



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA – UFBA**

**FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM CONTABILIDADE**

**MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**CAIO VINICIUS SANTOS SANTANA**

**SENTIMENTO DO INVESTIDOR:  
UMA ANÁLISE DA SUA INFLUÊNCIA SOBRE A PRÁTICA  
DO GERENCIAMENTO DE RESULTADOS**

**Salvador**

**2018**

**CAIO VINICIUS SANTOS SANTANA**

**SENTIMENTO DO INVESTIDOR:  
UMA ANÁLISE DA SUA INFLUÊNCIA SOBRE A PRÁTICA DO  
GERENCIAMENTO DE RESULTADOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação (*Stricto Sensu*) em Contabilidade da Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de Concentração: Controladoria.

Linha de Pesquisa: Contabilidade Financeira.

**Orientador: Prof. Dr. César Valentim de Oliveira Carvalho Júnior.**

**Salvador**

**2018**

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Universitário de Bibliotecas (SIBI/UFBA),  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Santana, Caio Vinicius Santos

Sentimento do Investidor: Uma Análise da sua  
Influência sobre a Prática do Gerenciamento de  
Resultados / Caio Vinicius Santos Santana. --  
Salvador, 2018.  
105 f.

Orientador: César Valentim de Oliveira Carvalho  
Júnior.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Ciências  
Contábeis, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em  
Contabilidade) -- Universidade Federal da Bahia,  
Faculdade de Ciências Contábeis, 2018.

1. Mercado de Capitais. 2. Sentimento do  
Investidor. 3. Gerenciamento de Resultados. 4.  
Escolhas Contábeis. 5. Decisões Operacionais. I.  
Carvalho Júnior, César Valentim de Oliveira. II.  
Título.

**CAIO VINICIUS SANTOS SANTANA**

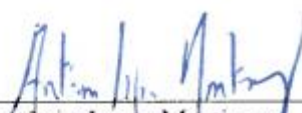
**SENTIMENTO DO INVESTIDOR:  
UMA ANÁLISE DA SUA INFLUÊNCIA SOBRE A PRÁTICA DO  
GERENCIAMENTO DE RESULTADOS**


Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação (*Stricto Sensu*) em Contabilidade da Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de Concentração: Controladoria.

Linha de Pesquisa: Contabilidade Financeira.

**BANCA EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Antônio Lopo Martinez  
Membro Externo – FUCAPE Business School

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Luís Paulo Guimarães dos Santos  
Membro Interno – PPGCONT-FCC/UFBA

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. César Valentim de Oliveira Carvalho Júnior  
Orientador – PPGCONT-FCC/UFBA

**Salvador, 25 de julho de 2018**

Dedico esta dissertação à minha família: meus pais Artur e Celina, meu irmão Pedro Henrique, minha filha Sophia, meu sobrinho Victor Gabriel e minha afilhada Serena.

Amo vocês!

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a meu Senhor e Salvador, Jesus Cristo, filho do Deus Vivo, pois sua graça e misericórdia têm me dado forças para vencer os desafios.

Agradeço a meu pai Artur por sempre ter me apoiado e contribuído para minha formação; a minha linda mãe e exemplo de professora, Celina, pelas infinitas demonstrações de como a educação é uma arma poderosa para transformações socioeconômicas e de realidades; a meu irmão Pedro Henrique pela eterna amizade; a minha princesa Sophia e a meu príncipe Vitinho, filha e sobrinho, que são presentes de Deus para nossa família.

Gostaria de agradecer a Alice, minha amada, companheira e amiga, pela paciência no meu período de abdicação para a conclusão deste trabalho. Agradeço a todos os tios e tias, primos e primas, e aos grandes amigos Márcio Oliveira, Cláudio Luiz, Mário e Alan César pela admiração, respeito e pelas palavras de coragem e incentivo. Deixo também meus agradecimentos a Mariana, por cuidar da minha princesa e joia preciosa.

Agradeço aos professores Joseilton, Antônio Carlos Ribeiro (ACR), Sheizi, Adriano Bruni, José Maria e Gisele Tiryaki, pelo aprendizado obtido através dos vossos ensinamentos.

Registro meus agradecimentos ao Prof. Dr. Antônio Lopo Martinez e ao Prof. Dr. Luís Paulo Guimarães dos Santos pelas críticas e sugestões. Sinto-me lisonjeado pela nobre participação dos senhores no aprimoramento desta pesquisa, e, certamente, vossas sinceras ponderações me ajudaram a entregar para a comunidade acadêmica um trabalho desenvolvido com muito zelo e esmero. Muitíssimo obrigado!

Agradeço ao Prof. Dr. César Valentim, meu ‘Sensei Acadêmico’, por ter me orientado na realização de um trabalho extremamente desafiador. Sem dúvida, suas contribuições para minha evolução intelectual foram bastante significativas e hoje me considero um profissional muito mais capacitado. Sou muito grato por ter acreditado em meu potencial.

Muito obrigado aos colegas da turma e aos amigos Abel, Alex, Roberto e Gerlaine pelas contribuições e pelo auxílio mútuo sem os quais a missão de concluir esse curso teria sido muito mais árdua do que foi. Muito obrigado também à minha amiga e Profa. Dra. Cláudia Cruz pela generosidade em compartilhar seu conhecimento.

Aos colegas da Petrobras Distribuidora Jair, Ualisson, Beatriz, Karina e Mariamne, deixo minha gratidão, e, especialmente, aos gestores Fábio Antônio Rodrigues e Dr. Wagner Wanderley Maia, que no início deste curso me apoiaram, confiaram na minha capacidade, e sabiamente tiveram a percepção do quanto a BR Distribuidora ganharia em permitir e em incentivar a realização desse curso. Indubitavelmente, hoje tenho a convicção de que os frutos desse aprendizado têm sido aplicados na Gerência Executiva de Relacionamento com Investidores.

A todos vocês, meus sinceros agradecimentos, pois cada um contribuiu de certa forma para essa conquista.

*“When a human awakens to a great dream and throws the full force of his soul over it, all the universe conspires in your favor.”*

(Johann Wolfgang von Goethe)

## RESUMO

Partindo da premissa de que estudos anteriores documentam a existência de incentivos do mercado de capitais que motivam a manipulação dos resultados, e que o sentimento do investidor (constructo relacionado às expectativas heterogêneas dos investidores sobre os retornos dos ativos) contribui para um ambiente especulativo e propício para ações oportunísticas dos gestores, o objetivo desta pesquisa consiste em analisar em que extensão o sentimento do investidor contribui para a prática do gerenciamento de resultados, em razão das hipóteses de que o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários está diretamente associado ao nível do sentimento do investidor, e que o gerenciamento de resultados por decisões operacionais está indiretamente associado ao nível de sentimento do investidor. A amostra deste estudo é composta por empresas brasileiras não-financeiras que negociaram ações na Bovespa, de 2010 a 2016. Para tanto, foi utilizada a metodologia proposta por Baker e Wurgler (2007) para a construção de um índice de sentimento do investidor para o mercado acionário brasileiro, os modelos Kang e Sivaramakrishnan (1995) e Kothari et al. (2005) para detecção do gerenciamento de resultados por escolhas contábeis, e os modelos de Roychowdhury (2006) para detectar a manipulação de atividades reais. Os resultados empíricos corroboram uma associação direta entre os *accruals* discricionários, calculados pelo Modelo KS, e o nível do sentimento do investidor, sugerindo que o otimismo do mercado de capitais, gerado pelo alto sentimento do investidor, cria um ambiente que possibilita que os gestores utilizem *accruals* discricionários para aumentar os resultados, o que afeta negativamente os relatórios de recomendação dos analistas e compromete o objetivo principal das demonstrações contábeis no fornecimento de informação relevante e fidedigna, capaz de auxiliar seus usuários na melhor tomada de decisão sobre a alocação dos seus recursos, indo na linha dos resultados documentados por Simpson (2013). As evidências empíricas também corroboram uma associação indireta entre o gerenciamento real, calculado através do nível anormal do fluxo de caixa operacional, e o nível do sentimento do investidor, sugerindo que o pessimismo do mercado de capitais, gerado pelo baixo sentimento do investidor, não impede que os gestores utilizem atividades reais para aumentar os resultados mesmo diante do maior escrutínio das informações reportadas nas demonstrações contábeis, além de sugerir que, em determinado momento da economia brasileira, pode haver uma correlação inversa entre o pessimismo do mercado de capitais e a propensão dos consumidores brasileiros para o gasto, contrastando estudos brasileiros que utilizam índices de confiança do consumidor como *proxy* para o sentimento do investidor. Os resultados encontrados são de suma importância, pois contribuem para que os usuários da informação contábil estejam mais esclarecidos quanto aos riscos inerentes ao mercado de capitais em relação ao gerenciamento de resultados em função do nível do sentimento do investidor, além de contribuir com o aperfeiçoamento dos mecanismos de governança corporativa, auditoria e órgãos reguladores.

**Palavras-chaves:** Mercado de Capitais; Sentimento do Investidor; Gerenciamento de Resultados; Escolhas Contábeis; Decisões Operacionais.



## ABSTRACT

Based on the premise that previous studies document the existence of capital market incentives that motivate manipulation earnings, and that investor sentiment (a construct related to investors' heterogeneous expectations about asset returns) contributes to a speculative and propitious environment for the opportunistic actions of managers, the objective of this research is to analyze to what extent investor sentiment contributes to the practice of earnings management, due to the hypothesis that the earnings management by discretionary accruals is directly associated to the level of the sentiment of the investor, and that earnings management by operating decisions is indirectly associated with the level of investor sentiment. The sample of this study is made up of Brazilian non-financial companies that traded shares on Bovespa from 2010 to 2016. Therefore, was used the methodology proposed by Baker and Wurgler (2007) for the construction of an investor sentiment index for the Brazilian stock market, Kang and Sivaramakrishnan (1995) and Kothari et al. (2005) to detect the management of results by accounting choices, and Roychowdhury (2006) models to detect the manipulation of real activities. The empirical results corroborate a direct association between the discretionary accruals, calculated by the KS Model, and the level of investor sentiment, suggesting that capital market optimism, generated by the high investor sentiment, creates an environment that allows managers to use accruals to increase earnings, which negatively affects analysts' recommendation reports and compromises the main goal of the financial statements in providing relevant and reliable information, able to assist its users in better decision making on the allocation of their resources, in line with the results documented by Simpson (2013). Empirical evidence also corroborates an indirect association between real earnings management, calculated through the abnormal level of operating cash flow, and investor sentiment, suggesting that capital market pessimism, generated by the investor's low sentiment, does not prevent managers to use real activities to increase results even in the face of greater scrutiny of the information reported in the financial statements, besides suggesting that, at a certain moment in the Brazilian economy, there may be an inverse correlation between capital market pessimism and the propensity of Brazilian consumers for spending, contrasting Brazilian studies that use consumer confidence indices as a proxy for investor sentiment. The results are extremely important, since they contribute to the clarification of the accounting information users regarding the risks inherent to the capital market in relation to earnings management as a function of the level of investor sentiment, as well as contributing to the improvement of mechanisms corporate governance, auditing and regulatory bodies.

**Keywords:** *Capital Markets; Investor Sentiment; Earnings Management; Accounting Choice; Real Activities.*

## SUMÁRIO

### LISTA DE FIGURAS E DE QUADROS

### LISTA DE TABELAS

<b>1) INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
1.1) CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA DE PESQUISA .....	11
1.2) OBJETIVO GERAL E OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
1.3) JUSTIFICATIVA, RELEVÂNCIA E CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA .....	15
1.4) ESTRUTURA DO TRABALHO .....	15
<b>2) REVISÃO DE LITERATURA E DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES .....</b>	<b>17</b>
2.1) FINANÇAS COMPORTAMENTAIS E SENTIMENTO DO INVESTIDOR .....	17
2.2) CONTABILIDADE, MERCADO DE CAPITAIS E GERENCIAMENTO DE RESULTADOS .....	25
2.3) DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES DA PESQUISA .....	33
<b>3) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>40</b>
3.1) POPULAÇÃO, AMOSTRA E COLETA DE DADOS .....	40
3.2) MENSURAÇÃO DO SENTIMENTO DO INVESTIDOR .....	41
3.3) DETECÇÃO DO GERENCIAMENTO DE RESULTADOS .....	44
3.4) PROCEDIMENTOS ECONÔMICOS PARA VERIFICAÇÃO EMPÍRICA DAS HIPÓTESES DA PESQUISA .....	52
<b>4) ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>56</b>
4.1) ANÁLISE DESCRITIVA E MULTIVARIADA DO ÍNDICE DE SENTIMENTO DO INVESTIDOR .....	56
4.2) ANÁLISE DESCRITIVA E MULTIVARIADA DO GERENCIAMENTO DE RESULTADOS .....	67
4.3) ANÁLISE DESCRITIVA E MULTIVARIADA DOS TESTES DE HIPÓTESES.....	77
<b>5) CONCLUSÃO .....</b>	<b>93</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>98</b>

## LISTA DE FIGURAS E DE QUADROS

Figura 1 – <i>Scree plot</i> dos componentes do 1º estágio do índice de sentimento do investidor ..	61
Figura 2 – <i>Scree plot</i> dos componentes do índice de sentimento do investidor .....	66
Quadro 1 – Resumo das evidências empíricas dos testes de hipóteses da pesquisa .....	93

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Empresas por setor econômico e por modelo de gerenciamento de resultados .....	40
Tabela 2 – Estatísticas descritivas das <i>proxies</i> de sentimento do investidor .....	56
Tabela 3 – Correlações entre as <i>proxies</i> de sentimento do investidor .....	58
Tabela 4 – Autovalores dos componentes do 1º estágio do índice de sentimento do investidor .....	60
Tabela 5 – Matriz dos componentes principais do 1º estágio do índice de sentimento do investidor .....	62
Tabela 6 – Correlações das <i>proxies</i> com o 1º componente principal (temporalidade das <i>proxies</i> ) .....	63
Tabela 7 – Análise de adequação e comunalidades .....	65
Tabela 8 – Autovalores dos componentes do índice de sentimento do investidor .....	65
Tabela 9 – Correlação entre as <i>proxies</i> e o índice de sentimento do investidor ( <i>SENT</i> ) .....	67
Tabela 10 – Estatísticas descritivas das <i>proxies</i> de gerenciamento de resultados .....	72
Tabela 11 – Correlações das <i>proxies</i> de gerenciamento de resultados .....	72
Tabela 12 – Tabela cruzada entre as <i>proxies</i> de gerenciamento de resultados .....	73
Tabela 13 – Regressões logísticas de gerenciamento de resultados por <i>accruals</i> discricionários e decisões operacionais .....	76
Tabela 14 – Resumo do modelo, análise de variância e coeficientes do gerenciamento de resultados por <i>accruals</i> discricionários e sentimento do investidor .....	79
Tabela 15 – Resumo do modelo, análise de variância e coeficientes do gerenciamento de resultados por <i>accruals</i> discricionários controlado pelas características das empresas e sentimento do investidor .....	82
Tabela 16 – Resumo do modelo, análise de variância e coeficientes do gerenciamento de resultados por decisões operacionais e sentimento do investidor .....	87
Tabela 17 – Resumo do modelo, análise de variância e coeficientes do gerenciamento de resultados por decisões operacionais controlado pelas características das empresas e sentimento do investidor .....	89

## 1) INTRODUÇÃO

### 1.1) Contextualização e Problema de Pesquisa

A evolução do livre comércio contribuiu com o desenvolvimento de diversas atividades econômicas dos setores primário, secundário e terciário. Um ponto em especial acerca desse desenvolvimento diz respeito às inovações sociais, políticas, econômicas, institucionais e tecnológicas, a partir das quais a informação passou a desempenhar uma função nova e desafiadora.

Sendo a globalização um processo inerente do sistema capitalista e que tem fortemente contribuído para que diariamente a informação mantenha seu papel de destaque, as inovações decorrentes do seu desenvolvimento vêm aproximando agentes econômicos, contribuindo para a complexidade dos negócios e proporcionando o frequente expansionismo das empresas transnacionais.

As inovações tecnológicas também têm desempenhado um papel essencial, oferecendo novos aparatos, novas ferramentas e instrumentos capazes de fazer com que determinada informação seja propagada pelo universo em frações de segundos.

Em economias emergentes, como a brasileira, essa agilidade informacional é ainda mais impactante. As notícias de escândalos políticos e corporativos repercutem negativamente no mercado financeiro brasileiro, prejudicando seu crescimento e, conseqüentemente, o desenvolvimento econômico do país. Neste cenário, dois quesitos são indiscutivelmente relevantes para as ciências sociais: a validade empírica dos fundamentos das teorias tradicionais de finanças e o papel da contabilidade no mercado de capitais.

Alicerçado sobre a teoria da utilidade esperada, o paradigma tradicional da Moderna Teoria de Finanças é pautado na racionalidade dos agentes econômicos, na estabilidade e na coerência das suas preferências de investimentos, e ainda na maximização da utilidade de suas escolhas.

Essa abordagem tem como premissa que os agentes econômicos que atuam no mercado financeiro são indivíduos que possuem uma ampla racionalidade e são capazes de atualizar corretamente suas crenças, quando recebem novas informações. Cabe ressaltar que tal racionalidade impede desvios de precificação e contribui para que o preço de um ativo financeiro seja equivalente ao seu valor fundamental, que é o montante dos valores descontados dos fluxos de caixa futuros. Desta forma, uma das proposições centrais da teoria tradicional de finanças é que os mercados são eficientes.

Um mercado é considerado como eficiente se ele for capaz de se ajustar rapidamente às novas informações. Portanto, a Hipótese do Mercado Eficiente tem como fundamento que os preços dos valores mobiliários refletem corretamente seus valores fundamentais, sendo que caso ocorram eventuais erros de precificação (*mispricing*), engendrados pela atuação dos investidores irracionais (negociadores de ruído), estes serão rapidamente corrigidos por investidores racionais (arbitradores), que agirão em busca da maximização do seu investimento.

No momento que esses arbitradores vendem seus papéis, na busca por um retorno maior, os preços são ajustados para seus valores de equilíbrio, situação em que os preços e os valores fundamentais se igualam. Porém, os desvios de precificação podem ser arriscados e onerosos para os investidores racionais, o que limita a arbitragem. Desta forma, a presença de agentes que não são totalmente racionais pode ser a causa de constantes distorções nos preços dos ativos, e, conseqüentemente, na eficiência dos mercados.

Esses dois pontos, racionalidade dos investidores e eficiência dos mercados, vêm sendo questionados por uma abordagem alternativa denominada Finanças Comportamentais. Em 1955, Herbert Simon propôs que a racionalidade humana é limitada e incapaz de aplicar todos os aspectos de valor, conhecimento e comportamento que poderiam ter importância para determinada decisão.

As Finanças Comportamentais surgiram como resposta às dificuldades enfrentadas pelo paradigma tradicional da Moderna Teoria de Finanças e inovou trazendo aspectos cognitivos para a discussão das decisões econômico-financeiras, que até então eram desconsiderados. De modo geral, os limites à arbitragem e a psicologia cognitiva têm sido os dois fundamentais pontos de partida para a melhor compreensão dos fenômenos não abordados pela Moderna Teoria de Finanças.

O crescimento das Finanças Comportamentais tem sido motivado, principalmente, pelo fornecimento de explicações satisfatórias de fenômenos constantemente observados nos mercados financeiros e incompatíveis com as previsões dos modelos tradicionais, como as limitações da Hipótese do Mercado Eficiente (YOSHINAGA, 2009).

De acordo com Baker e Wurgler (2007), o paradigma tradicional que defende que os investidores são isentos de emoções e forçam sempre os preços dos ativos a igualar o valor presente líquido descontado dos fluxos de caixa futuros, tem encontrado dificuldade para explicar os fenômenos observados.

Diante dos problemas enfrentados pelo panorama tradicional da Moderna Teoria de Finanças, pode-se enriquecer o entendimento sobre os mercados financeiros acrescentando um elemento humano. Neste sentido, estudos sobre o sentimento do investidor têm sido desenvolvidos com a finalidade de associar elementos comportamentais, ignorados pela abordagem clássica de Finanças, para melhor compreensão da dinâmica dos mercados de capitais.

O sentimento do investidor é amplamente definido como uma crença sobre os fluxos de caixa futuros e investimentos de risco que não são justificados pelos fatos em mãos. A literatura também o define como o otimismo ou pessimismo sobre as ações em geral, e tem sido considerado como um fenômeno que distorce as expectativas de desempenho futuro das empresas. É mister ressaltar que a literatura tem mostrado que o sentimento do investidor varia ao longo do tempo em razão de heurísticas e vieses cognitivos associados com o processamento de informações, sendo que estes fatores psicológicos tendem a variar ao longo do tempo por razões exógenas, conduzindo aos diferentes apetites especulativos de negociadores (DE LONG et al., 1990; BARBERIS et al., 1998; DANIEL et al., 1998; BAKER; WURGLER, 2006, 2007; BERGMAN; ROYCHOWDHURY, 2008; SIMPSON, 2013).

Pesquisas anteriores apresentam diversas evidências empíricas sobre a influência do sentimento do investidor. Gilchrist et al. (2005) argumentam que os preços dos ativos são cada vez mais favoráveis à possibilidade de bolhas nos preços das ações criadas pelo sentimento do investidor. Os resultados apresentados por esses autores comprovam que algumas empresas aproveitam o momento em que os preços das suas ações estão inflados e agem de forma oportunística emitindo novas ações, captando recursos do mercado de capitais a um custo de capital reduzido.

Estudando como as empresas variam suas decisões financeiras em resposta ao sentimento do investidor e seus possíveis efeitos sobre os preços do mercado de capitais, Bergman e Roychowdhury (2008) investigam se as empresas tentam influenciar as expectativas dirigidas pelo sentimento do investidor pela variação estratégica de suas políticas de divulgação. Os resultados de Bergman e Roychowdhury (2008) indicam que as empresas utilizam divulgação corporativa como um meio de influenciar o sentimento do investidor.

O estudo da influência do sentimento do investidor sobre as ações e decisões empresariais ganha destacada significância à medida que existem evidências empíricas que comprovam que os gestores evitam reportar perdas, diminuições nos resultados e surpresas negativas na apresentação das demonstrações financeiras, e que a reação dos investidores para

surpresas negativas nos resultados contábeis torna-se mais forte a depender do nível do sentimento do investidor. Neste ponto é importante frisar que os gestores podem estar sendo influenciados a agirem por intermédio de julgamentos nos relatórios financeiros e na estruturação de transações, com o intuito de alterar as informações contábeis de forma a induzir enganosamente alguns *stakeholders* sobre o desempenho econômico da empresa ou influenciar resultados contratuais, que dependem dos números contábeis divulgados (BURGSTAHLER; DICHEV, 1997; DEGEORGE et al., 1999; HEALY; WAHLEN, 1999; MATSUMOTO, 2002; BROWN; CAYLOR, 2005; GRAHAM et al., 2005; LOPES; MARTINS, 2007, p. 46; LOPES; IUDÍCIBUS, 2012, p. 183; SEYBERT; YANG, 2012).

Acrescenta-se ainda que os usuários da informação contábil consideram que o lucro é o principal produto da contabilidade, e é com base nele que se avalia o desempenho das empresas. Contudo, essa medida que resume a contabilidade pode decorrer de ajustes contábeis discricionários que não possuem estrita relação com a realidade operacional da firma. De modo geral, esses ajustes seriam motivados por fatores exógenos à empresa, devido aos seus gestores levarem os resultados na direção em que deseje (DECHOW, 1994; MARTINEZ, 2001, 2008).

