-115,4474	-27,64674	-313,4048**
8	-25,21454	-25,1714	-6,025271	-9,805626	-4405161	-50,11646*
9	5,92361	11,34946**	8,00303*	15,8209***	4,786411	10,34083*

Notas: \*, \*\*, \*\*\* representam a significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente

Legenda: Setor 1 – Bens Industriais; Setor 2 – Comunicações; Setor 3 – Consumo Cíclico;

Setor 4 – Consumo Não Cíclico; Setor 5 – Materiais Básicos; Setor 6 – Petróleo, Gás e Biocombustíveis; Setor 7 – Saúde; Setor 8 – Tecnologia da Informação; Setor 9 – Utilidade

Fonte: Resultados da Pesquisa (2021).

Por fim, com o objetivo de identificar se as empresas que aceleram mais ou menos os seus lucros apresentam retornos diferentes da média do mercado montou-se duas carteiras teóricas baseadas na aceleração dos lucros e comparou-se com os resultados do Ibovespa no período de análise (2010-2019). O procedimento de formação das carteiras se deu da seguinte maneira: primeiramente, com o objetivo de identificar quais empresa aceleraram mais ou menos os seus lucros em cada trimestre, procedeu-se com a seleção das empresas a partir da divisão da amostra em quartis baseados na *proxy* de aceleração dos lucros, esta seleção foi rebalanceada trimestralmente.

Após esta divisão em quartis, foram selecionados o quartis superior e o quartis inferior para cada trimestre, estes representaram respectivamente as empresas que mais aceleraram lucros e as empresas que menos aceleraram lucros naquele período. Após esta seleção, foram calculados os retornos trimestrais igualmente ponderados dos quartis superior e inferior de cada trimestre. Em seguida, calculou-se o retorno acumulado das duas carteiras teóricas baseadas na *proxy* de aceleração dos lucros com o desempenho do Ibovespa do mesmo período. O resultado está apresentado na Gráfico 1.

Carteira Teórica

350

300

250

200

150

100

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

— sup — inf — ibov

Gráfico 1 - Carteira Teórica comparativa aceleração dos lucros e o Ibovespa

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

A comparação da performance das carteiras formadas pelas empresas que mais aceleraram lucros e as empresas que menos aceleraram lucros com o desempenho do Ibovespa apresentada na gráfico (1) mostra que no período analisado (2010-2019) a carteira teórica formada com as empresas que no período da amostra menos aceleraram os lucros (quartil inferior) apresentaram retornos superiores em relação aos retornos das carteiras com maior aceleração e ao Ibovespa. O que nos indica que a *proxy* de aceleração dos lucros pode ser utilizada na formação de carteiras de investimento, pois seus resultados no período analisado se mostram superiores ao Ibovespa. A que se ressaltar que o exercício ora realizado com as carteiras teóricas não tem pretensões causais ou determinísticas sobre o efeito da característica (aceleração dos lucros) sobre os retornos, mas lança o indício sobre a importância deste atributo para alocação de títulos em portfólios.

De acordo com o gráfico 1, nota-se que as empresas que menos aceleraram seus lucros apresentaram maiores retornos do que aquelas que apresentaram maior aceleração dos lucros. Tais achados entram em contrapartida com os resultados de He, S., & Narayanamoorthy, G. G. (2019). que ao analisar as empresas norte americanas, perceberam que aquelas que apresentaram maior aceleração dos lucros obtiveram maiores retornos. Desta forma, nota-se que as empresas brasileiras, ao contrário das empresas norte-americanas, tendem a ter maiores retornos associados a lucros menos acelerados, podendo estar associado a diferenças de ciclo econômico entre os países, segundo Cavalca et al. (2017).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta pesquisa buscou contribuir para literatura de finanças a medida que estudou a relação da *proxy* de aceleração dos lucros com o retorno trimestral das ações no mercado acionário brasileiro. Para alcançar este objetivo geral, estimou a variável aceleração dos lucros para os trimestres compreendidos entre o período de 2010 a 2019 de 268 empresas não financeiras listadas na Brasil, Bolsa e Balcão (B3), os modelos econométricos utilizados foram adaptados tomando por base o modelo apresentado no estudo de He e Narayanamoortht (2019).

Em seguida, procurou-se analisar as relações existentes entre a aceleração dos lucros e crescimento dos lucros, e a aceleração dos lucros e o retorno dos lucros, buscando também identificar quais dos setores apresentam maior relação para essa *proxy*.