Cabe ressaltar que neste ambiente especulativo do mercado de capitais os gestores encontram benefícios, incentivos e oportunidades para se envolverem com o gerenciamento de resultados. As fricções existentes no mercado financeiro criadas pelo sentimento do investidor juntamente com a incapacidade ou indisposição dos usuários da informação contábil em desvendar completamente os efeitos do gerenciamento de resultados garantem o sucesso na adoção dessa prática. Dessa forma, esse estudo pretende responder ao seguinte problema de pesquisa:

**Em que extensão o sentimento do investidor contribui para que os gestores de empresas brasileiras não-financeiras que negociam ações na Bovespa gerenciem resultados?**

## **1.2) Objetivo Geral e Objetivos Específicos**

Diante do problema de pesquisa supra explicitado, o objetivo geral do presente estudo é analisar em que extensão o sentimento do investidor contribui para a prática do gerenciamento de resultados.

Desta forma, propõe-se especificamente:



- Detectar o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários e por decisões operacionais pelas empresas brasileiras não-financeiras listadas na Bovespa.
- Verificar se as duas modalidades de gerenciamento de resultados, escolhas contábeis e decisões operacionais, são influenciadas de forma equivalente ou diferenciada.
- Mensurar o sentimento do investidor para o mercado acionário brasileiro.
- Examinar a relação entre sentimento do investidor e gerenciamento de resultados.

### **1.3) Justificativa, Relevância e Contribuições da Pesquisa**

O estudo sobre o sentimento do investidor justifica-se pela relação que este tem com o mercado de capitais, um dos principais usuários da informação contábil e responsável pelo desenvolvimento econômico de uma nação. Essa pesquisa também se justifica pela exposição dos impactos ocasionados pelos aspectos comportamentais na eficiência dos mercados, que criam oportunidades de especulação por parte dos investidores e de gerenciamento de resultados por parte dos gestores.

Compreender a influência do sentimento do investidor no gerenciamento de resultados é extremamente relevante para o melhor entendimento da realidade do mercado de capitais. Dessa forma, espera-se que esse estudo contribua com o fomento para futuras pesquisas nessa linha, relacionando aspectos comportamentais identificados no mercado de capitais com a prática do gerenciamento de resultados.

A motivação para o desenvolvimento dessa pesquisa é contribuir com a comunidade acadêmica, enriquecendo a discussão sobre o gerenciamento de resultados, e a melhor compreensão do funcionamento do mercado acionário brasileiro. O estudo também fornece uma contribuição prática ao mercado, auditores independentes, órgãos reguladores e de governança corporativa, visto que apresenta o quanto as expectativas dos investidores podem fomentar a busca pelo atingimento de metas de performance, por parte dos gestores.

### **1.4) Estrutura do Trabalho**

Esta pesquisa está estruturada em quatro capítulos. Este primeiro apresenta a contextualização na qual o problema de pesquisa está inserido, além de tornar evidente os

objetivos pretendidos, a justificativa, relevância e contribuições da pesquisa. Em seguida, é apresentada a fundamentação teórica e as hipóteses de pesquisa formuladas. O terceiro capítulo descreve os procedimentos metodológicos adotados para a execução da pesquisa. O quarto capítulo apresenta a análise e discussão das evidências empíricas encontradas. Por fim, o quinto capítulo conclui a pesquisa realizada.

## 2) REVISÃO DE LITERATURA E DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES

Este capítulo apresenta as críticas associadas ao paradigma tradicional de finanças, bem como o desenvolvimento das Finanças Comportamentais como uma alternativa às fragilidades do alicerce teórico do modelo clássico de finanças. Sob este prisma, o sentimento do investidor é retratado, assim como algumas evidências de trabalhos que tiveram esse constructo como objeto de estudo. Posteriormente, é elucidado o papel da Contabilidade para o mercado de capitais, ressaltando o desafio da informação contábil, no quesito de utilidade, para seus principais usuários, os investidores. Em seguida, são abordados os fatores que incentivam os gestores a adotarem a prática do gerenciamento de resultados, também apresentando evidências de alguns trabalhos desenvolvidos nessa linha. Por fim, são exibidas as hipóteses desenvolvidas para esta pesquisa.

### 2.1) Finanças Comportamentais e Sentimento do Investidor

A Teoria Clássica de Finanças tem início em 1952 com o trabalho de Harry Markowitz, denominado *Portfolio Selection*. De acordo com Sharpe (1964), até então os modelos desenvolvidos pelos economistas tinham uma abordagem normativa referente à escolha de ativos sob condições de risco.

Desenvolvendo uma análise baseada na máxima utilidade esperada de Von Neumann e Morgenstern, Markowitz propôs uma solução geral para o problema de seleção de *portfolio*. O modelo de comportamento do investidor da Moderna Teoria de Finanças considera que diante de um conjunto de oportunidades de investimento, esse indivíduo escolherá a alternativa que maximiza sua utilidade (SHARPE, 1964).

Sendo assim, o paradigma tradicional de finanças entende que os agentes que atuam nos mercados financeiros são dotados de racionalidade. Neste sentido, racionalidade significa que quando estes agentes recebem uma nova informação, eles atualizam corretamente suas crenças, e que suas escolhas são normativamente aceitáveis, pois são consistentes com a noção de utilidade esperada (BARBERIS; THALER, 2003, p. 1055).

A teoria econômica tradicional postula que esses agentes racionais têm pleno conhecimento dos aspectos relevantes de seu ambiente, e que possuem um sistema estável e organizado de preferências. Empreende ainda a ideia de que esses indivíduos são capazes de analisar as alternativas disponíveis e de escolher aquelas que os permitem alcançar a maior pontuação na sua escala de preferência. Contudo, no decorrer dos anos tornou-se evidente que

os fatos básicos sobre o mercado de capitais, os retornos médios *cross-sectional* das ações, e o comportamento comercial individual não são facilmente compreendidos (SIMON, 1955; BARBERIS; THALER, 2003, p. 1055).

Em razão dessa complexidade, Simon (1955) foi um dos primeiros a questionar a racionalidade nas escolhas desses agentes e as supracitadas características que serviram de modelo para o desenvolvimento das finanças tradicionais, sugerindo uma revisão bastante drástica ao propor a substituição da ampla racionalidade dos agentes por um tipo de comportamento racional (Simon, 1955).

Diante deste cenário, as finanças comportamentais surgem como uma nova abordagem para o mercado financeiro, pelo menos, em resposta às dificuldades enfrentadas pelas finanças tradicionais. De modo geral, as finanças comportamentais salientam que alguns fenômenos financeiros podem ser melhor compreendidos utilizando modelos em que alguns agentes não são totalmente racionais (BARBERIS; THALER, 2003, p. 1055).

As finanças comportamentais podem ser definidas como o estudo da influência de fatores psicológicos sobre as decisões de natureza financeira. Na tentativa de responder como as pessoas tomam decisões financeiras, as finanças comportamentais estão lastreadas sobre três blocos de construção: sentimento, preferências comportamentais, e limites à arbitragem (DE BONDT et al., 2008).

O bloco do sentimento do investidor é formado pelas crenças das pessoas, sendo que estas são previsíveis em erro. Em muitos casos, a fonte deste erro é cognitiva, ou seja, o erro é uma função de como as pessoas pensam. Um componente crucial de qualquer modelo de mercados financeiros é a especificação de como os agentes formam expectativas. Neste sentido, psicólogos têm empenhado esforços para melhor compreender como as pessoas criam expectativas e desenvolvem suas crenças (BARBERIS; THALER, 2003, p. 1065; DE BONDT et al., 2008).

Segundo Amos Tversky e Daniel Kahneman (1974), as pessoas estão diariamente expostas às heurísticas e aos vieses criados cognitivamente, que são a razão de certos julgamentos. Para os autores, os seres humanos confiam em um número limitado de princípios heurísticos, que reduzem as tarefas complexas de avaliar probabilidades e previsão de valores para as operações de julgamento mais simples. Tversky e Kahneman (1974) argumentam que as heurísticas são bastante úteis, pois são altamente econômicas e geralmente eficazes, mas, às vezes, levam a erros graves e sistemáticos. Por isso, eles defendem a ideia de que a compreensão

dessas heurísticas e dos preconceitos conduzidos por elas pode melhorar sentenças e decisões em situações de incerteza. Além das heurísticas, o bloco do sentimento também engloba os vieses cognitivos, dentre os quais pode-se exemplificar o excesso de confiança, conservadorismo e efeito disposição.

O bloco de preferências comportamentais baseia-se em estruturas de preferências baseadas no comportamento. As preferências comportamentais capturam atitudes sobre o risco e retorno que não estão em conformidade com os princípios da teoria da utilidade esperada. A mais conhecida é a teoria dos prospectos ou teoria das perspectivas, desenvolvida por Kahneman e Tversky. Outras estruturas de preferências que podem ser exemplificadas são: efeito *framing*, aversão à perda, e contabilidade mental (DE BONDT et al., 2008).

O terceiro e último bloco engloba as evidências de arbitragem limitada. O mercado financeiro é um ambiente formado por dois tipos de investidores, os arbitradores (também chamados de especuladores racionais) e os negociadores de ruídos (também denominados de *noise traders* ou negociadores de liquidez). Os autores definem os arbitradores como investidores que formam expectativas totalmente racionais sobre os retornos dos ativos, e os negociadores de ruídos como investidores cujas opiniões e padrões de negociação podem estar sujeitos a vieses sistemáticos (SHLEIFER; SUMMERS, 1990; DE BONDT et al., 2008).

Para as finanças clássicas, os arbitradores possuem um papel central e de extrema relevância para o funcionamento dos mercados, pois forçam os preços a convergirem para seu verdadeiro valor fundamental e manter os mercados eficientes. No entanto, pesquisas realizadas descobriram uma série de fenômenos que comprovam que nem sempre a arbitragem realizada é totalmente eficaz. Essa é a razão pela qual os modelos comportamentais de precificação de ativos focam nos limites que os arbitradores enfrentam na tentativa de explorar o erro de precificação (SHLEIFER; VISHNY, 1997; DANIEL et al., 1998; RITTER, 2003; DE BONDT et al., 2008).

Neste sentido, as finanças comportamentais propõem uma abordagem alternativa para os mercados eficientes com base em duas premissas: a) Alguns investidores não são completamente racionais e sua demanda por ativos de alto risco é afetada por suas crenças ou sentimentos que não são completamente justificados por notícias fundamentais; b) A arbitragem (definida como negociação entre investidores completamente racionais, livre de tais sentimentos) é arriscada e limitada. Juntas, essas premissas implicam que as mudanças no sentimento do investidor não são completamente confrontadas pelos arbitradores e afetam os retornos dos valores mobiliários. Por essa razão, a abordagem proposta pelas finanças

comportamentais aos mercados financeiros é superior ao paradigma tradicional dos mercados eficientes (SHLEIFER; SUMMERS, 1990).

Existem evidências consideráveis de que os negociadores de ruído não seguem o conselho dos analistas de mercado para comprar/vender ações ou manter suas carteiras de investimentos. Esses investidores agem irracionalmente, pois confundem o ruído (*noise*) como se fosse informação. O ruído traz ineficiência aos mercados financeiros, mas também impede que os investidores racionais possam lucrar de forma exorbitante com a ineficiência. Além disso, o ruído impede o conhecimento do retorno esperado de uma ação ou carteira de investimentos (BLACK, 1986; DE LONG et al., 1990).

A imprevisibilidade das crenças dos negociadores de ruído cria um risco no preço dos ativos que detém arbitragens racionais. Consequentemente, os preços dos ativos podem divergir significativamente de valores mesmo na ausência de risco fundamental. Além disso, os negociadores de ruído criam um ambiente de quantidade desproporcional de risco, o que permite que eles consigam retornos esperados mais altos do que os investidores racionais conseguem. Neste cenário, existe uma série de anomalias, como volatilidade excessiva dos preços dos ativos, reversão média de retornos de ações, subavaliação de fundos de investimentos fechados e enigmas nos prêmios de ações (DE LONG et al., 1990).

Apesar de reconhecerem a grande quantidade de negociadores de ruído, muitos economistas se fundamentam nas teorias tradicionais de finanças (como os modelos de precificação de ativos e a hipótese do mercado eficiente) para ignorá-los. Os argumentos utilizados por estes profissionais é que as investigações irracionais dos negociadores de ruído são encontradas no mercado financeiro pelos arbitradores racionais que negociam contra aqueles, fazendo com que os preços dos ativos se aproximem dos seus valores fundamentais. Acrescentam ainda que, no decorrer das negociações, a confusão de julgamento dos negociadores de ruído faz com que eles percam dinheiro para os arbitradores e, eventualmente, desaparecem do mercado. Portanto, eles entendem que os negociadores de ruído não podem afetar significativamente os preços dos ativos e, mesmo que consigam, não afetarão a precificação por muito tempo (DE LONG et al., 1990).

Diferentemente dos negociadores de ruído, os investidores racionais possuem características reconhecidas, como aversão à perda, que limita sua vontade de assumir posições mais arriscadas e, conseqüentemente, retornos maiores. Portanto, a aversão ao risco pode, por si só, limitar gravemente a arbitragem dos investidores racionais (DE LONG et al., 1990).

Outro fato relevante que também limita a arbitragem dos investidores racionais, diz respeito ao risco que as crenças dos negociadores de ruído podem proporcionar aos preços dos ativos. Como exemplo, se o pessimismo dos negociadores de ruído contribuiu para uma queda no preço de um ativo, os investidores racionais arbitram comprando esse ativo, mas deve reconhecer que, no futuro próximo, o pessimismo dos negociadores de ruído pode derrubar ainda mais o preço, e caso o arbitrador venda sua posição antes da recuperação do preço desse ativo, ele sofrerá uma perda financeira. O medo dessa perda também é um fator que limita sua capacidade de arbitragem (DE LONG et al., 1990).

Desta forma, enquanto os investidores racionais formam suas expectativas sobre os retornos de ativos de maneira racional, os negociadores de ruído são conduzidos por suas crenças. A imprevisibilidade das crenças dos negociadores de ruído faz com que os preços diverjam significativamente dos valores fundamentais, mesmo quando não existe um risco fundamental. Evidências empíricas têm revelado que a arbitragem dos investidores racionais não elimina os efeitos do ruído porque o próprio ruído cria riscos (DE LONG et al., 1990).

Como os riscos criados pelas crenças dos negociadores de ruído limitam a eficácia da arbitragem, os preços dos ativos são excessivamente voláteis. Portanto, o risco gerado pelo sentimento desse investidor pode explicar várias anomalias que ocorrem no mercado financeiro (DE LONG et al., 1990).

Em geral, o sentimento do investidor pode ser definido como uma crença sobre os fluxos de caixa futuros e riscos de investimento que não são justificados pelos fatos evidentes (BAKER; WURGLER, 2007).

Na década de 1980, os primeiros estudos sobre sentimento do investidor e retornos agregados de ações começaram a aparecer. Com características amplamente não-teóricas, estes testaram de várias formas se o mercado de ações como um todo poderia ser mal precificado. Nestes estudos, o papel do sentimento era deixado implícito e a evidência estatística não era usualmente muito forte (BAKER; WURGLER, 2007).

Assumindo que discutir se o sentimento do investidor afeta ou não os preços das ações já é uma questão superada, os esforços dos pesquisadores têm sido com o propósito de como medir e quantificar seus efeitos. Sendo assim, dois tipos de abordagens têm sido utilizados nas pesquisas científicas: *bottom up* e *top down* (BAKER; WURGLER, 2007).

A abordagem *bottom up*, uma estratégia indutiva que analisa o comportamento individual do investidor para compreender os investidores no nível amplo do mercado, consiste

em observar o investidor como um indivíduo que está sujeito a vieses psicológicos, como o excesso de confiança, representatividade, e conservadorismo, a fim de explicar como os investidores individuais sub-reagem ou sobre-reagem aos retornos passados ou fundamentais. Os primeiros modelos desenvolvidos para estudar o sentimento do investidor, como Barberis et al. (1998) e Daniel et al. (1998), utilizaram este tipo de abordagem. Enquanto a vantagem do seu uso está na sua capacidade de fornecer micro-fundamentos para a variação no sentimento do investidor, uma crítica feita a esta abordagem é que na realidade os investidores são extremamente complexos para serem resumidos por algum tipo de viés psicológico escolhido pelo pesquisador (BAKER; WURGLER, 2007).

De acordo com Barberis et al. (1998), a teoria de finanças comportamentais é desafiada a explicar de que forma os investidores podem criar suas crenças. Com esse objetivo e focando nas evidências empíricas em finanças de sub-reação e sobre-reação dos preços de ações, Barberis et al. (1998) propõem um modelo parcimonioso de sentimento do investidor motivado por dois fatores importantes documentados por psicólogos: heurística da representatividade e conservadorismo. Para eles, uma importante razão da limitação da arbitragem é a imprevisibilidade dos movimentos do sentimento do investidor.

Daniel et al. (1998) também modelam um sentimento do investidor voltado para identificar as evidências de sub-reação e sobre-reação dos preços de valores mobiliários. Eles utilizam os fatores psicológicos do excesso de confiança e da auto-atribuição para propor uma teoria, pois acreditam que estes provocam mudanças assimétricas na confiança dos investidores em função dos seus resultados de investimento.

Já a abordagem *top down* é uma estratégia dedutiva que analisa o comportamento amplo do investidor diante do mercado. Consiste na utilização de medidas de sentimento agregado de forma reduzida e traça seus efeitos para os retornos do mercado e ações individuais. Este tipo de abordagem fortalece aquelas duas premissas de finanças comportamentais (investidores irracionais sujeitos a sentimentos e investidores racionais com arbitragem limitada), tornando-as mais amplas e mais irrefutáveis, ao invés de simplesmente apontar que o nível de preços das ações no mercado agregado depende do sentimento. Além disso, a abordagem *top down* tem potencial para abranger bolhas e falhas nos preços de ações de uma forma simples, intuitiva, e compreensiva (BAKER; WURGLER, 2007).

O estudo de Baker e Stein (2004) pode ser citado como exemplo de utilização da abordagem *top down*. As evidências encontradas sugerem que a liquidez prevê retornos de ações, tanto no nível da empresa, quanto na série temporal do mercado agregado. Esta pesquisa



documenta que as medidas de aumento de liquidez (baixo impacto no preço de negociação, baixo *spread* de oferta e alta rotatividade de ações) estão associadas a um menor retorno futuro das ações. Neste cenário, a alta liquidez é um sinal de que o sentimento destes investidores irracionais (como os negociadores de ruído) é positivo, e que os retornos esperados, portanto, são anormalmente baixos (BAKER; STEIN, 2004).

Em 2004, Brown e Cliff (2004) desenvolveram uma pesquisa com o principal objetivo de investigar o papel do sentimento do investidor no processo de formação de preço para carteira de ações. Apesar de não ter sido o primeiro trabalho a explorar o papel do sentimento dos investidores no mercado de ações, Brown e Cliff (2004) desenvolveram o estudo mais abrangente até então. Expandindo as medidas de sentimento do investidor utilizadas em trabalhos anteriores, eles fizeram uma abordagem mais ampla (pelo menos, até aquele momento) utilizando medidas diretas criadas a partir do levantamento de dados sobre sentimentos e um conjunto de *proxies* de sentimento como medidas indiretas do sentimento, examinando estatisticamente a relação causal entre as variáveis, e investigando a relação entre sentimentos e retornos de mercados subsequentes.

Contrariando a teoria clássica de finanças, na qual o sentimento do investidor é insignificante, Baker e Wurgler (2006) apresentam evidências de que o sentimento do investidor pode exercer efeitos significativos sobre os preços das ações. Partindo de uma simples previsão teórica que considera que o erro de precificação das ações é resultado do choque de uma demanda desinformada na presença de uma restrição de arbitragem obrigatória (como a citada restrições de vendas no curto prazo), Baker e Wurgler (2006) preveem que uma ampla onda de sentimento exerce efeitos quando os preços das ações variam em consonância com as demandas baseadas em sentimento ou em restrições de arbitragem.

Em outras palavras, Baker e Wurgler (2006) preveem que as ações de certas empresas (novas, menores, mais voláteis, não lucrativas, sem dividendos, em dificuldade, com extremo potencial de crescimento ou características análogas) que são mais sensíveis à demanda especulativa, aquelas com avaliações mais subjetivas, tendem a ser mais arriscadas e mais onerosas para a arbitragem, e, por isso, são provavelmente mais afetadas por mudanças no sentimento do investidor.

A fim de investigar empiricamente esta previsão, Baker e Wurgler (2006) propõem como abordagem principal que os padrões de previsibilidade *cross-sectional* nos retornos de ações dependem de *proxies* para o período de sentimento. Após reunir as *proxies* para o sentimento do investidor, que podem ser utilizadas como variáveis de condicionamento de

séries temporais, estas formam um índice de sentimento baseado em seu primeiro componente principal. Subsequentemente, com o intuito de reduzir a probabilidades dessas *proxies* estarem ligadas a um risco sistemático, elas são ortogonalizadas em função de um conjunto de variáveis macroeconômicas, e, então, é formado um índice de sentimento de investidor parcimonioso (BAKER; WURGLER, 2006).

Relatando sobre as descobertas, Baker e Wurgler (2006) afirmam que a principal evidência empírica é que os retornos esperados de ações *cross-sectional* são condicionados às *proxies* do início do período de sentimento. Eles também declaram que a descoberta mais surpreendente é que várias características das empresas que exibem poder preditivo condicional realmente escondem fortes padrões condicionais que se tornam visíveis somente depois de condicionado no sentimento.

A literatura nacional acerca do sentimento do investidor ainda é muito incipiente. Porém, é mister mencionar o pioneirismo da tese de doutorado de Yoshinaga, em 2009, que proporcionou a primeira evidência empírica com dados brasileiros de um modelo de apreçamento baseado em um índice de sentimento construído a partir de medidas indiretas. Tendo como objeto de pesquisa a investigação empírica da existência de uma relação entre o sentimento do investidor e a taxa de retorno esperada dos ativos financeiros negociados na Bovespa, os resultados de Yoshinaga (2009) sugerem que o sentimento do investidor é um fator relevante no apreçamento das ações no mercado brasileiro.

Segundo Yoshinaga (2009), o coeficiente negativo encontrado indica que existe um padrão de reversão nas taxas de retorno, ou seja, após um período em que o sentimento do investidor apresenta nível positivo, o impacto nas taxas de retorno no período seguinte é negativo, e vice-versa. Os achados também indicam que a formulação do CAPM (*Capital Asset Pricing Model* – Modelo de Precificação de Ativo) é falha ao não considerar outros fatores que se mostram relevantes para a determinação dos preços dos ativos (YOSHINAGA, 2009).

Posteriormente, outros trabalhos nacionais sobre sentimento do investidor foram desenvolvidos. Os resultados encontrados por Silva (2010) sugerem que a precificação das ações é efetivamente afetada pelo sentimento do mercado e que os índices de sentimento do investidor utilizados na sua pesquisa foram capazes de prever efeitos mais acentuados sobre ativos com maior risco anualizado e menor valor de mercado.

Com o objetivo de testar se o sentimento agregado dos investidores (pessimista ou otimista) pode se relacionar com a diferença entre valor contábil e o valor de mercado das

empresas que abriram capital na Bovespa entre 2004 e 2009, Martins et al. (2010) encontraram que a versão adaptada do Índice de Sentimento do Investidor proposto por Baker e Wurgler (2006) não é capaz de explicar as variações no *spread* entre o valor contábil e de mercado das empresas que lançaram ações no período observado.

Tendo como intuito verificar se existe relação entre o sentimento do investidor e as anomalias de mercado no Brasil, bem como analisar se os desvios de preços provocados por investidores com viés otimista são diferentes daqueles provocados pelos investidores pessimistas, Xavier (2014) constatou que a medida do índice de sentimento agregado para o mercado apresentou poder explicativo para boa parte das anomalias apenas quando incluída no CAPM, porém ao controlar pelo modelo de três fatores e de quatro fatores, o coeficiente perdeu sua significância estatística. Xavier (2014) ainda ressalta que na utilização da variação do índice como variável explicativa, observou-se uma relação com os retornos futuros, robustos a todos os fatores de risco, e conclui que é possível relacionar o índice de sentimento do investidor com os retornos de carteiras formadas com base em anomalias de valor.

A dissertação de mestrado de Teixeira (2015) objetivou analisar a relação da atividade de emissão de ações (IPO e *follow-on*) com variáveis macroeconômicas (PIB, taxa Selic, formação bruta de capital fixo, variação cambial e Índice Bovespa) e com o sentimento do mercado entre os anos de 2004 e 2013 no Brasil. Os achados identificam uma modesta relação (em torno de 30%) das variáveis macroeconômicas com a atividade de emissão de ações. Contudo, não foi encontrada relação significativa entre os índices selecionados para representar o sentimento do investidor (Índice de Otimismo desenvolvido pelo NEFIN – Núcleo de Pesquisas em Economia Financeira, e o Índice de Confiança do Consumidor apurado pela Fecomércio-SP).

## **2.2) Contabilidade, Mercado de Capitais e Gerenciamento de Resultados**

Uma das áreas mais estudadas na academia de contabilidade é o papel da informação contábil para um dos seus maiores usuários, os mercados financeiros (analistas, corretoras, investidores individuais e institucionais, bancos de investimentos e outros agentes) (LOPES; MARTINS, 2007, p. 9).

A globalização, os avanços tecnológicos, a agilidade e a interação dos meios de comunicação contribuíram para a internacionalização dos mercados de capitais. Sua importância para o desenvolvimento econômico contribui para um aumento na demanda por

informações contábeis, e, conseqüentemente, para maiores estudos relacionados ao entendimento do papel da contabilidade (LOPES; MARTINS, 2007, p. 9).

Através da pesquisa empírica da contabilidade é possível conhecer sua capacidade informacional. Para isso, é necessário verificar se a informação contábil provoca alterações no comportamento de seus usuários. Dentre as formas de estudar a capacidade informacional da contabilidade pode-se citar a verificação de como os usuários se comportam no momento em que a informação contábil é divulgada. Porém, devido à diversidade de usuários, é impossível analisar o comportamento de todos, sendo necessário que o pesquisador realize uma seleção amostral, levando em consideração a acessibilidade dos dados necessários para que possibilite formas de captar o comportamento do grupo de usuários selecionado (OLIVEIRA; RECH, 2012, p. 32).

Sendo o mercado financeiro um dos maiores usuários da contabilidade, este se transforma em um “laboratório” para o teste do papel da contabilidade e de como as informações contábeis influenciam os participantes do mercado (LOPES; MARTINS, 2007, p. 9).

O grupo de usuários denominado investidores é um dos únicos a dispor de dados necessários para pesquisas empíricas do seu comportamento diante das informações contábeis. Uma das formas de analisar o comportamento dos investidores pode ser a verificação da oscilação dos preços das ações com a divulgação das informações contábeis, visto que os investidores reagem estrategicamente comprando, vendendo ou mantendo investimentos em ações de empresas (OLIVEIRA; RECH, 2012, p. 32).

De acordo com Oliveira e Rech (2012, p. 41), a utilidade da informação contábil está relacionada com sua capacidade de influenciar os investidores na tomada de decisões sobre investimentos e desinvestimentos realizados no mercado de capitais. Em outras palavras, para que as informações contidas nas demonstrações contábeis sejam úteis para os investidores do mercado de capitais, ela deve guardar estreita relação com a realidade econômica. Portanto, “se a contabilidade conseguir expressar a realidade econômica de modo que seja útil no processo decisório, o mercado de capitais passa a ser um dos maiores usuários das informações contábeis, dada a presença nesse mercado de analistas, corretores, investidores, bancos de investimentos, etc.” (OLIVEIRA; RECH, 2012, p. 42).

Destarte, é extremamente importante ressaltar que para o desenvolvimento da contabilidade como ciência é mister a realização de pesquisas científicas, a fim de obter

evidências empíricas da sua relevância para o mercado de capitais e, conseqüentemente, para o progresso econômico de uma nação.

Através das pesquisas científicas já realizadas, pode-se afirmar que a contabilidade possui um duplo papel: informativo e administrativo. O papel informativo da contabilidade surge a partir de demanda dos investidores por informações para prever os fluxos de caixa futuros e avaliar seus riscos. A vasta literatura contábil ilustra empiricamente este papel informativo ao encontrar uma associação entre lucro e preço de ação. O papel administrativo da contabilidade surge a partir da separação entre propriedade e administração, a qual coloca o gestor em uma posição de superioridade informacional em relação aos acionistas. Uma vez que os gestores agem de acordo com seu próprio interesse, e que a congruência de metas entre acionistas e gestores já não é mais garantida, surge o papel administrativo da contabilidade (RONEN; YAARI, 2008, pp. 6-7).

Em relação ao papel informativo da contabilidade, a chamada economia da informação tem estimulado a pesquisa contábil na inclusão da incerteza no processo de tomada de decisões envolvendo informações contábeis. A economia da informação tem contribuído ao aperfeiçoar a visão que os pesquisadores da contabilidade têm do que torna a informação contábil relevante, visto que o valor da informação resulta de suas funções utilidade e somente delas (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 2015, pp. 137-138).

Em virtude da ausência de ambientes com certeza ou incerteza absoluta, a contabilidade é desafiada a reduzir os diferentes níveis informacionais inerentes às estruturas de propriedade pulverizadas das empresas, caracterizada pela separação entre propriedade e gestão, a qual, como dito anteriormente, contribui para o papel administrativo da contabilidade (OLIVEIRA; RECH, 2012, p. 31-32).

Geralmente, as decisões são tomadas em ambientes de incerteza. Por isso, estudar a capacidade da contabilidade em fornecer informações úteis para seus usuários é extremamente importante para a avaliação desta no processo decisório. Sendo assim, acredita-se que quanto maior a incerteza no ambiente de negócios, maior é a utilidade da informação contábil (OLIVEIRA; RECH, 2012, p. 31).

Questões sobre os determinantes e as implicações das escolhas contábeis têm motivado a pesquisa da contabilidade pelo menos desde a década de 1960. Se por um lado, nos mercados ideais caracterizados por sua completude e perfeição não há papel substancial para a informação contábil, por outro lado, nos mercados reais caracterizados pela incompletude e imperfeição a

demanda por informação contábil comprova que esta é uma forma eficiente de corrigir as imperfeições do mercado (FIELDS et al., 2001).

De acordo com Fields et al. (2001), a análise do papel da contabilidade deve ser realizada a partir de uma definição de escolha contábil. Dessa forma, Fields et al. (2001) definem escolha contábil como qualquer decisão cujo objetivo é influenciar os produtos de um sistema contábil, como demonstrações financeiras divulgadas em consonância com os princípios contábeis geralmente aceitos, declarações fiscais, registros regulatórios e tomadas de decisões reais com o propósito de afetar os números contábeis. Nesta definição, a intenção do gestor é fundamental, ou seja, se o intuito por trás da decisão é afetar o resultado do sistema contábil ou se deriva de outros motivos.

As razões para a discricionariedade de escolhas contábeis são justificadas pelos princípios contábeis geralmente aceitos, pois o exercício de julgamento na elaboração das demonstrações financeiras fornece informações para pessoas externas quando as assimetrias informacionais estão presentes. Além do mais, as escolhas contábeis também podem ser benéficas porque os métodos contábeis alternativos podem não ser substitutos perfeitos de uma perspectiva de contratação eficiente. Entretanto, o uso irrestrito de escolhas contábeis contribui para imposição de custos aos usuários das demonstrações contábeis, pois os preparadores destes relatórios financeiros provavelmente terão incentivos para transmitir informações a serviço próprio (FIELDS et al., 2001).

Na prática, é extremamente difícil distinguir entre as posturas subjetiva e objetiva do preparador das demonstrações financeiras, e é isso que torna a pesquisa sobre escolhas contábeis algo tão interessante. É justamente por causa dessas posturas conflitantes que as partes contratantes restringem a disponibilidade de escolhas contábeis para os tomadores de decisão, e por isso que órgãos reguladores da contabilidade demonstram preocupação no fornecimento das muitas escolhas pelos princípios contábeis geralmente aceitos. Sendo assim, o grande desafio para as autoridades reguladoras é avaliar as vantagens e desvantagens de permitir as escolhas contábeis e determinar o nível “ótimo” de discricionariedade (FIELDS et al., 2001).

Um dos pontos sensíveis para os reguladores quando o assunto é escolha contábil, diz respeito à prática do gerenciamento de resultados. Apesar de que nem todas as escolhas contábeis estão ligadas ao uso do gerenciamento de resultados, as implicações das escolhas contábeis para alcançar determinado objetivo são consistentes com a ideia de gerenciamento de resultados (FIELDS et al., 2001).

Adotando a definição de gerenciamento de resultados proposta por Watts e Zimmerman (1990), para a qual o gerenciamento de resultados ocorre quando os gestores exercem seu poder discricionário sobre os números contábeis com ou sem restrições, Fields et al. (2001) ressaltam que essa discricionariedade pode ocorrer ou maximizando o valor da empresa ou oportunisticamente.

Empresas que não têm o mercado de capitais como sua fonte primária de recursos não dão a importância devida para os números contábeis. Nestas empresas, os gestores não se preocupam em atingir os resultados esperados pelos participantes do mercado. Entretanto, nas empresas que têm o mercado de capitais como sua fonte central de financiamento de longo prazo, a informação contábil possui relevância significativa. Neste último cenário, as empresas passam a ter mais interesse nos números contábeis e os gestores possuem maiores incentivos em gerenciar os resultados, pois a imprensa especializada, os investidores em potencial, acionistas, credores, e vários atores do mercado financeiro e de capitais passam a prestar mais atenção nas demonstrações contábeis (LOPES, 2012, p. 24).

A compreensão do gerenciamento de resultados tem implicações para uma questão central discutida por profissionais e acadêmicos da contabilidade, a influência e a importância dos *accruals* da contabilidade para chegar a uma medida que resume o desempenho de uma empresa. Embora as diversas opções de *accruals* disponibilizadas pelos GAAP contribuam para as oportunidades de gerenciamento de resultados, existem evidências empíricas indicando que os *accruals* de fato possuem conteúdo informacional, ou seja, o gerenciamento de resultados inerente ao sistema contábil de divulgação financeira não elimina a utilidade do lucro contábil como medida de desempenho de uma empresa (SCHIPPER, 1989).

O gerenciamento de resultados pode ser definido como uma intervenção proposital no processo de divulgação dos relatórios financeiros para usuários externos, com o intuito de obter algum ganho particular. Porém, tal definição limita-se ao gerenciamento da divulgação, pois inclui apenas a função externa das demonstrações contábeis. Em outras palavras, tal definição não inclui outros fenômenos que podem contribuir para a prática do gerenciamento de resultados, como relatórios gerenciais, atividades operacionais designadas para influenciar os resultados ou quando da mudança de princípios contábeis geralmente aceitos (SCHIPPER, 1989).

Para Healy e Wahlen (1999), o gerenciamento de resultados pode ser definido como a ação gerencial através de julgamentos nos relatórios financeiros e na estruturação de transações com o intuito de alterar as informações contábeis de forma a induzir enganosamente alguns

stakeholders sobre o desempenho econômico da empresa ou influenciar resultados contratuais que dependem dos números contábeis divulgados. Degeorge et al. (1999) rotulam gerenciamento de resultados como o exercício estratégico de discricionariedade gerencial que influencia o lucro reportado para o público externo.

Na tentativa de apresentar uma definição para o gerenciamento de resultados, pesquisadores acadêmicos brasileiros têm seguido a evolução contemporânea da literatura contábil. Dentre as definições nacionais mais completas, o gerenciamento de resultados pode ser definido como:

“... o uso da discricionariedade gerencial na realização de escolhas contábeis (reconhecimento e mensuração), na tomada de decisões operacionais e na seleção dos critérios de apresentação da demonstração de resultado (*disclosure*). Todas dentro dos limites das normas contábeis, visando influenciar as percepções sobre os fatos econômicos subjacentes, que são refletidos nas medidas de resultado contábil.” (MARTINEZ, 2013, p. 5).

Na literatura profissional (pronunciamentos, declarações e discursos) norte-americana é difícil discernir com clareza a definição de gerenciamento de resultados (Dechow e Skinner, 2000). Entretanto, os reguladores por intermédio da SEC (*U.S. Securities and Exchange Commission*) parecem entendê-lo como uma prática fraudulenta e imprópria de divulgação contábil:

*“The Securities and Exchange Commission today announced that Cardinal Health, Inc., a pharmaceutical distribution company based in Dublin, Ohio, has agreed to pay \$35 million to settle charges that it engaged in a nearly four-year long fraudulent revenue and earnings management scheme, as well as other improper accounting and disclosure practices.”* (SEC Sues Cardinal Health, Inc. for Fraudulent Earnings and Reenue Management Scheme, 2007)

Ainda sobre a literatura profissional norte-americana, enquanto as escolhas de informações contábeis nos relatórios financeiros que explicitamente violam os princípios contábeis geralmente aceitos podem ser caracterizadas ora como fraude ora como gerenciamento de resultados, as escolhas contábeis que são realizadas dentro dos limites dos princípios contábeis geralmente aceitos também podem ser caracterizadas como gerenciamento de resultados (DECHOW; SKINNER; 2000).

Nos Estados Unidos, o entendimento da literatura profissional e acadêmica converge para o mesmo sentido quando definem que as escolhas contábeis dentro dos limites dos



princípios contábeis geralmente aceitos engendram o gerenciamento de resultados (DECHOW; SKINNER; 2000).

No Brasil, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), órgão regulador máximo do mercado de capitais brasileiro e um dos órgãos reguladores dos documentos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), ao recomendar que se evite o uso do gerenciamento de resultados, define este como “o julgamento arbitrário no processo de reportar as demonstrações financeiras, com o objetivo de influenciar ou manipular os números apresentados, ainda que dentro dos limites prescritos pela legislação contábil e fiscal” (Ofício-Circular/CVM/SNC/SEP nº 01/2007).

Aqui convém ressaltar que após dez anos a CVM continua demonstrando seu posicionamento de repúdio à prática do gerenciamento de resultados:

“... E deve ser feita a seguinte ressalva: o ‘*true and fair override*’ previsto nas normas contábeis, não deve ser utilizado indiscriminadamente. Deve ser aplicado em situações excepcionálíssimas. E jamais pode servir para induzir ao erro; não pode servir a propósitos menos nobres, como o gerenciamento da informação contábil.” (Ofício-Circular/CVM/SNC/SEP/n.º 01/2017; Ofício-Circular/CVM/SNC/SEP/n.º 01/2018).

Apesar destas e muitas outras definições de gerenciamento de resultados lançarem uma conotação oportunística sobre o comportamento do gestor, o gerenciamento de resultados pode ser considerado a partir de duas perspectivas: a perspectiva informacional e a perspectiva do lucro econômico. A distinção destas perspectivas é importante para interpretar os resultados encontrados nas pesquisas contábeis sobre o gerenciamento de resultados (SCHIPPER, 1989).

Visto sob a perspectiva informacional, o gerenciamento de resultados assume que os gestores têm informações privadas as quais eles podem usar quando escolhem elementos a partir de um conjunto factível de regras de divulgação, sob um dado conjunto de contratos que determina, por exemplo, a compensação e outras regras de compartilhamento entre os *stakeholders* (SCHIPPER, 1989).

Sob a perspectiva do lucro econômico, também chamada de perspectiva do lucro verdadeiro, o gerenciamento de resultados distorce determinado número como, por exemplo, o lucro econômico. Sendo assim, quando o gerenciamento de resultados é realizado com o propósito de melhorar o valor da empresa, deve ser interpretado sob a perspectiva informacional. Por outro lado, quando o gerenciamento de resultados é assumido de forma oportunística, deve ser interpretado sob a perspectiva do lucro econômico (SCHIPPER, 1989).

Revisando as pesquisas sobre gerenciamento de resultados, Healy e Wahlen (1999) concluíram que os pesquisadores têm examinado muitos incentivos diferentes para o gerenciamento de resultados. Esses autores estruturam os diversos incentivos de acordo com a seguinte classificação:

**A) Motivações do mercado de capitais** – Em razão das informações contábeis serem amplamente utilizadas por investidores e analistas financeiros na avaliação dos preços das ações, este pode ser considerado um incentivo para que os gestores manipulem os resultados em uma tentativa de influenciar no curto prazo o desempenho do preço das ações.

**B) Motivações contratuais** – As informações contábeis são utilizadas com o propósito de auxiliar no monitoramento e regulação das relações contratuais entre a empresa e seus diversos stakeholders. Nesse sentido, contratos de compensação são utilizados para alinhar os objetivos da administração e dos stakeholders externos. Da mesma forma, contratos de empréstimos são escritos com o intuito de limitar as ações dos gestores que podem beneficiar os acionistas da empresa à custa de seus credores.

**C) Motivações regulatórias** – A literatura contábil sobre o gerenciamento de resultados tem explorado os efeitos de duas formas de regulação: regulação específica do setor econômico e regulação antitruste. Isso ocorre porque os normatizadores de padrões contábeis têm demonstrado interesse na prática do gerenciamento de resultados para contornar a regulação.

O marco inicial da literatura contábil brasileira sobre o gerenciamento de resultados é a tese de doutorado de Martinez, em 2001. Tendo como objetivo principal demonstrar empiricamente que as companhias abertas brasileiras gerenciam os resultados contábeis como resposta a estímulos do mercado de capitais, Martinez (2001) implementou um modelo de regressão múltipla para estimar as acumulações discricionárias, consideradas como proxy do valor discricionariamente alterado dos resultados contábeis.

As evidências empíricas encontradas demonstram que as empresas brasileiras com resultados muito ruins os manejam de maneira a piorá-los ainda mais, visando melhores resultados no futuro. Constatou-se também que as empresas que manejam “artificialmente” os resultados conseguem no curto prazo seduzir os investidores, porém, no longo prazo, o mercado identifica o procedimento e essas ações são penalizadas com os piores desempenhos acumulados (MARTINEZ, 2001).

Com o objetivo de analisar o gerenciamento de resultados por decisões operacionais no mercado brasileiro de capitais, Cupertino (2013) selecionou ativos listados na Bovespa (excluindo da amostra empresas financeiras, fundos e setores com regulamentação específica) e utilizou como procedimentos empíricos regressões com dados em painel, análise da eficiência informacional (testes de Mishkin), levantamento dos custos determinantes das estratégias de manipulação, estimativas sobre o desempenho futuro da entidade.

Os resultados encontrados por Cupertino (2013) indicam que há evidências da ocorrência da manipulação de resultados por decisões operacionais no mercado brasileiro de capitais, e que a aplicação das estratégias de gerenciamento depende de seus custos. Os resultados também revelam que o mercado falha em avaliar o efeito do gerenciamento de alguns tipos de manipulação por atividades operacionais. Segundo Cupertino (2013), há uma relação de sequencialidade das estratégias para a manipulação do resultado, no sentido que migra de decisões operacionais para accruals discricionários. Em relação a esta última estratégia de gerenciamento, o nível dos accruals discricionários depende do montante não esperado do gerenciamento por decisões operacionais. Por fim, os resultados de Cupertino (2013) evidenciam que o nível de manipulação por accruals discricionários diminui após a implementação das normas internacionais de contabilidade, enquanto o nível de decisões operacionais para o gerenciamento dos resultados aumentou.

Considerando que o sentimento do investidor contribui para a volatilidade do mercado de capitais brasileiro, o que pode ser considerado como uma oportunidade para os gestores manipularem as informações contábeis, a fim de obterem benefícios particulares, faz-se necessário uma análise mais profunda da relação entre estes dois fenômenos, sentimento do investidor e gerenciamento de resultados.

### **2.3) Desenvolvimento das Hipóteses da Pesquisa**

Os principais resultados da literatura do sentimento do investidor revelam que quando o sentimento está alto, os investidores estão mais propensos a especular, por isso eles atribuem avaliações excessivamente otimistas aos fluxos de caixa esperados associados a ativos arriscados, seja pela superestimação do tamanho dos fluxos de caixa, seja pela subestimação do risco. Da mesma forma, quando o sentimento está baixo, os investidores atribuem avaliações excessivamente pessimistas aos fluxos de caixa esperados, e subvalorizam as ações (MIAN; SANKARAGURUSWAMY, 2012).

Essa variação do sentimento do investidor conduz para a formação de um mercado de capitais com características especulativas para os investidores, mas também de características oportunísticas para os gestores, por perceberem que o otimismo gerado pelo alto sentimento do investidor fornece condições propícias para o engajamento do gerenciamento de resultados por escolhas contábeis (*accruals* discricionários). Por isso, espera-se que o sentimento do investidor funcione como um incentivo para a adoção da prática do gerenciamento de resultados. Essa expectativa ainda é maior, por causa de trabalhos realizados anteriormente que relatam que os gestores são propensos a responder de diversas formas às expectativas dirigidas pelo sentimento do investidor, como por meio de decisões de investimento (investimento real, fusões e aquisições), de financiamento (emissão de ações, de dividendos e outros títulos de dívida, contratação de créditos financeiros e estrutura de capital), e as decisões de divulgação corporativa (BAKER et al., 2007; SIMPSON, 2013).

O trabalho pioneiro de Bergman e Roychowdhury (2008) teve como objetivo investigar como as empresas reagem estrategicamente ao sentimento do investidor pelo uso de políticas de divulgação contábil, na tentativa de influenciar o sentimento induzido pelos vieses cognitivos ligados às expectativas dos investidores. Posteriormente, outros trabalhos foram desenvolvidos contribuindo com essa abordagem: influência do sentimento do investidor sobre a divulgação discricionária dos gestores de métricas de lucro “pro forma” (BROWN et al., 2012); relação entre sentimento do investidor e orientação gerencial de lucro divulgada para o mercado (SEYBERT; YANG, 2012); relação entre sentimento do investidor e erros na previsão de lucro dos analistas (HRIBAR; MCINNIS, 2012); influência do sentimento do investidor na sensibilidade dos preços das ações para notícias de lucro (MIAN; SANKARAGURUSWAMY, 2012).

No entanto, apesar desses trabalhos, ainda é muito ínfima a contribuição de pesquisadores da Contabilidade cujo objetivo seja verificar empiricamente a influência do sentimento do investidor sobre as ações corporativas, em razão da variação do sentimento proporcionar um ambiente propício para ações gerenciais oportunísticas. O interesse pelo desenvolvimento desse tipo de pesquisa na Contabilidade aumenta na medida em que evidências empíricas em Finanças Comportamentais revelam que, em decorrência da atenção limitada, os investidores tendem a ser pouco criteriosos na análise dos componentes dos fluxos de caixa e dos *accruals* no momento de decidir entre as opções de investimento, o que conduz para uma supervalorização dos *accruals*. Esta falta de atenção nos *accruals* ainda é maior nos momentos em que o sentimento do investidor está elevado. Portanto, este ambiente pode servir

de motivador para que os gestores procurem explorar o alto sentimento do investidor, gerenciando os resultados utilizando *accruals* discricionários com o intuito de inflar os componentes do lucro (ALI; GURUN, 2009; SIMPSON, 2013). Desta forma, pode ser desenvolvida a hipótese de que:

**H1) O gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários está diretamente associado ao nível do sentimento do investidor.**

A referida hipótese ganha mais sentido partindo da premissa de que evidências anteriores apontam para uma associação positiva entre o sentimento do investidor e o viés nas estimativas de lucro futuro dos analistas, demonstrando ainda que a divulgação da administração varia com o sentimento do investidor mesmo depois de controlar o pessimismo dos analistas, indicando que os gestores tentam se comunicar com investidores em geral, e não apenas com os analistas (BERGMAN; ROYCHOWDHURY, 2008).