Após esta análise, procedeu-se com a montagem de duas carteiras teóricas com retornos trimestrais igualmente ponderados, abrangendo o período da amostra (2010-2019) tomando por base a aceleração dos lucros das empresas listadas. A amostra foi dividida em quartis, as carteiras foram montadas com o quartil superior e o quartil inferior, que representam respetivamente as empresas que mais aceleraram lucros e as empresas que menos aceleraram lucros dentro desse período. O desempenho dessas duas carteiras foi comparado com o desempenho do Ibovespa.

Os resultados apontam que a aceleração dos lucros é uma variável explicativa significante para o crescimento dos lucros em trimestres subsequentes, corroborando com a hipótese de pesquisa adotada, como também apontam que os resultados dos coeficientes são assimétricos, pois os coeficientes do segundo e terceiro trimestres foram negativos, enquanto os coeficientes do quarto trimestre apresentaram sinal positivo e com maior magnitude de significância.

Essa inversão nos coeficientes nos sugere diferentes possíveis níveis de gerenciamento de resultados, pois o quarto trimestres seria a última possibilidade que os gestores teriam para realizar escolhas contábeis visando atingir seus objetivos almejados. As mesmas relações foram encontradas na maioria dos setores analisados, com destaque para o setor de utilidade pública que apresentou relação significante e positiva em todos os trimestres, o que pode ser explicado pelo fato deste setor apresentar lucros mais consistentes, consequentemente necessitando de menos gerenciamento.

A análise da regressão com o retorno das ações como variável dependente, e a aceleração dos lucros como variável independente apresentou significância estatística a 1% para o segundo trimestre, enquanto que o terceiro e quarto trimestres não se mostraram significantes.

Já na análise por setor, a maioria dos setores apresentaram significância estatística nos dados, com exceção aos setores 4 (consumo não-cíclico) e 6 (Petróleo, Gás e BioCombustíveis) que não apresentaram significância estatística em nenhum dos trimestres, com isso, infere-se que o a aceleração dos lucros é um preditor significativo para o retorno das ações, contudo as especificações de cada setor devem ser levadas em conta durante o processo de análise.

Comparando o desempenho das carteiras teóricas baseadas na aceleração dos lucros com o desempenho do Ibovespa (2010-2019), conclui-se que a carteira montada com as empresas que menos aceleram lucros apresentou resultado acumulado superior a carteira das empresas que mais aceleraram lucros e a carteira baseada no Ibovespa, neste sentido, conclui-se que a utilização da *proxy* de aceleração dos lucros lança indícios sobre a importância deste atributo para alocação de títulos em portfólios.

Desta forma, conclui-se que tal pesquisa pode servir como auxílio a pesquisadores, investidores, acionistas, e operadores do mercado financeiro brasileiro, apontando forte indício de que a *proxy* de aceleração dos lucros é um atributo que pode ser utilizado em estratégias de alocação de títulos em portfólios.

## REFERÊNCIAS

- Abarbanell, J. S., & Bushee, B. J. (1997). Fundamental analysis, future earnings, and stock prices. *Journal of accounting research*, *35*(1), 1-24.
- Abarbanell, J. S., & Bushee, B. J. (1998). Abnormal returns to a fundamental analysis strategy. *Accounting Review*, 19-45.
- Ali, A., & Hwang, L. S. (2000). Country-specific factors related to financial reporting and the value relevance of accounting data. *Journal of accounting research*, 38(1), 1-21.
- Altman, E. I., & Ratios, F. (1968). Discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- Ball, R. (1978). Anomalies in relationships between securities' yields and yield-surrogates. *Journal of financial economics*, 6(2-3), 103-126.
- Ball, R. (1992). The earnings-price anomaly. *Journal of Accounting and Economics*, 15(2-3), 319-345.
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of accounting research*, 159-178.
- Barth, M. E. (2000). Valuation-based accounting research: Implications for financial reporting and opportunities for future research. *Accounting & Finance*, 40(1), 7-32.
- Bartov, E., Radhakrishnan, S., & Krinsky, I. (2000). Investor sophistication and patterns in stock returns after earnings announcements. *The Accounting Review*, 75(1), 43-63.
- Beaver, W. H. (1981). Financial reporting: an accounting revolution. Prentice Hall.
- Beaver, W. H. (1998). Financial Reporting: An Accounting Revolution. 3th Prentice Hall International.
- Beaver, W. H., McAnally, M. L., & Stinson, C. H. (1997). The information content of earnings and prices: A simultaneous equations approach. *Journal of Accounting and Economics*, 23(1), 53-81.
- Bernard, V. L., & Thomas, J. K. (1989). Post-earnings-announcement drift: delayed price response or risk premium?. *Journal of Accounting research*, 27, 1-36.
- Bird, R., Gerlach, R., & Hall, A. D. (2001). The prediction of earnings movements using accounting data: an update and extension of Ou and Penman. *Journal of Asset Management*, 2(2), 180-195.
- Bone, R. B., & Ribeiro, E. P. (2002). Eficiência fraca, efeito dia-da-semana e efeito feriado no mercado acionário brasileiro: uma análise empírica sistemática e robusta. *Revista de Administração Contemporânea*, 6(1), 19-37.

- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2007). *Princípios de finanças empresariais*. Mcgrawhill.
- Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of accounting and Economics*, *32*(1-3), 237-333.
- Cao, Y., Myers, L. A., & Sougiannis, T. (2011). Does earnings acceleration convey information?. Review of Accounting Studies, 16(4), 812-842.
- Cavalca, R. B., Klotzle, M. C., da Gama Silva, P. V. J., & Pinto, A. C. F. (2017). A relação entre ciclos econômicos com o desempenho das empresas no mercado brasileiro. Revista Brasileira de Economia de Empresas, 17(1).
- Chen, P., & Zhang, G. (2007). How do accounting variables explain stock price movements? Theory and evidence. Journal of accounting and economics, 43(2-3), 219-244.
- Chen, P., & Zhang, G. (2007). How do accounting variables explain stock price movements? Theory and evidence. *Journal of accounting and economics*, 43(2-3), 219-244.
- Chen, P., & Zhang, G. (2007). How do accounting variables explain stock price movements? Theory and evidence. *Journal of accounting and economics*, 43(2-3), 219-244.
- Costa, I. J., & Vargas, J. (2020). Análise fundamentalista e análise técnica: agregando valor a uma carteira de ações. Destarte, 1(1), 9-25.
- Cunningham, L. A. (1993). From random walks to chaotic crashes: The linear genealogy of the efficient capital market hypothesis. *Geo. Wash. L. Rev.*, 62, 546.
- Damodaran, A (2003). Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo. Rio de Janeiro: Qualitymark. (5)
- Damodaran, A. (1997). Avaliação de Investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo. Qualitymark.
- Damodaran, A. (2007). Avaliação de Empresas. Tradução: Sonia Midori Yamamoto e Marcelo Arantes Alvim. São Paulo: Pearson Prentice Hall. (2)
- De Bondt, W. F., & Thaler, R. H. (1987). Further evidence on investor overreaction and stock market seasonality. *The Journal of finance*, 42(3), 557-581.
- Dechow, P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. Journal of accounting and economics, 18(1), 3-42.
- Dechow, P. M., Khimich, N. V., & Sloan, R. (2011). The accrual anomaly. The handbook of equity market anomalies: Translating market inefficiencies into effective investment strategies, 23-62.
- Dechow, P. M., Kothari, S. P., & Watts, R. L. (1998). The relation between earnings and cash flows. Journal of accounting and Economics, 25(2), 133-168.

- Diamond, D. W., & Verrecchia, R. E. (1981). Information aggregation in a noisy rational expectations economy. *Journal of financial economics*, 9(3), 221-235.
- Dutta, S., & Reichelstein, S. (2005). Stock price, earnings, and book value in managerial performance measures. *The Accounting Review*, 80(4), 1069-1100.
- Easton, P. D., & Harris, T. S. (1991). Earnings as an explanatory variable for returns. Journal of accounting research, 29(1), 19-36.
- Easton, P. D., & Harris, T. S. (1991). Earnings as an explanatory variable for returns. *Journal of accounting research*, 29(1), 19-36.
- Fajardo, J., & Pereira, R. (2008). Efeitos sazonais no índice Bovespa. *BBR-Brazilian Business Review*, 5(3), 244-254
- Fama, E. F. (1965). The behavior of stock market prices. The Journal of Business, 38(1), 34–105. doi:10.1086/294743
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. The Journal of Finance, 25(2), 383–417
- Fama, E. F. (1991). Efficient capital markets: II. The journal of finance, 46(5), 1575-1617.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1989). Business conditions and expected returns on stocks and bonds. *Journal of financial economics*, 25(1), 23-49.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *the Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1996). Multifactor explanations of asset pricing anomalies. *The journal of finance*, *51*(1), 55-84.
- Fletcher III, C. E. (1988). Sophisticated Investors Under the Federal Securities Laws. *Duke LJ*, 1081.
- George, A. (1970). The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*.
- Gordon, J. R., & Gordon, M. J. (1997). The finite horizon expected return model. Financial Analysts Journal, 53(3), 52-61.
- Graham, B., & Dodd, D. L. (1934). Security Analysis. New York: Whittlesey House.
- Grossman, S. (1976). On the efficiency of competitive stock markets where trades have diverse information. The Journal of finance, 31(2), 573-585.
- Grossman, S. J., & Stiglitz, J. E. (1980). On the impossibility of informationally efficient markets. *The American economic review*, 70(3), 393-408.