Outro motivador para o desenvolvimento de pesquisa contábil, a fim de verificar a influência do sentimento do investidor sobre a prática do gerenciamento de resultados, decorre dos resultados de estudos anteriores que documentam uma associação positiva entre o pessimismo dos analistas e o baixo sentimento do investidor. Acrescenta-se ainda as evidências de que em períodos de baixo sentimento, os investidores são mais criteriosos e exercem um maior escrutínio sobre os componentes dos lucros, e, por isso, os gestores são mais cautelosos quanto ao uso de *accruals* discricionários. Outras evidências também demonstram que em ambientes de maior escrutínio, por causa da atuação de órgãos reguladores, pela qualidade da auditoria ou por maiores índices de governança corporativa, os gestores tendem a utilizar decisões operacionais para gerenciar os resultados (JONES, 1991; LEUZ et al., 2003; BERGMAN; ROYCHOWDHURY, 2008; ALI; GURUN, 2009; CHI et al., 2011; ZANG, 2012). Portanto, apresenta-se a seguinte hipótese:

**H2) O gerenciamento de resultados por decisões operacionais está indiretamente associado ao nível do sentimento do investidor.**

A hipótese apresentada se fortalece a partir da noção de que em ambientes de maior análise crítica por parte dos diversos *stakeholders*, os gestores adotam decisões operacionais para gerenciar a informação contábil com mais intensidade. Portanto, quando o sentimento do investidor está baixo, estes tendem a ser mais criteriosos nas suas decisões de investimento, passando a prestar maior atenção nos componentes dos fluxos de caixa e dos *accruals* do lucro, razão pela qual os gestores tendem a ser mais conservadores no uso de escolhas contábeis, o

que pode motivá-los a adotar as decisões operacionais como estratégia de gerenciamento de resultados (ALI; GURUN, 2009).

Internacionalmente, alguns trabalhos já foram desenvolvidos com o propósito de verificar empiricamente o efeito do sentimento do investidor sobre o gerenciamento de resultados, o que garante a esse estudo uma base teórica mais sólida e consistente. Além do mais, estudos anteriores já comprovaram que as modalidades de gerenciamento de resultados (*accruals* discricionários e decisões operacionais) são práticas adotadas por diversas empresas, por isso os gestores podem escolher diferentes formas de manipular as informações contábeis, a depender do nível do sentimento do investidor.

Com o objetivo de examinar a relação entre o sentimento do investidor e a tentativa das empresas para gerenciar os resultados, Simpson (2013) parte da premissa de que durante períodos de alto sentimento do investidor os gestores retratam a empresa de uma maneira que maximiza seu apelo ao sentimento do investidor, por isso durante períodos de alto sentimento do investidor os gestores impulsionam os resultados contábeis através de *accruals* discricionários positivos (*income increasing*), a fim de atingir as expectativas otimistas dos investidores em relação ao futuro desempenho da empresa, sugerindo uma associação positiva entre o sentimento do investidor e o uso de *accruals* discricionários pelos gestores. Outra premissa do trabalho de Simpson (2013) é que em períodos de alto sentimento do investidor, os gestores usem *accruals* discricionários para aumentar os resultados, com o objetivo de evitar reportar surpresas negativas nos resultados, mas em períodos de baixo sentimento do investidor, os gestores reportam os resultados de forma relativamente conservadora. Juntas, as premissas apresentadas por Simpson (2013) direcionam à ideia de que os incentivos que levam os gestores a utilizarem *accruals* discricionários para aumentar os resultados (*income increasing*) ou para atender as previsões dos analistas de mercado aumentam com o sentimento do investidor.

Utilizando o Índice de Sentimento do Consumidor, o qual é publicado mensalmente pela Universidade de Michigan e pela Thomson Reuters, como *proxy* do sentimento do investidor, os resultados reportados por Simpson (2013) revelam que o uso de *accruals* discricionários pelos gestores, assim como a propensão para atender ou superar a previsão de consenso dos analistas em um trimestre, estão significativamente associados com o sentimento do investidor, e esses resultados permanecem mesmo quando são incluídas variáveis de controle ligadas às características das empresas: crescimento, conjuntos de oportunidades de investimento, rentabilidade e variáveis de contratação. Além do mais, Simpson (2013) documenta uma maior tendência dos gestores a adotarem a prática do gerenciamento de

resultados em resposta ao sentimento do investidor, em relação às ações mais sensíveis às alterações no sentimento do investidor.

O estudo de Yang et al. (2014) teve como pretensão examinar a influência dos incentivos dos gestores e dos métodos de gerenciamento de resultados sobre o sentimento do investidor. Adotando a metodologia de Lei et al. (2011) e selecionando o índice preço por lucro (*price to earnings ratio*), o índice lucro por ação (*price-to-book ratio*) e a taxa de rotatividade (*turnover rate*) para a construção de um índice de sentimento do investidor chinês, os resultados empíricos de Yang et al. (2014) indicam que quando os gestores usam o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários para aumentar os resultados (*income increasing*), os investidores reconhecem prontamente a manipulação dos resultados e tornam-se pessimistas, mas quando os gestores usam o gerenciamento de resultados por decisões operacionais, os investidores permanecem otimistas. Portanto, as evidências de Yang et al. (2014) demonstram que os investidores do mercado de capitais chinês possuem reações distintas às duas modalidades de gerenciamento de resultados (*accruals* discricionários e decisões operacionais).

Com o intuito de examinar se o gerenciamento de resultados varia com o sentimento do investidor, Park (2015) ajusta a metodologia de Baker e Wurgler (2007) para a construção do índice de sentimento do investidor sul-coreano, pois das seis *proxies* utilizadas por Baker e Wurgler (2007), apenas o volume de negociação (*trading volume*) e o percentual de ações sobre novas emissões (*equity share in new issues*) estavam disponíveis. Park (2015) constata que a tendência das empresas sul-coreanas para atender ou atingir três metas de resultados (atender as previsões dos analistas, sustentar o desempenho recente, e reportar lucros) está negativamente relacionada ao sentimento do investidor, o que sugere que as empresas estão mais propensas a engajar no gerenciamento de resultados para cima (*income increasing*) quando o sentimento do investidor está baixo ou pessimista, do que quando o sentimento do investidor está elevado ou otimista. Em outras palavras, as empresas tendem a inflar seus resultados, a fim de aumentar os preços das ações durante períodos econômicos ruins. Contudo, Park (2015) ressalta que a Coreia do Sul passou por um período de recessão bastante prolongado nos últimos anos, e que por isso o reporte dos resultados devem ser interpretados com cautela durante desacelerações econômicas embora o sentimento pessimista do investidor esteja relacionado ao gerenciamento de resultados para cima.

No Brasil, Macedo et al. (2017) buscaram verificar o efeito do sentimento do investidor sobre o gerenciamento de resultado. Os resultados obtidos indicam que os *accruals* discricionários não apresentam correlação significativa com a variável do sentimento do

investidor, sugerindo que os gestores gerenciam os resultados sem levar em consideração o sentimento do mercado. Contudo, algumas ressalvas devem ser consideradas:

1°. Macedo et al. (2017) adaptaram a metodologia de Baker e Wurgler (2006, 2007) utilizando apenas três *proxies* do modelo original (*TURN*, *NIPO* e *S*), e não quatro como os autores indicam no estudo, pois a variável proporção de altas e baixas (*AD*), criado por Richard Arms na década de 1970, foi utilizada por Brown e Cliff (2004), Wang et al. (2006), Yoshinaga (2009), Yoshinaga e Castro Júnior (2012), dentre outros autores, e não por Baker e Wurgler (2006, 2007).

2°. Macedo et al. (2017) incluem o Índice de Confiança do Consumidor (ICC) e o Índice de Confiança da Indústria (ICI), ambos desenvolvidos pelo Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (IBRE-FGV), como meios objetivos de examinar o otimismo ou o pessimismo do mercado. Entretanto, o ICC e o ICI não representam medidas diretas do sentimento dos investidores do mercado de capitais brasileiro, mas sim a sondagem da pré-disposição dos agentes econômicos para o gasto e a sondagem conjuntural da indústria de transformação, respectivamente (FGV IBRE). Ressalta-se ainda que alguns pesquisadores têm visto com alguma reserva a utilização de dados oriundos de pesquisas de opinião, em função da potencial diferença entre o que é respondido pelos entrevistados em uma pesquisa e como realmente esses respondentes se comportam. Além do mais, existem alguns empecilhos que dificultam a execução operacional destas pesquisas, tais como: limitação de acesso a recursos essenciais, tamanho da amostra para representação fidedigna da população alvo da pesquisa, quantidade de entrevistados e validação do questionário a ser utilizado na pesquisa (YOSHINAGA, 2009).

3°. Macedo et al. (2017) não seguem a correta ordem de execução dos procedimentos econométricos propostos na metodologia de Baker e Wurgler (2006), pois a primeira etapa deste protocolo é a remoção de influências econômicas das *proxies* do sentimento do investidor, e não a última etapa, conforme Macedo et al. (2017).

4°. Macedo et al. (2017) não utilizam corretamente o Modelo Jones Modificado (Dechow et al., 1995) para detecção do gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários, pois a variável dependente do modelo modificado é  $NDA_t$  (*nondiscretionary accruals*), e não *AT* (*accruals* totais), como utilizado por Macedo et al. (2017). Além do mais, no Modelo Jones Modificado, a *proxy* para o gerenciamento de resultados não é o erro da regressão (resíduos), conforme Macedo et al. (2017).



Diante dessas ponderações, as evidências empíricas de Macedo et al. (2017) possuem fragilidades significativas que comprometem as inferências realizadas por esses autores, conduzindo a conclusões equivocadas em relação ao efeito do sentimento do investidor sobre o gerenciamento de resultados no mercado de capitais brasileiro.

É de extrema relevância ressaltar que a diferença nos resultados empíricos encontrados por Simpson (2013), Yang et al. (2014) e Park (2015), supostamente se deve às distintas métricas utilizadas para mensuração do sentimento do investidor. Esse desencontro de evidências empíricas comprova que ainda existem lacunas a serem exploradas na tentativa de responder satisfatoriamente ao problema de pesquisa levantado nesta pesquisa, ou seja, em que medida o sentimento do investidor influencia na prática do gerenciamento de resultados.

### 3) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Seguindo a abordagem positiva da contabilidade, nesta seção são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para testar empiricamente as hipóteses formuladas. Para tanto, são apresentados os aspectos referentes à seleção e à coleta dos dados necessários para a mensuração do sentimento do investidor e detecção do gerenciamento de resultados, e os modelos econométricos utilizados na execução da pesquisa.

#### 3.1) População, Amostra e Coleta de Dados

A amostra selecionada para a verificação empírica dessa pesquisa consiste em empresas brasileiras não-financeiras listadas na Bovespa (atual B3 – Brasil, Bolsa e Balcão). Para tanto, foi realizada uma coleta de dados trimestrais no Economática®, abrangendo o período de 2010 a 2016, totalizando 28 trimestres. A fim de detectar a prática do gerenciamento de resultados, foram escolhidos os modelos KS (Kang e Sivaramakrishnan, 1995) e Jones Modificado Ajustado pelo Desempenho, *JMAD* (Kothari et al., 2005), para as manipulações por *accruals* discricionários, e os modelos de níveis anormais de fluxo de caixa (*CFO*), de produção (*PROD*) e de despesas discricionárias (*DISX*), propostos por Roychowdhury (2006) para manipulações por decisões operacionais. Foram coletadas contas contábeis patrimoniais e de resultados essenciais para a execução dos referidos modelos, levando em consideração a particularidade de cada um. Por isso, a amostra final ficou limitada à natureza restritiva desses modelos, principalmente o modelo KS, conforme pode-se perceber na tabela 1.

**TABELA 1 - EMPRESAS POR SETOR ECONÔMICO E POR MODELO DE GERENCIAMENTO DE RESULTADOS**

Setor Econômico	Nº Empresas x Modelos				
	<i>KS</i>	<i>JMAD</i>	<i>CFO</i>	<i>PROD</i>	<i>DISX</i>
Bens Industriais	28	44	42	39	37
Consumo Cíclico	36	56	54	56	53
Consumo Não Cíclico	12	17	17	17	17
Energia Elétrica	2	2	7	7	7
Materiais Básicos	21	27	26	27	26
Petróleo, Gás e Biocombustível	4	6	6	5	5
Saúde	4	6	5	6	5
Tecnologia da Informação	3	3	3	3	3
Telecomunicações	2	4	4	4	4
Utilidade Pública	21	34	38	41	38
<b>Total Geral</b>	<b>133</b>	<b>199</b>	<b>202</b>	<b>205</b>	<b>195</b>
<b>Nº Observações</b>	<b>3.724</b>	<b>5.572</b>	<b>5.656</b>	<b>5.740</b>	<b>5.460</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Com o intuito de mensurar o sentimento do investidor do mercado acionário brasileiro, foram coletados dados, de 2010 a 2016, cujos detalhes metodológicos são apresentados a seguir.

### 3.2) Mensuração do Sentimento do Investidor

Um dos grandes desafios nas pesquisas que abordam a temática do sentimento do investidor é a obtenção de uma medida que o represente, devido à grande complexidade de captação do sentimento. Essa dificuldade existe, porque o sentimento é um tipo de variável latente que não pode ser medido diretamente. Contudo, pode ser representado ou medido por uma ou demais variáveis.

Visando atingir os propósitos dessa pesquisa, foi seguida a metodologia de Baker e Wurgler (2006, 2007) através da qual pode-se utilizar a técnica exploratória da análise fatorial por componentes principais como método de obtenção de um componente comum de seis *proxies* de sentimento do investidor: desconto de fundo fechado (*CEFD – closed-end fund discounted*), volume de negociação ou rotatividade das ações (*TURN – turnover*), número de oferta pública inicial de ações (*NIPO – number on IPO's*), retorno no primeiro dia da oferta pública inicial de ações (*RIPO – first-day returns on IPO's*), prêmio de dividendos (*PDND – dividend premium*) e percentual de ações sobre novas emissões (*S – equity share in new issues*).

No entanto, um dos grandes empecilhos que o pesquisador pode se deparar na tentativa de operacionalizar sua investigação é a indisponibilidade dos dados necessários. Dentre as seis variáveis utilizadas na metodologia de Baker e Wurgler (2007), ressalta-se a impossibilidade de utilização da *proxy* desconto de fundo fechado (*CEFD*), por conta da ausência de dados representativos para o mercado brasileiro. A referida dificuldade também foi reportada em pesquisas anteriores (YOSHINAGA, 2009; SILVA, 2010).

O número de ofertas públicas iniciais de ações (*NIPO*) e o retorno de ofertas públicas iniciais de ações (*RIPO*) foram obtidos no *site* da Bovespa, e engloba apenas aquelas empresas que iniciaram a negociação das suas ações na bolsa de valores. Os dados dessas *proxies* foram levantados a partir do dia de início das cotações e consolidado em base trimestral. Ressalta-se que essa variável contempla somente a oferta pública primária de ações.

Diferentemente do número de ofertas públicas iniciais de ações (*NIPO*), a *proxy* percentual de ações sobre novas emissões (*S*) engloba todas as empresas. É mais abrangente que a *NIPO* e contempla todas as ações emitidas frente à emissão de outros papéis capazes de captar recursos no mercado financeiro (ações, debêntures e notas promissórias). Seu cálculo é

obtido a partir da razão do volume financeiro total de emissões primárias de ações ( $A_t$ ) e o montante do volume financeiro total de emissões primárias de ações ( $A_t$ ), debêntures ( $D_t$ ) e notas promissórias ( $NP_t$ ), constituindo-se a seguinte equação:

$$S_t = \frac{A_t}{A_t + D_t + NP_t}$$

Para tanto, essas operações financeiras foram levantadas individualmente, conforme registros da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), e inseridas na equação para o cálculo da variável sob base trimestral. O período de coleta dessa variável é de 2009 a 2016.

O volume de negociação ou rotatividade das ações ( $TURN$ ) foi escolhido por se tratar da medida mais tradicional de liquidez utilizada em estudos, e está associado à quantidade em negociação. Para seu cálculo, foi considerada a razão entre o número de ações negociadas no trimestre ( $n_t$ ) e o total de *outstanding shares* ou ações em circulação no encerramento do trimestre ( $N_t$ ):

$$TURN_t = \frac{n_t}{N_t}$$

A *proxy PDND* é calculada como a diferença entre o prêmio de empresas pagadoras e não pagadoras de dividendos. Os dados necessários para o cálculo dessa variável foram coletados na base de dados do Economática®. Sua equação matemática é definida como:

$$PDND_t = \ln\left(\frac{AT_{D,t} - PL_{D,t} + VM_{D,t}}{AT_{D,t}}\right) - \ln\left(\frac{AT_{ND,t} - PL_{ND,t} + VM_{ND,t}}{AT_{ND,t}}\right)$$

Nessa equação,  $AT$  representa o valor contábil do ativo total da empresa,  $PL$  é o valor contábil do patrimônio líquido da empresa e  $VM$  é o valor de mercado da empresa.

A análise fatorial é uma técnica multivariada de interdependência que busca sintetizar as relações observadas entre um conjunto de variáveis inter-relacionadas. Partindo da premissa de que é possível representar um conjunto de variáveis originais observadas por meio de um

número menor de fatores intrínsecos, a análise fatorial buscar identificar fatores comuns (FÁVERO et al., 2009; HAIR JR. et al., 2009).

Em outras palavras, a análise fatorial é uma técnica multivariada capaz de identificar um número relativamente pequeno de fatores comuns que podem ser utilizados para representar relações entre um grande número de variáveis inter-relacionadas. A funcionalidade da análise fatorial está nas correlações observadas entre as variáveis originais, ou seja, a partir dessas correlações a análise fatorial estima os fatores comuns que são subjacentes às variáveis e que não são diretamente observáveis.). A maior vantagem dessa técnica estatística é que ela permite a simplificação ou a redução de um grande número de dados, por intermédio da determinação dos fatores, ou seja, através das dimensões latentes comuns (FÁVERO et al., 2009).

Convém ressaltar que os componentes principais é o método mais utilizado em análise fatorial, pois se baseia no pressuposto de que podem ser extraídos fatores não correlacionados a partir de combinações lineares das variáveis originais. Portanto, esta técnica permite que, a partir do conjunto das *proxies* originais do sentimento do investidor, seja determinado outro conjunto de *proxies* resultantes da combinação linear do primeiro conjunto (FÁVERO; BELFIORE, 2017).

O fato do sentimento do investidor ser um constructo que não pode ser medido diretamente, mas pode ser mensurado através das suas *proxies*, justifica a escolha desta técnica. Além do mais, dentre os principais objetivos na aplicação da análise fatorial por componentes principais, destaca-se a verificação da validade dos constructos previamente estabelecidos, tendo em vista a alocação das variáveis originais em cada fator. Desta forma, a mensuração do sentimento do investidor é realizada pela formação de um índice composto que captura o componente comum nas cinco *proxies* selecionadas para esta pesquisa.

De acordo com Baker e Wurgler (2007), essas *proxies* refletem até certo ponto efeitos econômicos. Sendo assim, com o intuito de remover pelo menos parcialmente tais influências, a primeira etapa para construção do índice de sentimento do investidor consiste em regredir as *proxies* selecionadas por um conjunto de indicadores macroeconômicos (variação do produto interno bruto, variação do produto nacional bruto, variação do consumo de serviços, variação da inflação, variação da taxa de emprego e uma variável *dummy* que indica períodos de recessão econômica). Após a execução da técnica de regressão linear múltipla, os resíduos são considerados como *proxies* de sentimento do investidor livre dos efeitos macroeconômicos.

Seguindo Baker e Wurgler (2006, 2007) e Brown e Cliff (2004), as variáveis selecionadas para construção do Índice de Sentimento do Investidor podem apresentar alterações no sentimento em momentos diferentes. Dessa forma, a segunda etapa para a construção do índice de sentimento do investidor é analisar a temporalidade dessas variáveis, ou seja, se a variável que tem que permanecer no índice é a contemporânea ou a defasada.

Operacionalmente, essa análise é realizada utilizando a técnica de Análise de Componentes Principais com todas as variáveis selecionadas, tanto as contemporâneas ( $t$ ) quanto as defasadas ( $t-1$ ). Nesse momento é construído um índice de sentimento de primeiro estágio.

Após a identificação da temporalidade de cada uma das variáveis, o próximo passo é realizar uma análise de correlação, a fim de que permaneça no índice de sentimento do investidor a variável cuja temporalidade possua maior correlação com o referido índice.

Por fim, a terceira e última etapa consiste na aplicação da Análise de Componentes Principais, a fim de obter o índice de sentimento do investidor parcimonioso.

### **3.3) Detecção do Gerenciamento de Resultados**

Objetivando detectar a prática do gerenciamento de resultados, esse estudo foca nas escolhas contábeis e nas decisões operacionais. Para detecção do gerenciamento de resultados pelo uso de escolhas contábeis, dois modelos baseados em *accruals* são considerados, os quais são notoriamente reconhecidos e amplamente utilizados na literatura contábil internacional e nacional: Modelo KS (KANG; SIVARAMAKRISHNAN, 1995) e Modelo Jones Modificado Ajustado por Desempenho (KOTHARI et al., 2005).

O Modelo KS propõe o uso de variáveis instrumentais para mitigar a ocorrência de problemas metodológicos existentes em alguns modelos de gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários, como erros nas variáveis e simultaneidade. O Modelo KS também utiliza receita de vendas, custo dos produtos vendidos e outras despesas operacionais como variáveis regressoras, a fim de mitigar o problema de variáveis omitidas e vieses relacionados.

Outras duas peculiaridades caracterizam o Modelo KS. A primeira diz respeito à estimação dos *accruals* discricionários utilizando o nível de ativos circulantes e passivos circulantes, ao invés das suas variações. De acordo com Kang e Sivaramakrishnan (1995), esta abordagem justifica-se pelo *framework* de variáveis instrumentais, pois os instrumentos que são

correlacionados com contas do balanço patrimonial são relativamente mais fáceis de serem encontrados do que aqueles correlacionados com as variações destas contas. A segunda característica se refere à exclusão de despesas e provisões de impostos, com base na ideia subjacente de que estes itens provavelmente induzem a erros de mensuração, devido aos efeitos desconhecidos de *accruals* discricionários em despesas tributárias.

O Modelo KS é definido conforme abaixo:

$$AB_{it}/A_{it-1} = \phi_0 + \phi_1 (\delta_1 REV_{it})/A_{it-1} + \phi_2 (\delta_2 EXP_{it})/A_{it-1} + \phi_3 (\delta_3 PPE_{it})/A_{it-1} + \mu_t$$

Em que:

$AB_{it}$  = *Accrual Balance* no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$AB_{it} = AR_{it} + INV_{it} + OCA_{it} - CL_{it} - DEP_{it}$

$AR_{it}$  = Recebíveis, excluindo impostos a recuperar no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$INV_{it}$  = Estoque no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$OCA_{it}$  = Outros ativos circulantes exceto caixa, recebíveis, e estoque no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$CL_{it}$  = Passivo circulante excluindo impostos e vencimentos correntes de dívidas de longo prazo no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$DEP_{it}$  = Depreciação e amortização no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$REV_{it}$  = Receita líquida de vendas no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$EXP_{it}$  = Despesas operacionais (custos dos produtos vendidos, despesas de vendas, gerais e administrativas antes da depreciação) no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$PPE_{it}$  = Ativo imobilizado no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$$\delta_1 = \frac{AR_{it-1}}{REV_{it-1}}$$

$$\delta_2 = \frac{INV_{it-1} + OCA_{it-1} - CL_{it-1}}{EXP_{it-1}}$$

$$\delta_3 = \frac{DEP_{it-1}}{PPE_{it-1}}$$

$A_{it-1}$  = Ativo total defasado no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$\mu_t$  = Termo de erro (resíduos –  $R_{KS}$ ) da regressão no período  $t$  para a empresa  $i$ .