- Gunny, K. A., Jacob, J., & Jorgensen, B. N. (2013). Implications of the integral approach and earnings management for alternate annual reporting periods. Review of Accounting Studies, 18(3), 868-891.
- Hand, J. R. (1990). A test of the extended functional fixation hypothesis. *Accounting Review*, 740-763.
- Haug, M., & Hirschey, M. (2006). The january effect. *Financial Analysts Journal*, 62(5), 78-88.
- He, S., & Narayanamoorthy, G. G. (2019). Earnings acceleration and stock returns. Journal of Accounting and Economics, 101238.
- Iudícibus, S. D., & Lopes, A. B. (2004). Teoria avançada da contabilidade.
- Jegadeesh, N., & Titman, S. (1993). Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency. *The Journal of finance*, 48(1), 65-91.
- Jiambalvo, J., Rajgopal, S., & Venkatachalam, M. (2002). Institutional ownership and the extent to which stock prices reflect future earnings. *Contemporary accounting research*, 19(1), 117-145.
- Junior, J. L. B., Correia, E. F., & Gimenes, R. M. T. (2015). Avaliação de Empresas pelo Método do Fluxo de Caixa Descontado: o caso de uma indústria de ração animal e soluções em homeopatia. Contabilidade Vista & Revista, 26(2), 90-113.
- Kerstein, J., & Rai, A. (2007). Intra-year shifts in the earnings distribution and their implications for earnings management. Journal of Accounting and Economics, 44(3), 399-419.
- Kim, O., & Verrecchia, R. E. (1994). Market liquidity and volume around earnings announcements. *Journal of accounting and economics*, 17(1-2), 41-67.
- Kothari, S. P. (2001). Capital markets research in accounting. Journal of accounting and economics, 31(1-3), 105-231.
- Kuronen, A. M. (2013). What drives earnings acceleration and does it convey valuable information?.
- Lakonishok, J., & Smidt, S. (1988). Are seasonal anomalies real? A ninety-year perspective. *The review of financial studies*, *1*(4), 403-425.
- Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1994). Contrarian investment, extrapolation, and risk. *The journal of finance*, 49(5), 1541-1578.
- Lev, B. (1988). Toward a theory of equitable and efficient accounting policy. *Accounting Review*, 1-22.
- Lev, B., & Thiagarajan, S. R. (1993). Fundamental information analysis. *Journal of Accounting* research, 31(2), 190-215.

- Lima, V. S., Ilha, H. F., Scalzer, R. S., & Galdi, F. C. (2009). Análise fundamentalista sob a perspectiva do analista de mercado: um estudo de caso na AES TIETÊ comparando os modelos de fluxo de caixa descontado e AEG Ohlson (1995). *GONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA*, 6.
- Linnainmaa, J. T., & Roberts, M. R. (2018). The history of the cross-section of stock returns. The Review of Financial Studies, 31(7), 2606-2649.
- Lopes, A. B. (2006). Financial statement analysis also separate winners from losers in Brazil.
- Lopes, A. B., & Martins, E. (2005). Teoria da contabilidade: uma nova abordagem.
- Machado, M. A. V., & Cordeiro, R. A. (2013). Análise do efeito dia da semana no mercado acionário brasileiro. Registro Contábil, 5(1), 68.
- Malkiel, B. G., & Cragg, J. G. (1970). Expectations and the structure of share prices. The American Economic Review, 60(4), 601-617.
- Malkiel, B. G., & Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. The journal of Finance, 25(2), 383-417.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. The Journal of Finance, 7(1), 77–91. doi:10.2307/2975974
- Martins, E. (2001). Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica.
- MARTINS, E. (2005). Análise crítica de balanços: parte I. *Boletim IOB. Temática contábil e balanços. Bol*, 26.
- MELHORAMENTOS, C. (1998). Michaelis Moderno Dicionário da Língua Portuguesa. São Paulo, 760.
- MITCHELL, Wesley, C. Business Cycle and Employment. National Bureau of Economic Research, pp.: 5-18, 1927.
- Neto, A. A. (2012). Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro: comércio e serviços, indústrias, bancos comerciais e múltiplos. Atlas.
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary accounting research*, 11(2), 661-687.
- Ohlson, J. A., & Juettner-Nauroth, B. E. (2005). Expected EPS and EPS growth as determinants of value. *Review of accounting studies*, 10(2-3), 349-365.
- Ou, J. A., & Penman, S. H. (1989a). Financial statement analysis and the prediction of stock returns. *Journal of accounting and economics*, 11(4), 295-329.
- Ou, J. A., & Penman, S. H. (1989b). Accounting measurement, price-earnings ratio, and the information content of security prices. *Journal of Accounting Research*, 27, 111-144.