A escolha do Modelo KS é justificada por sua capacidade de revisar cada um dos problemas metodológicos supramencionados (erros nas variáveis, variáveis omitidas e

simultaneidade). Adicionalmente, o Modelo KS trabalha diretamente com contas patrimoniais, ao invés de contas de resultado, o que representa um detalhe metodológico de extrema relevância em virtude dos aspectos inflacionários, que em países em desenvolvimento como o Brasil, pode comprometer a comparação entre dois exercícios. Em suma, a precisão técnica do Modelo KS para o Brasil justifica sua escolha (MARTINEZ, 2001, 2006).

O segundo modelo utilizado para detectar o gerenciamento de resultados por escolhas contábeis é o Modelo Jones Modificado por Desempenho, proposto por Kothari et al. (2005). Originalmente, o Modelo Jones (1991) relaxa a premissa de que os *accruals* não-discricionários são constantes de período a período, pois tenta controlar o efeito da mudança nas circunstâncias econômicas da empresa. Os resultados encontrados por Jones (1991) revelam que o modelo é bem sucedido para explicar cerca de um quarto da variação em *accruals* totais. Porém, uma das limitações do Modelo Jones é a suposição de que as receitas são não-discricionárias, pois, considerando que os resultados são manipulados pelas receitas discricionárias, o referido modelo removerá parte do lucro gerenciado pela *proxy* de *accrual* discricionário. A versão original do Modelo Jones ortogonaliza os *accruals* totais no que diz respeito às receitas, extraíndo os *accruals* discricionários dos *accruals*, e proporcionando uma estimativa enviesada do gerenciamento de resultados em direção a zero.

Com o intuito de resolver esse problema metodológico, Dechow et al. (1995) propõem o Modelo Jones Modificado, o qual consiste na eliminação da provável tendência do Modelo Jones medir erroneamente os *accruals* discricionários, quando a discricionariedade é exercida sobre as receitas. O Modelo Jones Modificado corrige, parcialmente, o problema da ortogonalidade entre os *accruals* totais e as variações das receitas, proporcionando uma estimativa não mais enviesada do gerenciamento de resultados em direção a zero em amostras onde o gerenciamento de resultados tem sido praticado pela manipulação das receitas. Os resultados encontrados por Dechow et al. (1995) fornecem implicações relevantes para a pesquisa sobre gerenciamento de resultados. Dentre estas, destaca-se a importância de controlar o desempenho financeiro nas investigações dos incentivos de gerenciamento de resultados que são correlacionados com o desempenho financeiro.

Neste sentido, Kothari et al. (2005) desenvolveram o Modelo Jones Modificado Ajustado por Desempenho, a fim de testar se uma abordagem de *accruals* discricionários de desempenho combinado (um tipo de abordagem de controle da amostra) é bem especificada e poderosa na estimativa de *accruals* discricionários. Kothari et al. (2005) examinam as propriedades de *accruals* discricionários ajustados pelo desempenho combinado, onde a



combinação está sobre a base do retorno sobre o ativo (ROA) da empresa e associação do setor econômico. Os autores apresentam duas razões que justificam a escolha do ROA como a variável de combinação. Primeiro, a capacidade do ROA em controlar o efeito do desempenho sobre *accruals* discricionários. Segundo, o uso do ROA em estudos anteriores para detectar desempenho operacional anormal.

De acordo com Kothari et al. (2005), a combinação do desempenho não pode e não resolve todos os problemas de especificação dos modelos utilizados para detecção do gerenciamento de resultado por escolhas contábeis, ou seja, baseado em *accruals* discricionários, mas fornece controle adicional para o que é considerado como gerenciamento de resultados “normal”.

O Modelo Jones Modificado Ajustado por Desempenho é definido conforme abaixo:

$$TA_{it} = \delta_0 + \delta_1(1/ASSETS_{it-1}) + \delta_2\Delta SALES_{it} + \delta_3PPE_{it} + \delta_4ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

Em que:

$TA_{it}$  – *Accruals* totais no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$ASSETS_{it-1}$  – Ativo total defasado no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$\Delta SALES_{it}$  – Variação da receita líquida de vendas do período  $t$  para o período  $t - 1$  da empresa  $i$ ;

$PPE_{it}$  – Ativo imobilizado no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$ROA_{it}$  – Retorno sobre ativo no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$$ROA_{it} = \frac{LL_{it}}{A_{it}};$$

$LL_{it}$  – Lucro líquido no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$A_{it}$  – Ativo total no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$\varepsilon_{it}$  – Termo de erro (resíduos –  $R\_JMAD$ ) da regressão no período  $t$  para a empresa  $i$ .

Kothari et al. (2005) definem os *accruals* totais ( $TA_{it}$ ) como a variação no ativo circulante ( $\Delta CA_{it}$ ) excluindo a variação de caixa e equivalentes de caixa ( $\Delta Cash_{it}$ ) menos a variação no passivo circulante ( $\Delta Cl_{it}$ ) líquida da parcela corrente de dívida de longo prazo ( $\Delta STD_{it}$ ), menos a depreciação e amortização ( $DEPN_{it}$ ), escaladas pelos ativos totais defasados ( $A_{it-1}$ ):

$$TA_{it} = [(\Delta CA_{it} - \Delta Cash_{it}) - (\Delta Cl_{it} - \Delta STD_{it}) - DEPN_{it}] / A_{it-1}$$

A escolha do Modelo Jones Modificado Ajustado por Desempenho para a realização desta pesquisa é justificada pelos resultados de Kothari et al. (2005), os quais sugerem que a medida de *accruals* discricionários de desempenho combinado realça a confiabilidade de inferências em pesquisas de gerenciamento de resultados.

Para verificação empírica do gerenciamento de resultados por decisões operacionais, são considerados três modelos baseados em atividades reais de notório reconhecimento e ampla utilização na literatura contábil internacional e nacional, propostos por Roychowdhury (2006).

O primeiro modelo escolhido para verificação empírica do gerenciamento de resultados por decisões operacionais consiste na análise do nível dos fluxos de caixa operacionais, a fim de detectar as manipulações de vendas. As manipulações de vendas são definidas como as tentativas dos gestores para temporariamente aumentar as vendas pela oferta de descontos de preços ou mais suavidade nos prazos concedidos (ROYCHOWDHURY, 2006).

O fluxo de caixa normal é expresso a partir das operações como uma função linear das vendas e variação nas vendas no período corrente. O modelo é definido conforme abaixo:

$$CFO_t/A_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{t-1}) + \beta_1(S_t/A_{t-1}) + \beta_2(\Delta S_t/A_{t-1}) + \varepsilon_t$$

Em que:

$CFO_{it}$  – Fluxo de caixa operacional no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$A_{it-1}$  – Ativo total defasado no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$S_{it}$  – Receita líquida no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$\Delta S_{it}$  – Variação de receita líquida do período  $t$  para o período  $t - 1$  da empresa  $i$ ;

$\varepsilon_{it}$  – Termo de erro (resíduos –  $R\_CFO$ ) da regressão no período  $t$  para a empresa  $i$ .

O segundo modelo de gerenciamento de resultados por decisões operacionais consiste na análise do nível anormal de produção. Visando gerenciar os resultados para cima, os gestores de empresas industriais podem produzir mais bens do que o necessário para atender a demanda esperada. A superprodução caracterizada pelo nível elevado de produção reduz os custos fixos unitários, pois os custos fixos totais são diluídos por um número maior de unidades produzidas.

Isso implica em menores custos de produtos vendidos e, conseqüentemente, melhores margens operacionais reportadas (ROYCHOWDHURY, 2006).

Sendo assim, o modelo definido por Roychowdhury (2006) escolhido nesta pesquisa, que verifica empiricamente os custos de produção normais é definido como:

$$PROD_t/A_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{t-1}) + \beta_1(S_t/A_{t-1}) + \beta_2(\Delta S_t/A_{t-1}) + \beta_3(\Delta S_{t-1}/A_{t-1}) + \varepsilon_t$$

Em que:

$PROD_{it}$  – Custos de produção no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$$PROD_t = COGS_t + \Delta INV_t$$

$COGS_{it}$  – Custo dos produtos vendidos no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$\Delta INV_t$  – Variação do estoque do período  $t$  para o período  $t - 1$  da empresa  $i$ .

$A_{it-1}$  – Ativo total defasado no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$S_{it}$  – Receita líquida no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$\Delta S_{it}$  – Variação da receita líquida do período  $t$  para o período  $t - 1$  da empresa  $i$ ;

$\Delta S_{it-1}$  – Variação da receita líquida do período  $t - 1$  para o período  $t - 2$  da empresa  $i$ ;

$\varepsilon_{it}$  – Termo de erro (resíduos –  $R\_PROD$ ) da regressão no período  $t$  para a empresa  $i$ .

O terceiro modelo selecionado nesta pesquisa para aplicação do procedimento empírico com vistas a detectar o gerenciamento de resultados por decisões operacionais, consiste na análise da redução das despesas discricionárias. A redução das despesas discricionárias pode reduzir as despesas reportadas e aumentar os resultados. Esse procedimento está mais provável para que ocorra quando tais despesas não geram imediatamente receitas e renda (ROYCHOWDHURY, 2006).

O modelo de gerenciamento de resultados por decisões operacionais com base no nível anormal de despesas discricionárias é definido da seguinte forma:

$$DISEXP_t/A_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{t-1}) + \beta(S_{t-1}/A_{t-1}) + \varepsilon_t$$

Em que:

$DISEXP_t$  – Despesas discricionárias no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$A_{it-1}$  – Ativo total defasado no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$S_{t-1}$  – Receita líquida defasada no período  $t$  para a empresa  $i$ ;

$\epsilon_{it}$  – Termo de erro (resíduos –  $R\_DISX$ ) da regressão no período  $t$  para a empresa  $i$ .

Com o intuito de ampliar a análise do gerenciamento de resultados, além da detecção dessa prática, ainda é verificado se as duas formas de gerenciamento de resultados, escolhas contábeis e decisões operacionais, são influenciadas de maneira equivalente ou de modo diferenciado, ou seja, verifica-se como as *proxies* de gerenciamento de resultados se relacionam em diferentes situações. Para tanto, a amostra da pesquisa foi segregada em grupos classificados com base no sinal das *proxies* de gerenciamento de resultados. Convém ressaltar que para a realização dessa análise, foi necessário utilizar apenas as observações para as quais pudesse calcular as cinco métricas de gerenciamento de resultados ( $KS$ ,  $JMAD$ ,  $CFO$ ,  $PROD$  e  $DISX$ ), o que reduziu a amostra em estudo para 127 empresas no total geral, perfazendo 3.556 observações.

Utilizando a metodologia de Cardoso e Martinez (2009), cada *proxy* de gerenciamento de resultados foi dividida em três grupos hierarquizados pelo valor das variáveis, a saber: a) NEG\_ALTO – representando as observações negativas de valor absoluto mais alto; b) BAIXO – representando as observações com valores próximos de zero; c) POS\_ALTO – representando valores positivos mais elevados. Por fim, foram adotados os modelos infra explicitados de regressão logística:

$$R\_KS_{it} = \beta_0 + \beta_1 R\_JMAD_{it} + \beta_2 R\_CFO_{it} + \beta_3 R\_PROD_{it} + \beta_4 R\_DISX_{it} + \epsilon_{it}$$

Em que há três definições para  $R\_KS_{it}$ :

- $R\_KS_p$  é um indicador com valor 1 se a empresa estiver na categoria POS\_ALTO e zero se estiver na categoria BAIXO;
- $R\_KS_N$  é um indicador com valor 1 se a empresa estiver na categoria NEG\_ALTO e zero se estiver na categoria BAIXO;
- $R\_KS_H$  é um indicador com valor 1 se a empresa estiver na categoria POS\_ALTO e zero se estiver na categoria NEG\_ALTO.

$$R\_JMAD_{it} = \beta_0 + \beta_1 R\_KS_{it} + \beta_2 R\_CFO_{it} + \beta_3 R\_PROD_{it} + \beta_4 R\_DISX_{it} + \epsilon_{it}$$

Em que há três definições para  $R\_JMAD_{it}$ :

- $R\_JMAD_P$  é um indicador com valor 1 se a empresa estiver na categoria POS\_ALTO e zero se estiver na categoria BAIXO;
- $R\_JMAD_N$  é um indicador com valor 1 se a empresa estiver na categoria NEG\_ALTO e zero se estiver na categoria BAIXO;
- $R\_JMAD_H$  é um indicador com valor 1 se a empresa estiver na categoria POS\_ALTO e zero se estiver na categoria NEG\_ALTO.

$$R\_CFO_{it} = \beta_0 + \beta_1 R\_KS_{it} + \beta_3 R\_JMAD_{it} + \beta_4 R\_PROD_{it} + \beta_5 R\_DISX_{it} + \varepsilon_{it}$$

Em que há três definições para  $R\_CFO_{it}$ :

- $R\_CFO_P$  é um indicador com valor 1 se a empresa estiver na categoria POS\_ALTO e zero se estiver na categoria BAIXO;
- $R\_CFO_N$  é um indicador com valor 1 se a empresa estiver na categoria NEG\_ALTO e zero se estiver na categoria BAIXO;
- $R\_CFO_H$  é um indicador com valor 1 se a empresa estiver na categoria POS\_ALTO e zero se estiver na categoria NEG\_ALTO.

$$R\_PROD_{it} = \beta_0 + \beta_1 R\_KS_{it} + \beta_3 R\_JMAD_{it} + \beta_4 R\_CFO_{it} + \beta_5 R\_DISX_{it} + \varepsilon_{it}$$

Em que há três definições para  $R\_PROD_{it}$ :

- $R\_PROD_P$  é um indicador com valor 1 se a empresa estiver na categoria POS\_ALTO e zero se estiver na categoria BAIXO;
- $R\_PROD_N$  é um indicador com valor 1 se a empresa estiver na categoria NEG\_ALTO e zero se estiver na categoria BAIXO;
- $R\_PROD_H$  é um indicador com valor 1 se a empresa estiver na categoria POS\_ALTO e zero se estiver na categoria NEG\_ALTO.

$$R\_DISX_{it} = \beta_0 + \beta_1 R\_KS_{it} + \beta_3 R\_JMAD_{it} + \beta_4 R\_CFO_{it} + \beta_5 R\_PROD_{it} + \varepsilon_{it}$$

Em que há três definições para  $R\_DISX_{it}$ :

- $R\_DISX_P$  é um indicador com valor 1 se a empresa estiver na categoria POS\_ALTO e zero se estiver na categoria BAIXO;
- $R\_DISX_N$  é um indicador com valor 1 se a empresa estiver na categoria NEG\_ALTO e zero se estiver na categoria BAIXO;
- $R\_DISX_H$  é um indicador com valor 1 se a empresa estiver na categoria POS\_ALTO e zero se estiver na categoria NEG\_ALTO.

### 3.4) Procedimentos Econométricos para Verificação Empírica das Hipóteses da Pesquisa

Os parâmetros dos modelos de gerenciamento de resultados por escolhas contábeis e por decisões operacionais supra relacionados para empresa  $i$  e trimestre  $t$  são estimados a partir das regressões *cross-sectional*. Estas regressões são estimadas separadamente por trimestre e por setor de atuação na classificação da Bovespa. Os resíduos das previsões baseados nos parâmetros dos modelos são considerados como *proxy* do gerenciamento de resultados no trimestre contemporâneo ( $t$ ).

É oportuno ressaltar que cada um dos modelos escolhidos nesta pesquisa para detecção do gerenciamento de resultados pode apontar para uma forma específica de manipulação nas escolhas contábeis ou nas atividades operacionais, em virtude da particularidade destes modelos quanto ao uso das variáveis explicativas necessárias para sua formulação matemática. Por isso, os efeitos do gerenciamento de resultados podem ser detectados individualmente por cada uma das *proxies* destes modelos.

Além dos efeitos individuais expressos nos resíduos dos modelos selecionados, estes também podem ser combinados em uma medida agregada, a fim de ser consolidado em uma medida harmônica o efeito do gerenciamento de resultados. Neste sentido, a soma dos resíduos dos modelos KS ( $R\_KS$ ) e Jones Modificado Ajustado por Desempenho ( $R\_JMAD$ ) compõem uma medida harmônica do gerenciamento de resultados por escolhas contábeis ( $R\_ABACC$ ). Similarmente, a soma dos resíduos dos modelos Nível Anormal dos Fluxos de Caixa Operacional ( $R\_CFO$ ), Nível Anormal dos Custos de Produção ( $R\_PROD$ ) e Nível Anormal das Despesas Discricionárias ( $R\_DISX$ ) compõem uma medida parcimoniosa do gerenciamento de resultados por decisões operacionais ( $R\_RM$ ). Tal procedimento já foi utilizado em estudos anteriores sobre gerenciamento de resultados, como Cohen et al. (2008) e Cupertino et al. (2016).

Através das medidas individuais e da medida agregada das *proxies* de gerenciamento de resultados, é possível testar empiricamente as hipóteses desta pesquisa usando uma regressão *cross-sectional* sobre os valores trimestrais defasados do índice de sentimento do investidor que foi criado. Utiliza-se o valor defasado do índice de sentimento, pois se acredita que os gestores primeiramente observam o sentimento do mercado de ações e, conseqüentemente, utilizam escolhas contábeis ou decisões operacionais para gerenciar os resultados no trimestre seguinte.

Seguindo Ana Simpson (2013), é verificada a especificação empírica desta pesquisa, onde as métricas individuais e agregadas dos modelos de detecção do gerenciamento de resultados são correlacionadas com o índice de sentimento do mercado do trimestre anterior. Objetivando controlar potencial correlação em série, também é seguido o procedimento metodológico proposto por Simpson (2013), onde são introduzidas quatro defasagens das métricas individuais e agregadas como variáveis independentes, além da utilização de uma variável *dummy* para identificar o quarto trimestre ( $QTR4_{it}$ ), pois os referidos resíduos e suas medidas agregadas neste trimestre são potencialmente diferentes daquelas relacionados para os três primeiros trimestres. Por fim, como as empresas podem estrategicamente utilizar um *mix* de gerenciamento de resultados (*accruals* discricionários e decisões operacionais), escolhendo a forma que é menos onerosa, também é incluída a medida agregada do gerenciamento de resultados ( $R_{ABACC_{it}}$  e  $R_{RM_{it}}$ ), a fim de controlar essa possibilidade e relacionar os tipos de gerenciamento de resultados, metodologia já utilizada em estudos anteriores como Cohen et al. (2008).

Sendo assim, a equação de regressão *cross-sectional* para a verificação empírica da hipótese H1 (**O gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários está diretamente associado ao nível do sentimento do investidor**) é definida como:

$$ABACC_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 SENT_{t-1} + \sum_{j=1}^4 \lambda_{2j} ABACC_{it-j} + \lambda_3 R_{RM_{it}} + \lambda_4 QTR4_{it} + \mu_{it}$$

Em que:

$ABACC_{it}$  – Representa as duas métricas individuais de gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários ( $R_{KS}$  ou  $R_{JMAD}$ ) e a medida agregada ( $R_{ABACC}$ );

$SENT_{t-1}$  – Índice de sentimento do investidor defasado em um trimestre;

$ABACC_{it-j}$  – Quatro defasagens das duas métricas individuais de gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários ( $R_{KS}$  ou  $R_{JMAD}$ ) e da medida agregada ( $R_{ABACC}$ );

$R_{RM}_{it}$  – Medida agregada das três *proxies* de gerenciamento de resultados por decisões operacionais ( $R_{CFO}$ ,  $R_{PROD}$  e  $R_{DISX}$ );

$QTR4_{it}$  – Variável *dummy* indicadora do quarto trimestre da empresa  $i$ , que assume o valor 1 para o quarto trimestre e o valor 0 para os outros trimestres.

Semelhantemente, a equação para a verificação empírica da hipótese H2 (**O gerenciamento de resultados por decisões operacionais está indiretamente associado ao nível do sentimento do investidor**) é definida como:

$$RM_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 SENT_{t-1} + \sum_{j=1}^4 \lambda_{2j} RM_{it-j} + \lambda_3 R_{ABACC}_{it} + \lambda_4 QTR4_{it} + \mu_{it}$$

Em que:

$RM_{it}$  – Representa as três métricas individuais de gerenciamento de resultados por decisões operacionais ( $R_{CFO}$ ,  $R_{PROD}$  ou  $R_{DISX}$ ) e a medida agregada ( $R_{RM}$ );

$SENT_{t-1}$  – Índice de sentimento do investidor defasado;

$RM_{it-j}$  – Quatro defasagens das três métricas individuais de gerenciamento de resultados por decisões operacionais ( $R_{CFO}$ ,  $R_{PROD}$  ou  $R_{DISX}$ ) e da medida agregada ( $R_{RM}$ );

$R_{ABACC}_{it}$  – Medida agregada das duas *proxies* de gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários ( $R_{KS}$  e  $R_{JMAD}$ );

$QTR4_{it}$  – Variável *dummy* indicadora do quarto trimestre da empresa  $i$ , que assume o valor 1 para o quarto trimestre e o valor 0 para os outros trimestres.

Com o intuito de obter melhores resultados empíricos, foram adicionadas variáveis de controle ( $MB$ ,  $ROA$ ,  $SIZE$  e  $LEV$ ) que possuem um relacionamento sistemático com as características das empresas, como desempenho e crescimento, visto que estudos anteriores



documentam uma relação entre tais idiosincrasias e a prática do gerenciamento de resultados. O índice *market-to-book* (*MB*), por exemplo, é utilizado no mercado de capitais como medida que captura as oportunidades de crescimento das empresas e quanto maior for seu valor maior serão os incentivos do mercado para que os gestores manipulem os resultados e mantenham o valor de mercado deslocado do valor contábil. (Almeida et al., 2011). As variáveis *ROA*, *SIZE* e *LEV* também representam fatores concorrentes na referida associação entre as características das firmas e o gerenciamento de resultados, além de estarem ligadas respectivamente às hipóteses do plano de incentivo, dos custos políticos e do grau de endividamento da Teoria Positiva da Contabilidade, proposta por Watts e Zimmerman (1978). Adicionalmente, para mitigar preocupações de que as *proxies* do gerenciamento de resultados capturam variáveis omitidas correlacionadas com o desempenho operacional futuro de uma empresa, também é incluída a variação futura do ROA do trimestre posterior ( $\Delta ROA_{it+1}$ ). A implementação dessas variáveis de controle também é adotada por Simpson (2013), Yang et al. (2014) e Park (2015).

Sendo assim, em relação aos *accruals* discricionários como forma de gerenciamento de resultados por escolhas contábeis, tem-se a seguinte equação para o teste da hipótese H1:

$$ABACC_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 SENT_{t-1} + \lambda_2 MB_{it-1} + \lambda_3 ROA_{it-1} + \lambda_4 SIZE_{it-1} + \lambda_5 LEV_{it-1} \\ + \lambda_6 \Delta ROA_{it+1} + \sum_{j=1}^4 \lambda_{7j} ABACC_{it-j} + \lambda_8 R\_RM_{it-1} + \lambda_9 QTR4_{it} + \mu_{it}$$

E de igual modo, em relação às manipulações de atividades reais visando o gerenciamento de resultados por decisões operacionais, tem-se a equação abaixo para o teste da hipótese H2:

$$RM_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 SENT_{t-1} + \lambda_2 MB_{it-1} + \lambda_3 ROA_{it-1} + \lambda_4 SIZE_{it-1} + \lambda_5 LEV_{it-1} \\ + \lambda_6 \Delta ROA_{it+1} + \sum_{j=1}^4 \lambda_{7j} RM_{it-j} + \lambda_8 R\_ABACC_{it-1} + \lambda_9 QTR4_{it} + \mu_{it}$$

## 4) ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1) Análise Descritiva e Multivariada do Índice de Sentimento do Investidor

Com o objetivo de mensurar o sentimento do investidor para o mercado acionário brasileiro, foi utilizada a metodologia proposta por Baker e Wurgler (2006, 2007). Seguindo esta metodologia, classificada como uma abordagem *top down*, foram selecionadas *proxies* que representam potencialmente o sentimento do investidor.