- Palepu, K. G., & Healy, P. M. (2007). *Business analysis and valuation*. Cengage Learning EMEA.
- Penman, S. (2013). Análise de demonstrações financeiras e security valuation. Elsevier Brasil.
- Penman, S. H. (2010). Financial statement analysis and security valuation (4th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Penman, S. H., & Sougiannis, T. (1998). A comparison of dividend, cash flow, and earnings approaches to equity valuation. Contemporary accounting research, 15(3), 343-383.
- Penman, S. H., & Zhang, X. J. (2002). Modeling sustainable earnings and P/E ratios with financial statement analysis. *E Ratios with Financial Statement Analysis (June 1, 2002)*.
- Piotroski, J. D. (2000). Value investing: The use of historical financial statement information to separate winners from losers. *Journal of Accounting Research*, 1-41.
- Reilly, F. K., & Brown, K. C. (2011). Investment analysis and portfolio management. Cengage Learning.
- Richardson, S. A., Sloan, R. G., Soliman, M. T., & Tuna, I. (2005). Accrual reliability, earnings persistence and stock prices. *Journal of accounting and economics*, *39*(3), 437-485.
- Rostagno, L. M., Soares, K. T. C., & Soares, R. O. (2008). O perfil fundamentalista das carteiras vencedoras e perdedoras na Bovespa no período de 1995 a 2002. *BBR-Brazilian Business Review*, *5*(3), 271-288.
- Santos, F. M., Teixeira, A., Coimbra, P. C., & Dalmácio, F. Z. (2008). Impacto das flutuações econômicas no desempenho das empresas: estudo intra-setorial sob a perspectiva da teoria dos ciclos econômicos. FUCAPE
- Santos, J.O.; Mussa, A. & Lamberti, J.R.P. (2013). Análise do Efeito Segunda-Feira no Mercado de Capitais Brasileiro nos Períodos Exante (1995 a 2007) e Ex-post (2008 a 2012) a Deflagração da Crise SubPrime. In *Anais do* encontro da EnANPAD, XXXVII, Rio de Janeiro.
- Scott, W. R. (2009). Financial Accounting Theory. (5 ed.). Ontario: Pearson Education Canada.
- Scott, W. R. (2012). Financial Accounting Theory 6th edition'. NY: Pearson Prentice Hall.
- Scott, W. R., & O'Brien, P. C. (2003). *Financial accounting theory* (Vol. 3). Toronto: prentice hall.
- Securato, J. R., & Securato, J. C. (2007). Mercado financeiro: conceitos, cálculo e análise de investimento. São Paulo: Saint Paul.
- Shiller, R. J., Fischer, S., & Friedman, B. M. (1984). Stock prices and social dynamics. *Brookings papers on economic activity*, 1984(2), 457-510.

- Sloan, R. G. (1996). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?. *Accounting review*, 289-315.
- Sloan, R., & Lundholm, R. (2006). Equity valuation and analysis w/eVal.
- Stickney, C. P., Brown, P. R., & Wahlen, J. M. (2006). Financial reporting, financial statement analysis and valuation: a strategic perspective. Thomson/South-Western.
- Summers, L. H. (1986). Does the stock market rationally reflect fundamental values?. *The Journal of Finance*, 41(3), 591-601.
- Summers, L., & Shleifer, A. (1990). The noise trader approach to finance. *Journal of Economic Perspectives*, 4(2), 19-33.
- Vuolteenaho, T. (2002). What drives firm-level stock returns?. The Journal of Finance, 57(1), 233-264.
- Xie, H. (2001). The mispricing of abnormal accruals. *The accounting review*, 76(3), 357-373.
- Yun, K. I. (2017). Analysis on the January Effect and Market Efficiency in Korea Stock Market Before and After IMF Financial Crisis. *The Journal of the Korea Contents Association*, 17(3), 578-588.