No trabalho de Baker e Wurgler (2006, 2007) são utilizadas como *proxies* as seguintes variáveis: *CEFD* (desconto de fundo de investimento fechado), *TURN* (volume de negociação das ações), *NIPO* (volume de oferta pública inicial de ações), *RIPO* (retornos da oferta pública inicial de ações), *S* (percentual de ações sobre novas emissões) e *PDND* (prêmio de dividendos). Entretanto, neste trabalho não foi possível incluir a variável *CEFD* para composição do índice de sentimento do investidor, em função da indisponibilidade de dados referentes à esta *proxy*. Sendo assim, para a composição de um índice de sentimento do investidor foram selecionadas as variáveis: *RIPO*, *NIPO*, *S*, *TURN* e *PDND*.

Com o intuito de realizar uma análise preliminar dos dados, a tabela 2 apresenta os resultados das medidas de tendência central e de dispersão das estatísticas descritivas.

**TABELA 2 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS PROXIES DE SENTIMENTO DO INVESTIDOR**

	<i>RIPO</i>	<i>NIPO</i>	<i>S</i>	<i>TURN</i>	<i>PDND</i>
Mínimo	0,00000	0,00000	0,00000	0,00055	-0,21431
Máximo	21,98516	20,52266	0,97715	0,00319	0,24193
Média	10,89282	9,68666	0,41140	0,00167	0,00156
Desvio Padrão	10,34006	9,22767	0,36195	0,00074	0,12042

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com Baker e Wurgler (2007), apesar destas *proxies* de sentimento do investidor estarem correlacionadas nas direções esperadas, algumas delas possuem componentes idiossincráticos que não estão relacionados com o sentimento. Adicionalmente, os autores ressaltam que algumas *proxies* de sentimento do investidor refletem de certa forma fundamentos econômicos.

Neste sentido, a fim de remover tais influências estas *proxies* foram regredidas por um conjunto de indicadores macroeconômicos, a saber: variação do produto interno bruto, variação do produto nacional bruto, variação do consumo de serviços, variação da inflação, variação da

taxa de emprego e uma variável *dummy* que indica períodos de recessão econômica. Após a remoção das influências macroeconômicas, pelo menos parcialmente, os resíduos das regressões são considerados como *proxies* do sentimento do investidor livres de fatores macroeconômicos.

A tabela 3 apresenta os resultados das correlações entre as *proxies* de sentimento do investidor após a remoção da influência dos fatores macroeconômicos. Analisando as evidências é possível perceber que a variável  $RIPO_t$  possui alta correlação de 0,897 com a variável  $NIPO_t$ , a um nível de confiança de 1%, e possui correlação de 0,390 com  $S_t$  a um nível de confiança de 5%.

Já a variável  $NIPO_t$  possui correlação tanto com a variável contemporânea  $RIPO_t$ , quanto também com a contemporânea  $S_t$  de 0,350 a um nível de confiança de 10%.  $NIPO_t$  ainda possui correlação de 0,352 a um intervalo de confiança de 90% com a variável  $RIPO_{t-1}$ .

Além da variável  $S_t$  estar correlacionada com  $RIPO_t$  e  $NIPO_t$ , também possui correlação inversa de -0,540, -0,351 e -0,449 com  $TURN_t$ ,  $PDND_t$  e  $TURN_{t-1}$ , respectivamente. A variável  $TURN_t$  possui correlação de 0,418 com  $PDND_t$ , de -0,351 com  $S_{t-1}$ , de 0,881 com  $TURN_{t-1}$  e 0,553 com  $PDND_{t-1}$ , além da referida correlação de -0,540 com  $S_t$ .

As correlações de  $PDND_t$  são de -0,351 com  $S_t$ , 0,418 com  $TURN_t$ , 0,377 com  $TURN_{t-1}$  e 0,634 com  $PDND_{t-1}$ . Já a variável  $RIPO_{t-1}$ , além de possuir correlação de 0,352 com  $NIPO_t$ , também possui correlação de 0,932 com  $NIPO_{t-1}$ .

A variável defasada  $NIPO_{t-1}$  está altamente correlacionada com a  $RIPO_{t-1}$ , 0,932 a um nível de confiança de 1%. A variável  $S_{t-1}$  possui a já citada correlação inversa de -0,351 com  $TURN_t$  e de -0,532 com  $TURN_{t-1}$ . Quanto às correlações de  $TURN_{t-1}$ , pode-se observar que esta possui correlação inversa de -0,449 com  $S_t$  e de -0,532 com  $S_{t-1}$ . Além destas,  $TURN_{t-1}$  ainda possui correlações diretas com  $PDND_t$  e  $PDND_{t-1}$ , de 0,377 e de 0,410, respectivamente. Por fim, a variável  $PDND_{t-1}$  possui correlações de 0,553 com  $TURN_t$  e de 0,634 com  $PDND_t$  a um nível de confiança de 1%, e de 0,410 com  $TURN_{t-1}$  a um nível de confiança de 5%.

Seguindo os procedimentos metodológicos de Baker e Wurgler (2006, 2007), as *proxies* selecionadas ( $TURN$ ,  $NIPO$ ,  $RIPO$ ,  $S$  e  $PDND$ ) terão um componente principal comum, principalmente após a remoção dos fatores macroeconômicos. Para tanto, foi aplicada a técnica

TABELA 3 - CORRELAÇÕES ENTRE AS PROXIES DE SENTIMENTO DO INVESTIDOR

	$RIPO_t$		$NIPO_t$		$S_t$		$TURN_t$		$PDND_t$	
	Pearson	Sig.	Pearson	Sig.	Pearson	Sig.	Pearson	Sig.	Pearson	Sig.
$RIPO_t$	-	-	<b>0.897*</b>	<b>0,000</b>	<b>0.390**</b>	<b>0,040</b>	0,106	0,590	0,205	0,297
$NIPO_t$	<b>0.897*</b>	<b>0,000</b>	-	-	<b>0.350***</b>	<b>0,068</b>	0,103	0,601	0,126	0,524
$S_t$	<b>0.390**</b>	<b>0,040</b>	<b>0.350***</b>	<b>0,068</b>	-	-	<b>-0.540*</b>	<b>0,003</b>	<b>-0.351***</b>	<b>0,067</b>
$TURN_t$	0,106	0,590	0,103	0,601	<b>-0.540*</b>	<b>0,003</b>	-	-	<b>0.418**</b>	<b>0,027</b>
$PDND_t$	0,205	0,297	0,126	0,524	<b>-0.351***</b>	<b>0,067</b>	<b>0.418**</b>	<b>0,027</b>	-	-
$RIPO_{t-1}$	0,294	0,128	<b>0.352***</b>	<b>0,066</b>	0,078	0,694	-0,089	0,654	-0,094	0,635
$NIPO_{t-1}$	0,227	0,245	0,235	0,229	0,062	0,755	-0,056	0,778	-0,054	0,785
$S_{t-1}$	-0,038	0,848	-0,084	0,671	0,059	0,764	<b>-0.351***</b>	<b>0,067</b>	-0,188	0,338
$TURN_{t-1}$	0,046	0,817	0,029	0,883	<b>-0.449**</b>	<b>0,017</b>	<b>0.881*</b>	<b>0,000</b>	<b>0.377**</b>	<b>0,048</b>
$PDND_{t-1}$	0,168	0,393	0,224	0,252	-0,225	0,251	<b>0.553*</b>	<b>0,002</b>	<b>0.634*</b>	<b>0,000</b>
	$RIPO_{t-1}$		$NIPO_{t-1}$		$S_{t-1}$		$TURN_{t-1}$		$PDND_{t-1}$	
	Pearson	Sig.	Pearson	Sig.	Pearson	Sig.	Pearson	Sig.	Pearson	Sig.
$RIPO_t$	0,294	0,128	0,227	0,245	-0,038	0,848	0,046	0,817	0,168	0,393
$NIPO_t$	<b>0.352***</b>	<b>0,066</b>	0,235	0,229	-0,084	0,671	0,029	0,883	0,224	0,252
$S_t$	0,078	0,694	0,062	0,755	0,059	0,764	<b>-0.449**</b>	<b>0,017</b>	-0,225	0,251
$TURN_t$	-0,089	0,654	-0,056	0,778	<b>-0.351***</b>	<b>0,067</b>	<b>0.881*</b>	<b>0,000</b>	<b>0.553*</b>	<b>0,002</b>
$PDND_t$	-0,094	0,635	-0,054	0,785	-0,188	0,338	<b>0.377**</b>	<b>0,048</b>	<b>0.634*</b>	<b>0,000</b>
$RIPO_{t-1}$	-	-	<b>0.932*</b>	<b>0,000</b>	0,168	0,393	-0,031	0,875	0,102	0,604
$NIPO_{t-1}$	<b>0.932*</b>	<b>0,000</b>	-	-	0,127	0,520	-0,006	0,975	0,158	0,423
$S_{t-1}$	0,168	0,393	0,127	0,520	-	-	<b>-0.532*</b>	<b>0,004</b>	-0,297	0,125
$TURN_{t-1}$	-0,031	0,875	-0,006	0,158	<b>-0.532*</b>	<b>0,004</b>	-	-	<b>0.410**</b>	<b>0,030</b>
$PDND_{t-1}$	0,102	0,604	0,975	0,423	-0,297	0,125	<b>0.410**</b>	<b>0,030</b>	-	-

Teste significativo a um nível de confiança de: \*1%, \*\*5% e \*\*\*10%

Fonte: Dados da pesquisa

exploratória de análise fatorial, tendo como método de determinação ou de extração dos fatores, os componentes principais.

Um ponto crucial na construção de um índice de sentimento do investidor através da análise fatorial por componentes principais, é que algumas destas *proxies* demoram mais para revelar o mesmo sentimento do que outras. Sendo assim, a análise fatorial por componentes principais é executada em duas rodadas.

A primeira rodada tem como objetivo conhecer a temporalidade das *proxies* em relação ao primeiro componente principal. Em outras palavras, deseja-se conhecer em que momento determinada *proxy* revela o sentimento do investidor no componente comum às outras *proxies* selecionadas para esta pesquisa. Para tanto, o primeiro passo é estimar o primeiro componente principal das cinco *proxies* contemporâneas e suas defasagens, o que dá um primeiro estágio do índice de sentimento do investidor com dez cargas fatoriais, sendo uma para cada *proxies* contemporânea e defasada.

A tabela 4 apresenta os resultados dos autovalores dos componentes do primeiro estágio do índice de sentimento do investidor. Os autovalores correspondem ao percentual de variância compartilhadas pelas variáveis originais para a formação de cada fator, e sabendo-se que os fatores são obtidos a partir dos respectivos autovalores, fatores extraídos a partir de autovalores menores que 1 possivelmente não conseguem representar o comportamento de uma variável original. Dito de outra forma, a regra de retenção de valores acima de 1 decorre do fato de que, no mínimo, o componente deve explicar a variância de uma variável utilizada no modelo, uma vez que como regra as variáveis são padronizadas, com média 0 e variância igual a 1, portanto somente autovalores superiores a 1 serão significativos (FÁVERO et al., 2009; FÁVERO; BELFIORE, 2017).

Um dos critérios utilizados na análise fatorial por componentes principais para escolha da quantidade de fatores, em que são levados em consideração apenas os fatores correspondentes a autovalores maiores que 1, é comumente utilizado e conhecido por critério da raiz latente ou critério de Kaiser. Com base no critério da raiz latente ou critério de Kaiser, escolhe-se o número de fatores a reter, tomando como base os autovalores acima de 1. Os autovalores, também denominados de valores próprios ou *eigenvalues*, são ordenados por dimensão e mostram a variância explicada por cada fator, ou seja, quanto cada fator consegue explicar da variância total. É pertinente ressaltar que no método de extração de componentes principais, a soma dos valores próprios iguala o número de variáveis (FÁVERO et al., 2009; FÁVERO; BELFIORE, 2017).

De acordo com os resultados encontrados e expressos na tabela 4, o critério da raiz latente ou critério de Kaiser indica a retenção de três fatores que conseguem explicar 74,041% da variância dos dados originais.

**TABELA 4 - AUTOVALORES DOS COMPONENTES DO 1º ESTÁGIO DO ÍNDICE DE SENTIMENTO DO INVESTIDOR**

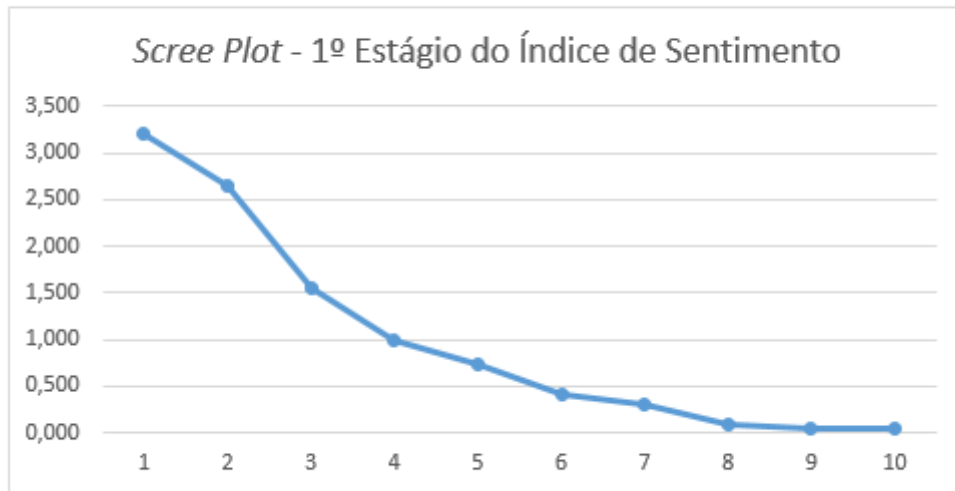
Componente	Autovalor	% Variância	% Acumulada
1	3,202	32,015%	32,015%
2	2,644	26,439%	58,454%
3	1,559	15,587%	74,041%
4	0,981	9,812%	83,853%
5	0,730	7,299%	91,152%
6	0,405	4,046%	95,198%
7	0,301	3,013%	98,211%
8	0,095	0,951%	99,162%
9	0,047	0,472%	99,634%
10	0,037	0,367%	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Outro critério utilizado para a escolha dos fatores é denominado de critério do gráfico ou *Scree Plot*. Este é utilizado para identificar o número ótimo de fatores que podem ser extraídos antes que a quantia de variância única comece a estrutura de variância comum. O gráfico *Scree Plot* é formado por meio de plotagem dos autovalores no eixo das ordenadas (Y) e o número de fatores no eixo das ordenadas (X), de acordo com a ordem de extração (FÁVERO et al., 2009).

A figura 1 evidencia o resultado do critério do gráfico ou *Scree Plot*, o qual corrobora com a retenção de apenas três fatores.

**FIGURA 1 - SCREE PLOT DOS COMPONENTES DO 1º ESTÁGIO DO ÍNDICE DE SENTIMENTO DO INVESTIDOR**



Fonte: Dados da pesquisa

Após a extração dos fatores, é necessária a rotação dos mesmos de modo que a interpretação seja facilitada. O principal objetivo na aplicação de um método de rotação é a transformação dos coeficientes dos componentes principais retidos em uma estrutura simplificada (FÁVERO et al., 2009).

Tomando como princípio que as cargas fatoriais podem ser representadas como pontos entre eixos, ou seja, como ponto entre os próprios fatores, e que esses eixos podem ser girados sem alterar a distância entre os pontos, é possível realizar a rotação dos fatores com o intuito de que as coordenadas do ponto em relação aos eixos sejam alteradas, ou seja, que as cargas fatoriais (relação entre fator e variável) sejam alteradas na rotação (FÁVERO et al., 2009).

De acordo com Fávero et al. (2009), os métodos de rotação podem ser classificados em ortogonais e oblíquos. Os métodos de rotação ortogonais produzem fatores ortogonais, ou seja, fatores que não estão correlacionados entre si, e são interpretados a partir das suas cargas fatoriais (*loadings*). Por outro lado, os métodos de rotação oblíquos produzem fatores que estão correlacionados entre si, denominados de fatores oblíquos, e são interpretados a partir da consideração mútua das correlações e das cargas fatoriais (*loadings*).

Apesar desses dois métodos, teoricamente, não há razão para se preferir um método em detrimento do outro. Porém, se o objetivo for reduzir o número de variáveis originais, independentemente de quão significativos os fatores resultantes possam ser, os métodos rotacionais ortogonais produzirão a solução mais apropriada (FÁVERO et al., 2009).

Dentre os métodos de rotação ortogonais, o mais utilizado e adotado nesta pesquisa é conhecido como Varimax, cuja principal finalidade é minimizar a quantidade de variáveis que apresentam elevadas cargas em determinado fator por meio da redistribuição das cargas fatoriais e maximização da variância compartilhada em fatores correspondentes a autovalores mais baixos (FÁVERO; BELFIORE, 2017).

Após a aplicação do Varimax como método de rotação fatorial ortogonal, o uso da matriz de componentes tem como objetivo extremar os valores das cargas fatoriais (*loadings*), de forma que cada variável seja associada somente a um fator. A rotação transforma a matriz inicial das cargas fatoriais em outra mais fácil de ser interpretada (FÁVERO et al., 2009).

De acordo com Fávero et al. (2009), a matriz de componentes apresenta as cargas fatoriais ou *loadings* que correlacionam as variáveis com os fatores antes da rotação, ou seja, possibilita verificar qual fator melhor explica cada uma das variáveis originais.

Com base nos resultados apresentados na tabela 5, pode-se afirmar que as *proxies*  $S_t$ ,  $TURN_t$ ,  $PDND_t$ ,  $S_{t-1}$ ,  $TURN_{t-1}$  e  $PDND_{t-1}$ , há predomínio do Componente 1 (ou Fator 1) e, para a variável  $RIPO_t$ ,  $NIPO_t$ ,  $RIPO_{t-1}$  e  $NIPO_{t-1}$  há predomínio do Componente 2 (ou Fator 2).

**TABELA 5 - MATRIZ DOS COMPONENTES PRINCIPAIS DO 1º ESTÁGIO DO ÍNDICE DE SENTIMENTO DO INVESTIDOR**

<i>Proxies</i> de Sentimento do Investidor	Componentes		
	1	2	3
$RIPO_t$	0,131	0,808	-0,472
$NIPO_t$	0,135	0,824	-0,435
$S_t$	-0,555	0,412	-0,488
$TURN_t$	0,898	-0,041	0,055
$PDND_t$	0,688	0,072	-0,089
$RIPO_{t-1}$	-0,084	0,759	0,609
$NIPO_{t-1}$	-0,044	0,702	0,663
$S_{t-1}$	-0,540	0,062	0,281
$TURN_{t-1}$	0,863	-0,058	0,077
$PDND_{t-1}$	0,730	0,242	0,038

Fonte: Dados da pesquisa

O último procedimento dessa rodada inicial, e que representa seu objetivo, é verificar qual a temporalidade das *proxies* contemporâneas e defasadas que possuem maior correlação com o índice de primeiro estágio, que é o primeiro componente principal. De acordo com os resultados reportados na tabela 6, as *proxies* selecionadas para a próxima rodada de análise



fatorial por componentes principais para construção de um índice de sentimento do investidor para o mercado acionário brasileiro são:  $RIPO_t$ ,  $NIPO_t$ ,  $S_t$ ,  $TURN_t$ ,  $PDND_{t-1}$ .

**TABELA 6 - CORRELAÇÕES DAS PROXIES COM O 1º COMPONENTE PRINCIPAL (TEMPORALIDADE DAS PROXIES)**

Proxies de Sentimento do Investidor	1º Componente Principal	
	Pearson	Sig.
$RIPO_t$	0,146	0,457
$NIPO_t$	0,151	0,442
$S_t$	<b>-0.552*</b>	<b>0,002</b>
$TURN_t$	<b>0.898*</b>	<b>0,000</b>
$PDND_t$	<b>0.688*</b>	<b>0,000</b>
$RIPO_{t-1}$	-0,046	0,815
$NIPO_{t-1}$	-0,007	0,972
$S_{t-1}$	<b>-0.532*</b>	<b>0,004</b>
$TURN_{t-1}$	<b>0.862*</b>	<b>0,000</b>
$PDND_{t-1}$	<b>0.738*</b>	<b>0,000</b>

Teste significativo a um nível de confiança de: \*1%, \*\*5% e \*\*\*10%

Fonte: Dados da pesquisa

A segunda e última rodada de execução da análise por componentes principais tem como objetivo construir um índice parcimonioso de sentimento do investidor, utilizando como variáveis originais, as *proxies* cujas temporalidades demonstraram maior nível de correlação com o primeiro estágio do sentimento do investidor.

Com o intuito de saber o nível de adequação da utilização da análise fatorial nesta última rodada de componentes principais, foi realizada a análise dos testes de esfericidade de Bartlett e da matriz anti-imagem.

O teste de esfericidade de Bartlett consiste em comparar a matriz de correlações de Pearson ( $\rho$ ) com uma matriz identidade (I) de mesma dimensão. Caso as diferenças entre os valores correspondentes fora da diagonal principal de cada matriz não forem estatisticamente diferentes de 0, a determinado nível de significância, poderemos considerar que a extração dos fatores não está adequada. Portanto, as correlações de Pearson entre cada par de variáveis são estatisticamente iguais a 0, inviabilizando qualquer tentativa de determinação de fatores a partir de variáveis originais (FÁVERO; BELFIORE, 2017).

Em outras palavras, com a utilização do teste de esfericidade de Bartlett é possível examinar que se a matriz de correlações for igual à matriz identidade, as inter-relações entre as variáveis são iguais a 0 e, neste caso, a utilização da análise fatorial deve ser reconsiderada.

Sendo assim, se a hipótese nula ( $H_0$ : A matriz de correlações é uma matriz identidade) não for rejeitada, significa que as variáveis não estão correlacionadas e que não é adequada a utilização da análise fatorial (FÁVERO et al., 2009).

Como os resultados do teste de esfericidade de Bartlett reportados na tabela 7 apresentam o nível de significância com  $p\text{-value} = 0,000$  é possível rejeitar a hipótese nula, o que corrobora a utilização da análise fatorial.

A respeito do teste de esfericidade de Bartlett, é mister ressaltar que este deve ser sempre preferido para efeitos de decisão sobre a adequação global da análise fatorial, em virtude deste ser um teste com determinado nível de significância, em detrimento de outros que são calculados sem distribuição de probabilidades determinada e hipóteses, como a estatística KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) (FÁVERO; BELFIORE, 2017).

A matriz anti-imagem de variâncias-covariâncias e de correlações contém os valores negativos das covariâncias e das correlações parciais entre as variáveis e é uma forma de obter indícios acerca da necessidade de eliminação de determinada variável do modelo. Além disso, também é possível estimar as correlações entre as variáveis que não decorrem dos fatores comuns (FÁVERO et al., 2009).

Através dos valores da diagonal principal da matriz anti-imagem de correlações, é possível conhecer a Medida de Adequação da Amostra (MSA – *Measure of Sampling Adequacy*). Espera-se que quanto maiores forem estes valores (ou seja, superiores a 0,50), mais adequada será a utilização da análise fatorial. Porém, se alguma variável apresentar baixo valor na diagonal principal e alto valor fora dela, talvez seja necessário excluí-la. Neste cenário, é pertinente ressaltar que, por vezes, a baixa correlação de determinada variável com as demais não necessariamente resulta na sua exclusão, pois esta pode ser variável pode representar um fator isoladamente (FÁVERO et al., 2009).

Sendo assim, analisando os resultados da tabela 7, pode-se observar que o MSA é superior a 0,50 para todas as variáveis, o que garante a manutenção de todas as *proxies* para a execução da análise fatorial por componentes principais. Os resultados da tabela 7 também reportam as comunalidades encontradas a partir da extração dos fatores.

A comunalidade é um índice da variabilidade total explicada por todos os fatores de cada variável. Antes da extração dos fatores, as comunalidades são iguais a 1 e, após a extração, variam entre 0 e 1. Cabe ressaltar que quando as comunalidades estão próximas de 0, significa

que os fatores comuns explicam baixa ou nenhuma variância da variável, mas quando próximas de 1, a variância é explicada pelos fatores (FÁVERO et al., 2009).

Portanto, analisando os resultados da tabela 7 pode-se perceber que todas as variáveis possuem forte relação com os fatores retidos.

**TABELA 7 - ANÁLISE DE ADEQUAÇÃO E COMUNALIDADES**

<i>Proxies</i> de Sentimento do Investidor	MSA	Comunalidades
$RIPO_t$	0,532	0,913
$NIPO_t$	0,557	0,911
$S_t$	0,604	0,753
$TURN_t$	0,504	0,825
$PDND_{t-1}$	0,614	0,650
Teste de Bartlett	<b>67,376*</b>	
Sig.	<b>0,000</b>	

Teste significativo a um nível de confiança de: \*1%, \*\*5% e \*\*\*10%

Fonte: Dados da pesquisa

A tabela 8 apresenta os resultados dos autovalores, que a partir do critério da raiz latente ou critério de Kaiser indica a retenção de dois fatores que conseguem explicar 81,035% da variância dos dados.

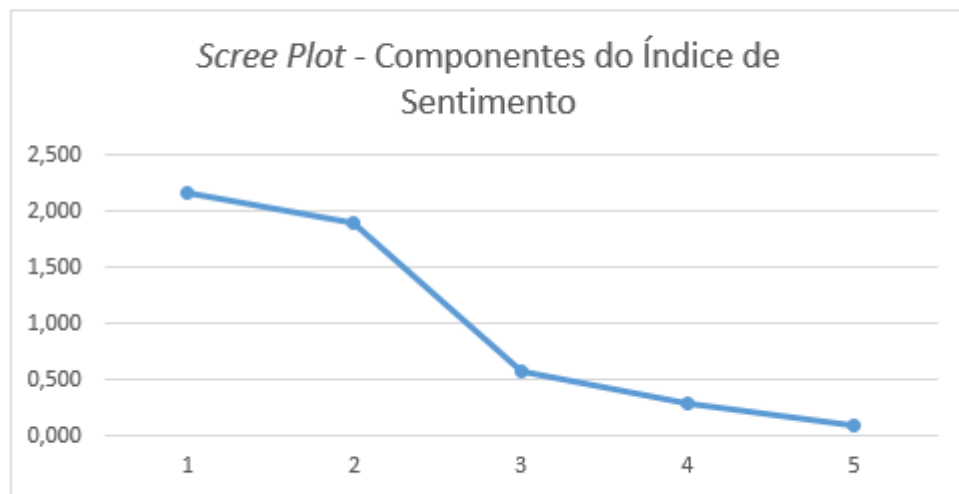
**TABELA 8 - AUTOVALORES DOS COMPONENTES DO ÍNDICE DE SENTIMENTO DO INVESTIDOR**

Componente	Autovalor	% Variância	% Acumulada
1	2,161	43,218%	43,218%
2	1,891	37,817%	81,035%
3	0,565	11,298%	92,333%
4	0,287	5,736%	98,069%
5	0,097	1,931%	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Igualmente, o resultado reportado da figura 2 que representa o critério do gráfico ou *Scree Plot*, ratifica a retenção de dois fatores.

**FIGURA 2 - SCREE PLOT DOS COMPONENTES DO ÍNDICE DE SENTIMENTO DO INVESTIDOR**



Fonte: Dados da pesquisa

Por fim, é definido como índice de sentimento do investidor (*SENT*) o primeiro componente principal, o qual é capaz de explicar 43,218% da variância da amostra, o que permite concluir que é uma fração relevante que capta grande parte da variação comum das variáveis, apesar do primeiro componente de Baker e Wurgler (2006) explicar 49% e o de Yoshinaga (2009) explicar 49,03%. Tal afirmação pode ser feita devido à proximidade desses percentuais de explicação, e porque em Baker et al. (2012) as parcelas de variância explicadas pelos primeiros componentes principais são de 38% para o Canadá, 40% para a França, 48% para a Alemanha, 37% para o Japão, 37% para o Reino Unido e 42% para os Estados Unidos. É mister ressaltar que a pequena diferença de poder de explicação do índice de sentimento do investidor (*SENT*) desenvolvido nesta pesquisa, quando comparado com o índice desenvolvido por Baker e Wurgler (2006), supostamente se deve a ausência da *proxy* *CEFD*.

**TABELA 9 - CORRELAÇÕES ENTRE AS PROXIES E O ÍNDICE DE SENTIMENTO DO INVESTIDOR (SENT)**

Proxies de Sentimento do Investidor	1º Componente Principal	
	Pearson	Sig.
$RIPO_t$	0,953*	0,000
$NIPO_t$	0,949*	0,000
$S_t$	0,542*	0,000
$TURN_t$	0,034	0,862
$PDND_{t-1}$	0,235	0,228

Teste significativo a um nível de confiança de: \*1%, \*\*5% e \*\*\*10%

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com a tabela 9, os resultados apresentam fortes correlações com as variáveis  $RIPO_t$ ,  $NIPO_t$  e  $S_t$ . Seguindo a metodologia de Baker e Wurgler (2006, 2007), os procedimentos adotados conduz ao seguinte índice parcimonioso de sentimento do investidor para o mercado acionário brasileiro:

$$SENT_t = 0,441RIPO_t + 0,439NIPO_t + 0,250S_t + 0,170TURN_t + 0,110PDND_{t-1}$$

#### 4.2) Análise Descritiva e Multivariada do Gerenciamento de Resultados

Tendo como objetivo detectar a prática de gerenciamento de resultados pelas empresas brasileiras não-financeiras listadas na Bovespa (atual B3 – Brasil, Bolsa e Balcão), entre 2010 e 2016, foram utilizados os modelos Kang e Sivaramakrishnan (1995),  $R_{KS}$ , e Jones Modificado Ajustado por Desempenho,  $R_{JMAD}$ , (Kothari et al., 2005) para identificar as manipulações através dos *accruals* discricionários, bem como a medida agregada dessas *proxies* ( $R_{ABACC}$ ), e os modelos de níveis anormais de fluxo de caixa ( $R_{CFO}$ ), de produção ( $R_{PROD}$ ), e de despesas discricionárias ( $R_{DISX}$ ), de Roychowdhury (2006), para capturar as manipulações por decisões operacionais, assim como a medida agregada dessas *proxies* ( $R_{RM}$ ).

A tabela 10 apresenta as estatísticas descritivas das medidas individuais ( $R_{KS}$ ,  $R_{JMAD}$ ,  $R_{CFO}$ ,  $R_{PROD}$  e  $R_{DISX}$ ) e das medidas agregadas ( $R_{ABACC}$  e  $R_{RM}$ ) de gerenciamento de resultados. Inicialmente, analisando as medidas de dispersão, a fim de conhecer a variabilidade das *proxies*, pode-se perceber que o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários ( $R_{KS}$ ) é o que apresenta o menor valor dentre as *proxies* de gerenciamento de resultados (-24,477), e, conseqüentemente, a medida agregada de *accruals*

discricionários ( $R_{ABACC}$ ), -24,595, o que demonstra a grande relevância do uso de *accruals* discricionários para redução dos resultados (*income decreasing*). Por outro lado, o gerenciamento de resultados por decisões operacionais através do nível anormal de produção ( $R_{PROD}$ ) e de despesas discricionárias ( $R_{DISX}$ ) têm pouca participação quando a intenção é gerenciar os resultados para baixo (-0,670 e -0,207, respectivamente).

Continuando a análise das medidas de dispersão, pode-se perceber a relevância das manipulações de vendas gerando um nível anormal dos fluxos de caixa operacionais ( $R_{CFO}$ ), a fim de aumentar os resultados (14,304), bem como o uso de *accruals* discricionários ( $R_{KS}$ ) para a prática do *income increasing* (12,141). Em compensação, confrontando o grau de relevância do nível anormal dos fluxos de caixa operacionais ( $R_{CFO}$ ), o gerenciamento de resultados por decisões operacionais através do nível anormal de produção ( $R_{PROD}$ ) e de despesas discricionárias ( $R_{DISX}$ ) têm pouca participação quando a intenção é gerenciar os resultados para cima (1,452 e 1,279, respectivamente). As medidas agregadas de gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários ( $R_{ABACC}$ ) e por decisões operacionais ( $R_{RM}$ ) são fortemente influenciadas pelas medidas individuais obtidas através do modelo KS ( $R_{KS}$ ) e do modelo do nível anormal dos fluxos de caixa ( $R_{CFO}$ ), proporcionando valores de 12,180 e 14,304, respectivamente.

Na tabela 10 ainda é possível perceber que dentre as formas de gerenciamento de resultados por decisões operacionais, o nível anormal do fluxo de caixa operacional é o método mais utilizado, tanto com o objetivo de aumentar os resultados, quanto visando sua diminuição. Em outras palavras, o uso de manipulações de vendas é mais popularmente disseminado entre os gestores, quando o assunto é gerenciar os resultados por atividades reais.

Passando para a análise das medidas de tendência central, a fim de conhecer a distribuição das *proxies* de gerenciamento de resultados, é possível entender, a partir da tabela 10, que em termos médios as medidas individuais de gerenciamento de resultados por decisões operacionais ( $R_{CFO}$ ,  $R_{PROD}$  e  $R_{DISX}$ ) e sua medida agregada ( $R_{RM}$ ) apresentam valores próximos de zero, indicando um baixo gerenciamento de resultados por decisões operacionais, pelo menos em termos médios, já que as medidas de dispersão divulgadas na tabela 10 demonstram o uso de atividades reais tanto para aumentar, quanto para reduzir os resultados.

Já as medidas individuais de gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários apresentam, em termos médios, sinais invertidos, o que possivelmente indica uma maior tendência do uso de *accruals* discricionários para reduzir os resultados, caso a pesquisa utilize

o modelo KS (-0,016), ou uma tendência para a prática do gerenciamento de resultados para cima (0,011), caso o pesquisador utilize o modelo Jones Modificado Ajustado por Desempenho.

Obviamente que por se tratar de uma medida de tendência central, a divergência de sinais entre as médias dessas *proxies* não implica dizer que esses dois modelos de detecção de gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários revelam informações contraditórias em termos globais, visto que a média é uma medida que pode ser afetada por valores extremos. Além do mais, a detecção do gerenciamento de resultados depende de quais contas contábeis são objeto da manipulação por parte dos gestores, já que os modelos utilizados são meramente uma representação da realidade e não a realidade em si. Dito de outra forma, um único modelo de gerenciamento de resultados não é capaz de detectar todas as possibilidades de manipulação, razão pela qual esse estudo escolheu o modelo Kang e Sivaramakrishnan (1995) e Kothari et al. (2005) para obter resultados mais satisfatórios quanto à captação do gerenciamento de resultados.

Acrescenta-se que um ponto crucial nas pesquisas de gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários é a correta escolha dos modelos a serem utilizados, pois modelos que utilizam variáveis distintas (por exemplo, KS e JMAD) podem levar a resultados divergentes, o que não inviabiliza as inferências estatísticas realizadas a partir desses modelos, mas enriquece a discussão sobre a prática do gerenciamento de resultados e suas formas de detecção.

Sendo assim, uma resposta para a possível divergência de evidências pode ser a formulação matemática dos modelos utilizados, pois diferentes variáveis levam a diferentes mensurações da manipulação, e, conforme ressaltado por Cohen et al. (2008), diferentes métricas apresentam diferentes impactos nos resultados evidenciados. Convém ainda ressaltar que uma suposta evidência de sentidos opostos de gerenciamento de resultados não inviabiliza a eficácia destes modelos, pois, conforme diversas evidências de estudos anteriores, certamente cada gestor conduzirá os resultados na direção impulsionada por incentivos específicos.

Ainda sobre uma possível divergência de sentido do gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários, pelo menos em termos médios, conforme apresentado na tabela 10, a justificativa supra explicitada mostra-se coerente a partir da análise do número de observação de cada um dos modelos escolhidos para detecção do gerenciamento de resultados, inclusive por decisões operacionais. Através dos resultados do modelo KS, por exemplo, é possível perceber um número menor de observações (3.724), quando comparado aos demais, em razão do maior número de variáveis necessárias para correta aplicação deste modelo.

Diante deste cenário, e levando em consideração os resultados das medidas individuais de gerenciamento de resultados por escolhas contábeis ( $R_{KS}$  e  $R_{JMAD}$ ) reportados na tabela 10, pode-se afirmar que, em média, as empresas brasileiras não-financeiras ora utilizam as escolhas contábeis discricionárias para reduzir seus resultados, ora para aumentá-los. Contudo, essa afirmação só poderá ser ratificada ou refutada através da análise das correlações entre essas *proxies* de gerenciamento de resultados, o que será apresentado a partir do próximo parágrafo. Por fim, é pertinente afirmar que em média as empresas tendem a optar mais pelas escolhas contábeis visando a manipulação dos seus resultados, do que o gerenciamento por atividades reais.

As correlações entre as *proxies* de gerenciamento de resultados estão reportadas na tabela 11, através da qual é possível verificar uma relação positivamente significativa entre as medidas individuais de *accruals* discricionários ( $R_{KS}$  e  $R_{JMAD}$ ), o que indica que ambos os modelos de detecção do gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários se complementam, ou seja, de modo geral, quando os gestores utilizam escolhas contábeis para aumentar os resultados (*income increasing*) ou para reduzir os resultados (*income decreasing*), as decisões de manipulação podem ser detectadas tanto pela utilização do modelo KS, quanto pelo modelo Jones Modificado Ajustado por Desempenho, independentemente destes modelos apresentarem formulações matemáticas distintas, pois ambos caminham na mesma direção. Em suma, os achados de um modelo são ratificados pelo outro. É mister ressaltar que as correlações da medida agregada de *accruals* discricionários ( $R_{ABACC}$ ) e as medidas individuais ( $R_{KS}$  e  $R_{JMAD}$ ) também apresentam um relacionamento significativamente positivo. Diante dessas evidências, elimina-se qualquer dúvida quanto uma suposta divergência de resultados em razão dos modelos de gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários utilizados nessa pesquisa.

A tabela 11 também apresenta uma relação negativamente significativa entre as duas formas de gerenciamento de resultados (*accruals* discricionários e decisões operacionais), sugerindo que as empresas parecem usar esses dois métodos de manipulação de forma substitutiva. Esses resultados corroboram os achados de Cohen et al. (2008) e Zang (2012), mas contrastam as evidências de Crespo e Costa (2015) no que diz respeito ao nível de relacionamento entre as *proxies* de gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários detectadas através do modelo Jones Modificado Ajustado por Desempenho ( $R_{JMAD}$ ) e as *proxies* de gerenciamento de resultados por decisões operacionais detectadas pelos modelos de nível anormal de fluxo de caixa operacional ( $R_{CFO}$ ) e de despesas discricionárias ( $R_{DISX}$ ).



Analisando a relação do gerenciamento de resultados através dos custos de produção ( $R_{PROD}$ ) com o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários, a tabela 11 demonstra um relacionamento negativamente significativo entre as *proxies* de manipulação por escolhas contábeis detectadas pelo modelo KS, divergindo de Martinez e Cardoso (2009) que não encontraram uma correlação significativa na amostra como um todo. Quando a análise é a relação entre os *accruals* discricionários captados pelo modelo Jones Modificado Ajustado por Desempenho e a manipulação via nível anormal de produção, a tabela 11 não apresenta uma relação estatisticamente significativa, indo de encontro aos resultados evidenciados por Crespo e Costa (2015).

Neste ponto convém ressaltar que apesar de Crespo e Costa (2015) fundamentarem seus achados no estudo de Martinez e Cardoso (2009), ambos os trabalhos utilizam modelos distintos de detecção de gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários, o que pode levar a resultados distintos pelos motivos explicados anteriormente. Essa possível divergência poderia ter sido dirimida, se Crespo e Costa (2015) utilizasse uma análise de correlação entre os *accruals* capturados por esses modelos. Ressalta-se que a comparação de resultados encontrados por modelos empíricos que se diferenciam matematicamente, sem a realização de uma análise de correlação, pode levar a interpretações equivocadas.

Ainda analisando a tabela 11, é possível verificar as correlações entre as *proxies* de gerenciamento de resultados por decisões operacionais, por meio das quais pode-se perceber, de modo geral, uma relação significativamente negativa entre as medidas individuais de manipulação por atividades reais ( $R_{CFO}$ ,  $R_{PROD}$  e  $R_{DISX}$ ), o que permite afirmar que as empresas variam entre os métodos de gerenciamento de resultados por decisões operacionais, o que vai de encontro aos resultados de Cohen et al. (2008). Acrescenta-se que a medida agregada de gerenciamento de resultados por decisões operacionais ( $R_{RM}$ ) possui correlações positivamente significativas com as medidas individuais  $R_{CFO}$  e  $R_{PROD}$ , sendo esses resultados corroborados com os estudos de Cohen et al. (2008) e Zang (2012).

TABELA 10 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS PROXIES DO GERENCIAMENTO DE RESULTADOS

	$R_{KS_{it}}$	$R_{JMAD_{it}}$	$R_{ABACC_{it}}$	$R_{CFO_{it}}$	$R_{PROD_{it}}$	$R_{DISX_{it}}$	$R_{RM_{it}}$
Mínimo	-24,477	-9,883	-24,595	-11,336	-0,670	-0,207	-11,053
Máximo	12,141	5,477	12,180	14,304	1,452	1,279	14,304
Desvio Padrão	1,508	0,243	1,264	0,600	0,044	0,033	0,577
Média	-0,016	0,011	-0,0000001	0,0000001	0,000	0,000	0,0000001
Mediana	0,001	-0,0002	0,002	-0,005	0,001	-0,003	-0,003
Q1	-0,660	-0,035	-0,277	-0,021	-0,016	-0,009	-0,024
Q3	0,545	0,038	0,308	0,019	0,017	0,005	0,022
Nº de Obs.	3.724	5.572	5.572	5.656	5.740	5.460	6.020

Fonte: Dados da pesquisa

TABELA 11 - CORRELAÇÕES DAS PROXIES DO GERENCIAMENTO DE RESULTADOS

	$R_{KS_{it}}$	$R_{JMAD_{it}}$	$R_{ABACC_{it}}$	$R_{CFO_{it}}$	$R_{PROD_{it}}$	$R_{DISX_{it}}$	$R_{RM_{it}}$
$R_{KS_{it}}$	-	<b>0,068*</b>	<b>0,996*</b>	0,013	<b>-0,105*</b>	-0,005	-0,002
$R_{JMAD_{it}}$	<b>0,068*</b>	-	<b>0,222*</b>	<b>-0,067*</b>	-0,015	<b>-0,034**</b>	<b>-0,065*</b>
$R_{ABACC_{it}}$	<b>0,996*</b>	<b>0,222*</b>	-	-0,006	<b>-0,091*</b>	-0,008	-0,013
$R_{CFO_{it}}$	0,013	<b>-0,067*</b>	-0,006	-	-0,006	<b>-0,211*</b>	<b>0,997*</b>
$R_{PROD_{it}}$	<b>-0,105*</b>	-0,015	<b>-0,091*</b>	-0,006	-	<b>-0,258*</b>	<b>0,061*</b>
$R_{DISX_{it}}$	-0,005	<b>-0,034**</b>	-0,008	<b>-0,211*</b>	<b>-0,258*</b>	-	<b>-0,165*</b>
$R_{RM_{it}}$	-0,002	<b>-0,065*</b>	-0,013	<b>0,997*</b>	<b>0,061*</b>	<b>-0,165*</b>	-

Teste significativo a um nível de confiança de: \*1%, \*\*5% e \*\*\*10%

Fonte: Dados da pesquisa

Com o intuito de verificar se as duas modalidades de gerenciamento de resultados, escolhas contábeis e decisões operacionais, são influenciadas de forma equivalente ou diferenciada, ou seja, como se relacionam as *proxies* de gerenciamento de resultados em determinadas circunstâncias, a amostra foi segregada em três grupos segmentados com base nos valores hierarquizados das *proxies*. A tabela 12 reporta de forma cruzada a média entre esses grupos.

<b>TABELA 12 - TABELA CRUZADA ENTRE AS PROXIES DE GERENCIAMENTO DE RESULTADOS</b>				
<b>Grupo KS</b>	<b>Dados</b>	<b>Grupo JMAD</b>		
		<b>NEG_ALTO</b>	<b>BAIXO</b>	<b>POS_ALTO</b>
<b>NEG_ALTO</b>	Média <i>R_KS</i>	-1,0168	-0,9652	-0,9021
	Est. t	-22,431*	-12,043*	-22,153*
	Média <i>R_JMAD</i>	-0,0746	0,0001	0,0724
	Est. t	-20,839*	0,735	20,207*
	Média <i>R_CFO</i>	0,0108	0,0091	-0,0115
	Est. t	1,207	0,514	-0,947
	Média <i>R_PROD</i>	0,0026	0,0019	0,0005
	Est. t	1,733***	0,890	0,438
	Média <i>R_DISX</i>	-0,000001	-0,0018	-0,0037
	Est. t	-0,001	-1,429	-5,216*
<b>BAIXO</b>	Média <i>R_KS</i>	-0,0001	0,0001	0,0001
	Est. t	-0,125	0,120	0,155
	Média <i>R_JMAD</i>	-0,0499	0,0018	0,0390
	Est. t	-3,578*	1,286	3,924*
	Média <i>R_CFO</i>	-0,1541	0,0433	-0,0653
	Est. t	-0,804	0,911	-1,581
	Média <i>R_PROD</i>	0,0072	0,0045	0,0073
	Est. t	1,101	1,011	1,494
	Média <i>R_DISX</i>	-0,0043	-0,0039	-0,0040
	Est. t	-0,749	-0,584	-0,972
<b>POS_ALTO</b>	Média <i>R_KS</i>	0,8797	0,8563	0,9936
	Est. t	21,896*	11,757*	21,992*
	Média <i>R_JMAD</i>	-0,0773	-0,0003	0,0891
	Est. t	-16,164*	-1,363	19,735*
	Média <i>R_CFO</i>	0,0007	0,0458	0,0176
	Est. t	0,048	1,931***	1,264
	Média <i>R_PROD</i>	-0,0003	-0,0077	-0,0001
	Est. t	-0,198	-3,167*	-0,055
	Média <i>R_DISX</i>	0,0013	-0,0009	-0,0008
	Est. t	1,624	-0,601	-0,719

Teste significativo a um nível de confiança de: \*1%, \*\*5% e \*\*\*10%

Fonte: Dados da pesquisa

Através dos resultados apresentados na tabela 12 é perceptível que, em termos médios, quando os gestores utilizam escolhas contábeis para gerenciar os resultados, não exercem o

gerenciamento de resultados por decisões operacionais. Essas evidências também foram reportadas por Martinez e Cardoso (2009).

Verificando o cruzamento das observações no quadrante que representa o uso de *accruals* discricionários para reduzir os resultados, NEG\_ALTO ( $R_{KS}$ ) e NEG\_ALTO ( $R_{JMAD}$ ), encontra-se o uso de custo anormais de produção para gerenciar os resultados para cima ( $R_{PROD} = 0,0026$ ; Est t = 1,733). No quadrante NEG\_ALTO ( $R_{KS}$ ) e POS\_ALTO ( $R_{JMAD}$ ), constata-se o gerenciamento de resultados por decisões operacionais visando sua redução através de despesas discricionárias ( $R_{DISX} = -0,0037$ ; Est t = -5,216).

Por fim, observa-se também no quadrante POS\_ALTO ( $R_{KS}$ ) e MED ( $R_{JMAD}$ ) a utilização de atividades reais aumentando de maneira anormal o fluxo de caixa operacional para alguns casos ( $R_{CFO} = 0,0048$ ; Est t = 1,931) e para outros a realização de custos anormais de produção para reduzir os resultados ( $R_{PROD} = -0,0077$ ; Est t = -3,167).

Prosseguindo na verificação de como as formas de gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários e decisões operacionais são influenciadas, foram realizadas regressões logísticas e os resultados foram reportados na tabela 13. Os modelos de regressão logística foram estimados fazendo uso do teste de Hosmer-Lemeshow, e os resultados reportados na tabela 13 demonstram que, de modo geral, os modelos possuem uma boa qualidade de ajuste, ou seja, são capazes de explicar bem a relação entre as *proxies* de gerenciamento de resultados classificadas hierarquicamente com base nos seus valores.

Da mesma maneira que foi evidenciado na tabela 12, os resultados da tabela 13 indicam que quando os gestores utilizam *accruals* discricionários para gerenciar os resultados, não adotam atividades reais para o exercício da manipulação, com duas exceções: no modelo de regressão logística que teve como variável dependente  $R_{KS_N}$  (NEG\_ALTO vs. BAIXO), o coeficiente que representa o gerenciamento por decisões operacionais através do nível anormal do fluxo de caixa foi 1,184 (Sig. = 0,085), o que indica que a ocorrência da manipulação de vendas aumenta a probabilidade de ocorrer uma redução nos resultados por *accruals* discricionários; e, no modelo cuja variável de resposta é  $R_{JMAD_N}$  (NEG\_ALTO vs. BAIXO), o coeficiente da variável  $R_{PROD}$  foi de 2,661 (Sig. = 0,079), implicando dizer que a ocorrência de anormalidade nos custos de produção aumenta a probabilidade de ocorrer uma redução nos resultados por *accruals* discricionários. O modelo que teve  $R_{JMAD_H}$  (POS\_ALTO vs. NEG\_ALTO) como variável dependente não apresenta uma boa qualidade de ajuste (Sig. = 0,647), razão pela qual não é possível realizar inferências.

Tratando-se da relação entre as *proxies* de gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários ( $R_{KS}$  e  $R_{JMAD}$ ), é notório que as duas formas de captar as acumulações discricionárias são mutuamente complementares, quando o intuito é promover o *income increasing*:  $R_{KS_H}$  ( $R_{JMAD} = 0,998$ ),  $R_{JMAD_P}$  ( $R_{JMAD} = 0,115$ ) e  $R_{JMAD_H}$  ( $R_{JMAD} = 0,119$ ).

Analisando a interação existente entre os três métodos de gerenciamento de resultados por decisões operacionais ( $R_{CFO}$ ,  $R_{PROD}$  e  $R_{DISX}$ ), constata-se que eles são substitutivos. O modelo com variável dependente  $R_{CFO_P}$  (POS\_ALTO vs. BAIXO) evidencia que o aumento de despesas discricionárias pode ser utilizado como substituto para o aumento das manipulações de vendas. Também é visível que o nível anormal de produção aumenta a probabilidade de um  $R_{CFO_N}$  (NEG\_ALTO vs. BAIXO), mas reduz a probabilidade de um  $R_{CFO_H}$  (POS\_ALTO vs. NEG\_ALTO).

Os coeficientes do regressor que representa o gerenciamento por decisões operacionais através do nível anormal de despesas discricionárias ( $R_{DISX}$ ), nos modelos de regressão logística cujo regressando é  $R_{PROD}$ , apresentam os valores de -4,765 para  $R_{PROD_P}$  (POS\_ALTO vs. BAIXO), de 24,864  $R_{PROD_N}$  (NEG\_ALTO vs. BAIXO) e de -29,894 para  $R_{PROD_H}$  (POS\_ALTO vs. NEG\_ALTO). Esses resultados conduzem ao entendimento de que as despesas discricionárias reduzem a ocorrência do gerenciamento do nível de produção visando o *income increasing*, porém aumenta a possibilidade de manipulação dos resultados através do nível de produção objetivando o *income decreasing*.

No final da tabela 13 encontra-se as evidências dos modelos de regressão logística que teve  $R_{DISX}$  como variável dependente. De acordo com os achados, o gerenciamento de resultados por decisões operacionais através do nível anormal das despesas discricionárias, a fim de aumentar os resultados, pode ser substituído tanto pelo aumento das manipulações de vendas, quanto pelo aumento do nível de produção. Por outro lado, tanto a redução das manipulações de vendas, quanto a redução do nível de produção, podem ser utilizados como métodos alternativos ao gerenciamento pelo nível anormal das despesas discricionárias, com vistas à redução dos resultados.

TABELA 13 - REGRESSÕES LOGÍSTICAS DE GERENCIAMENTO DE RESULTADOS POR *ACCRUALS* DISCRICIONÁRIOS E DECISÕES OPERACIONAIS

Variáveis	$R_{KS_p}$ (POS_ALTO vs BAIXO)			$R_{KS_N}$ (NEG_ALTO vs BAIXO)			$R_{KS_H}$ (POS_ALTO vs NEG_ALTO)		
	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.
Intercepto	4,507*	377,341	0,000	4,569*	362,290	0,000	-0,022	0,409	0,522
$R_{JMAD}$	0,808	0,408	0,523	-0,335	0,036	0,850	0,998*	14,189	0,000
$R_{CFO}$	0,597	1,499	0,221	1,184***	2,964	0,085	0,102	1,094	0,296
$R_{PROD}$	0,298	0,012	0,911	-4,362	0,875	0,350	-0,919	1,471	0,225
$R_{DISX}$	8,984	1,134	0,287	3,465	0,128	0,721	1,885	2,397	0,122
Qui-quadrado	5,960		0,652	13,781***		0,088	21,966*		0,005
Variáveis	$R_{JMAD_p}$ (POS_ALTO vs BAIXO)			$R_{JMAD_N}$ (NEG_ALTO vs BAIXO)			$R_{JMAD_H}$ (POS_ALTO vs NEG_ALTO)		
	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.
Intercepto	1,551*	641,933	0,000	1,620*	712,266	0,000	-0,072**	4,060	0,044
$R_{KS}$	0,115*	7,551	0,006	-0,002	0,002	0,969	0,119*	22,556	0,000
$R_{CFO}$	-0,238	1,784	0,182	-0,119	0,436	0,509	-0,076	0,577	0,447
$R_{PROD}$	1,986	1,201	0,273	2,661***	3,084	0,079	-0,911	1,362	0,243
$R_{DISX}$	-0,778	0,109	0,741	4,043	1,582	0,208	-4,353*	7,043	0,008
Qui-quadrado	18,175**		0,20	24,934*		0,002	6,006		0,647
Variáveis	$R_{CFO_p}$ (POS_ALTO vs BAIXO)			$R_{CFO_N}$ (NEG_ALTO vs BAIXO)			$R_{CFO_H}$ (POS_ALTO vs NEG_ALTO)		
	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.
Intercepto	0,898*	308,647	0,000	1,080*	474,780	0,000	-0,180*	23,614	0,000
$R_{KS}$	0,079**	4,524	0,033	0,041	1,496	0,221	0,044***	2,960	0,085
$R_{JMAD}$	-0,046	0,011	0,916	0,900**	5,414	0,020	-1,079*	14,474	0,000
$R_{PROD}$	-2,006	1,655	0,198	3,401**	6,278	0,012	-5,515*	25,781	0,000
$R_{DISX}$	-6,372**	5,302	0,021	0,841	0,291	0,589	-6,617*	13,515	0,000
Qui-quadrado	34,980*		0,000	73,083*		0,000	73,673*		0,000
Variáveis	$R_{PROD_p}$ (POS_ALTO vs BAIXO)			$R_{PROD_N}$ (NEG_ALTO vs BAIXO)			$R_{PROD_H}$ (POS_ALTO vs NEG_ALTO)		
	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.
Intercepto	0,706*	218,571	0,000	0,565*	140,141	0,000	0,101**	6,466	0,011
$R_{KS}$	-0,044	1,954	0,162	0,118*	10,843	0,001	-0,118*	18,243	0,000
$R_{JMAD}$	-0,318	0,839	0,360	0,873**	4,382	0,036	-0,949*	10,020	0,002
$R_{CFO}$	-0,188	1,179	0,277	0,047	0,123	0,726	-0,177	2,524	0,112
$R_{DISX}$	-4,765**	4,256	0,039	24,864*	77,605	0,000	-29,894*	162,958	0,000
Qui-quadrado	34,204*		0,000	78,402*		0,000	67,295*		0,000
Variáveis	$R_{DISX_p}$ (POS_ALTO vs BAIXO)			$R_{DISX_N}$ (NEG_ALTO vs BAIXO)			$R_{DISX_H}$ (POS_ALTO vs NEG_ALTO)		
	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.
Intercepto	-0,686*	177,415	0,000	0,113*	8,041	0,005	-0,749*	232,306	0,000
$R_{KS}$	0,013	0,131	0,717	-0,048***	2,862	0,091	0,040	1,374	0,241
$R_{JMAD}$	-0,896***	3,190	0,074	0,471	2,556	0,110	-0,858**	4,727	0,030
$R_{CFO}$	-0,364**	5,399	0,020	0,675*	20,849	0,000	-0,845*	29,712	0,000
$R_{PROD}$	-27,148*	220,245	0,000	4,582*	15,761	0,000	-23,543*	232,780	0,000
Qui-quadrado	115,698*		0,000	79,098*		0,000	67,322*		0,000

Teste significativo a um nível de confiança de: \*1%, \*\*5% e \*\*\*10%

Fonte: Dados da pesquisa

### 4.3) Análise Descritiva e Multivariada dos Testes de Hipóteses

Objetivando examinar a relação entre sentimento do investidor e gerenciamento de resultados, foram executadas regressões lineares múltiplas utilizando as variáveis que visam testar empiricamente as hipóteses desenvolvidas nesta pesquisa.

Os resultados reportados na tabela 14 apresentam o resumo do modelo de regressão, a análise de variância (ANOVA) e os coeficientes do modelo. Primeiramente, foi realizada a análise dos impactos do sentimento do investidor sobre o gerenciamento de resultados por escolhas contábeis. Os resultados da regressão que teve como variável dependente  $R\_KS$  demonstram que o modelo tem um poder de explicação de 0,755, ou seja, 75,5% da variação na variável dependente ( $R\_KS$ ) é explicada pelas variações nas variáveis independentes. Na análise dos resultados também é possível conhecer o teste F-ANOVA, o qual tem por finalidade testar o efeito conjunto das variáveis explicativas sobre a variável dependente, ou seja, verificar a probabilidade de que os parâmetros da regressão em conjunto sejam iguais a zero. De acordo com os resultados que tiveram  $R\_KS$  como variável dependente, o modelo é significativo como um todo visto que o  $p\text{-value} = 0,000$  é menor que o nível de significância de 1%.

Ainda é possível conhecer o teste  $t$ , o qual verifica a probabilidade de que os coeficientes sejam estatisticamente nulos ou tendem a zero. Com base nos resultados todos os coeficientes são significativos, a não ser o coeficiente da variável *dummy* indicadora do quarto trimestre ( $QTR4$ ), que não se apresentou significativo. Os resultados indicam uma multicolinearidade aceitável, visto que os valores do VIF (*Variance Inflation Factor*) para as variáveis explicativas ficaram dentro da escala de 1 a 10.

Os resultados da tabela 14, que têm os *accruals* discricionários estimados pelo modelo KS, demonstram que o coeficiente do índice defasado do sentimento do investidor ( $SENT_{t-1}$ ) é positivo e significativo, sendo consistente com a hipótese H1 desta pesquisa que o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários está diretamente associado ao nível do sentimento do investidor. Isso implica dizer que os gestores agem de forma oportunística, influenciados pelo sentimento do investidor do mercado de capitais brasileiro, realizando escolhas contábeis em consonância com este sentimento, de forma que o resultado reportado nas demonstrações contábeis esteja coerente com o nível do sentimento do investidor. Portanto, os gestores tendem a aumentar as acumulações discricionárias (*income increasing*) em períodos de alto sentimento do investidor e reduzir os resultados pela utilização de *accruals* discricionários (*income decreasing*) em períodos de baixo sentimento do investidor. Essas evidências vão de encontro às encontradas por Simpson (2013).

Os coeficientes dos *accruals* discricionários defasados que foram colocados na equação de regressão linear múltipla, com o propósito de controlar potencial correlação em série, foram positivos e significativos, o que confirma a importância da utilização dessas variáveis de controle visando a mitigação dos efeitos de acumulações discricionárias realizadas em períodos anteriores. O coeficiente da medida agregada do gerenciamento de resultados por decisões operacionais ( $R_{RM_{it}}$ ) também foi positivo e significativo, o que indica que na tentativa de colocar os resultados na direção do sentimento do investidor, os gestores também utilizam atividades reais para atingir esse objetivo.

Analisando os resultados da regressão que teve  $R_{JMAD}$  como variável dependente, é possível perceber que apesar do modelo possuir baixo poder de explicação ( $R^2 = 0,242$ ), o mesmo apresenta-se significativo a um nível de confiança de 1%. A maioria das variáveis apresenta coeficientes significativos, exceto o intercepto, a medida agregada do gerenciamento de resultados por decisões operacionais e a variável *dummy* que indica o quarto trimestre. Em virtude do VIF permanecer entre 1 e 10, também é possível afirmar a existência de uma multicolinearidade aceitável.

É de suma importância destacar que apesar do coeficiente do índice de sentimento do investidor ser significativo, dentro de um intervalo de confiança de 90%, seu valor foi negativo. Isso pode levar a um entendimento equivocado de que a hipótese H1 é refutada empiricamente. Contudo, é necessário levar em consideração que a regressão que teve os *accruals* discricionários calculados pelo modelo Jones Modificado Ajustado por Desempenho, possui uma capacidade explicativa relevantemente baixa, deixando de explicar aproximadamente 76% da variação do gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários ( $R_{JMAD}$ ), o que restringe sua tentativa de representar a realidade de forma fidedigna e impossibilita a realização de inferências estatísticas. Além do mais, se na realização desta pesquisa, o nível de significância escolhido fosse limitado a 1% ou 5%, visando um intervalo de confiança capaz de garantir maior confiabilidade às estimativas, a variável que representa o sentimento do investidor não seria significativa nesse modelo.



TABELA 14 - RESUMO DO MODELO, ANÁLISE DE VARIÂNCIA E COEFICIENTES DO GERENCIAMENTO DE RESULTADOS POR ACCRUALS DISCRICIONÁRIOS E SENTIMENTO DO INVESTIDOR

	$R_{KS_{it}}$				$R_{JMAD_{it}}$				$R_{ABACC_{it}}$			
	Coefficientes	t	Sig.	VIF	Coefficientes	t	Sig.	VIF	Coefficientes	t	Sig.	VIF
<i>INTERCEPTO</i>	-0,049	<b>-3,358*</b>	<b>0,001</b>	-	0,004	1,638	0,102	-	-0,031	<b>-3,018*</b>	<b>0,003</b>	-
<i>SENT<sub>t-1</sub></i>	0,041	<b>3,227*</b>	<b>0,001</b>	1,009	-0,004	<b>-1,735***</b>	<b>0,083</b>	1,009	0,023	<b>2,562*</b>	<b>0,010</b>	1,010
<i>ABACC<sub>it-1</sub></i>	0,358	<b>25,114*</b>	<b>0,000</b>	2,899	0,052	<b>5,168*</b>	<b>0,000</b>	1,105	0,319	<b>27,854*</b>	<b>0,000</b>	2,601
<i>ABACC<sub>it-2</sub></i>	0,213	<b>14,308*</b>	<b>0,000</b>	3,199	0,137	<b>14,554*</b>	<b>0,000</b>	1,031	0,224	<b>18,964*</b>	<b>0,000</b>	2,799
<i>ABACC<sub>it-3</sub></i>	0,144	<b>9,716*</b>	<b>0,000</b>	3,197	0,229	<b>25,821*</b>	<b>0,000</b>	1,036	0,167	<b>14,314*</b>	<b>0,000</b>	2,776
<i>ABACC<sub>it-4</sub></i>	0,197	<b>14,209*</b>	<b>0,000</b>	2,871	0,166	<b>18,123*</b>	<b>0,000</b>	1,112	0,197	<b>17,758*</b>	<b>0,000</b>	2,582
<i>R_RM<sub>it</sub></i>	0,083	<b>2,233**</b>	<b>0,026</b>	1,015	0,001	0,324	0,746	1,008	0,020	1,144	0,253	1,005
<i>QTR4<sub>t</sub></i>	0,048	1,636	0,102	1,019	0,002	0,468	0,640	1,023	0,038	1,839	0,066	1,014
R <sup>2</sup>	0,755				0,242				0,734			
F	<b>1399,610*</b>				<b>216,517*</b>				<b>1868,475*</b>			
Sig.	<b>0,000</b>				<b>0,000</b>				<b>0,000</b>			
Durbin-Watson	2,022				1,838				1,991			

Teste t/F significativo a um nível de confiança de: \*1%, \*\*5% e \*\*\*10%

Fonte: Dados da pesquisa

Na tabela 14 também foram reportados os resultados da medida agregada ( $R_{ABACC}$ ) como variável dependente. Tais resultados demonstram que o modelo possui um poder explicativo de 73,4% ( $R^2 = 0,734$ ) e demonstra-se significativo a um nível de confiança de 1%. Através dos resultados é possível perceber que todos os coeficientes da regressão apresentaram-se significativos, exceto a variável que indica o gerenciamento de resultados por decisões operacionais e a variável *dummy*  $QTR4$ . Analisando os resultados do VIF, pode-se perceber que existe multicolinearidade aceitável.

Como medida agregada, a variável dependente ( $R_{ABACC}$ ) harmoniza a diferença das medidas individuais  $R_{KS}$  e  $R_{JMAD}$ , já que, apesar de ambos os modelos terem o mesmo objetivo, ou seja, calcular o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários, estes são matematicamente distintos e por isso produzem métricas quantitativamente heterogêneas. Conforme os resultados da tabela 14, o coeficiente do sentimento do investidor ( $SENT_{t-1}$ ) é positivo e significativo, sendo consistente com a hipótese H1 deste trabalho, assim como o modelo que teve  $R_{KS}$  como variável dependente, mais uma vez confirmando que o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários está diretamente associado ao nível do sentimento do investidor. Neste ponto, é essencial que seja ressaltado que mesmo que a medida agregada ( $R_{ABACC}$ ) tenha sido composta pela variável  $R_{JMAD}$ , o resultado do teste da hipótese H1 valida os resultados encontrados por  $R_{KS}$ .

Os *accruals* discricionários defasados também foram positivos e altamente significativos, indo na mesma direção do modelo  $R_{KS}$ . Entretanto, a medida agregada do gerenciamento de resultados por decisões operacionais ( $R_{RM_{it}}$ ) não foi significativa, indo de encontro aos resultados que tiveram  $R_{JMAD}$  como variável dependente, mas contrastando o modelo  $R_{KS}$ .

Seguindo Simpson (2013) e com o intuito de buscar melhores resultados, foram incluídas as seguintes variáveis de controle relacionadas às características das empresas e à teoria do gerenciamento de resultados, inclusive em razão da própria Teoria Positiva da Contabilidade:  $MB_{it-1}$ ,  $ROA_{it-1}$ ,  $SIZE_{it-1}$ ,  $LEV_{it-1}$ , e  $\Delta ROA_{it+1}$ .

Os resultados das regressões realizadas com a utilização das referidas variáveis de controle estão reportados na tabela 15. A respeito da regressão que teve a variável  $R_{KS_{it}}$  como dependente, é possível perceber através dos resultados que o modelo possui um poder de explicação de 77,3% e demonstra-se significativo. Os coeficientes das variáveis também apresentam-se significativos, com exceção dos coeficientes das variáveis de controle  $MB_{it-1}$  e

$SIZE_{it-1}$ . Comparando com os resultados da regressão do modelo  $R_{KS}$  apresentados anteriormente, pode-se afirmar que a inclusão das variáveis de controle resultou em um aumento no poder explicativo do referido modelo. Também é possível identificar que o coeficiente da variável *dummy* ( $QTR4_t$ ), que antes apresentou-se positivo e não significativo, mostrou-se positivamente significativo, o que sugere que os gestores adotam a prática do gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários no quarto trimestre, mesmo diante do escrutínio dos auditores independentes e dos órgãos reguladores.

A tabela 15 apresenta que a associação positiva e significativa entre o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários e o sentimento do investidor também é consistente após a inclusão das variáveis de controle. Sendo assim, a hipótese H1, que o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários está diretamente associado ao nível do sentimento do investidor, também é consistente com a inserção das variáveis de controle. Ressalta-se que a inclusão das variáveis de controle possui um efeito ínfimo na relação entre *accruals* discricionários e o sentimento do investidor, sugerindo a impossibilidade deste relacionamento ser causado pela variação das características das empresas, como oportunidades de investimento, crescimento ou variáveis contratuais, baseada no tempo. Esses resultados corroboram com Simpson (2013).

Os *accruals* discricionários defasados continuam positivos e significativos, e a medida agregada do gerenciamento de resultados por decisões operacionais ( $R_{RM}_{it}$ ) também continua positiva e significativa. As variáveis de controle  $MB_{it-1}$  (índice *market-to-book*, *proxy* para o nível de oportunidades de investimento de uma empresa, que é calculado como a razão entre o patrimônio líquido e o valor de mercado da empresa) e  $SIZE_{it-1}$  (*proxy* que simboliza a hipótese dos custos políticos da perspectiva oportunística da Teoria Positiva da Contabilidade, calculada como logaritmo neperiano do valor de mercado da empresa) apresentaram-se não significativas. Acredita-se que a razão dessas variáveis não demonstrarem significância estatística, deve-se ao fato do Economática não disponibilizar o valor de mercado de algumas empresas que compõem a amostra desta pesquisa.

Entretanto, a variável de controle  $ROA_{it-1}$  (retorno sobre o ativo, *proxy* para a hipótese do plano de incentivo da perspectiva oportunística da Teoria Positiva da Contabilidade, que é dada pela razão entre o lucro líquido e o ativo total) apresentou-se positivamente significativa, o que indica que o desempenho operacional de determinada empresa possui grande relevância para que os gestores utilizem *accruals* discricionários visando o gerenciamento de resultados.

**TABELA 15 - RESUMO DO MODELO, ANÁLISE DE VARIÂNCIA E COEFICIENTES DO GERENCIAMENTO DE RESULTADOS POR ACCRUALS DISCRICIONÁRIOS CONTROLADO PELAS CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS E SENTIMENTO DO INVESTIDOR**

	<i>R_KS<sub>it</sub></i>				<i>R_JMAD<sub>it</sub></i>				<i>R_ABACC<sub>it</sub></i>			
	Coefficientes	t	Sig.	VIF	Coefficientes	t	Sig.	VIF	Coefficientes	t	Sig.	VIF
<i>INTERCEPTO</i>	-0,043	<b>-2,436**</b>	<b>0,015</b>	-	0,003	1,175	0,240	-	-0,042	<b>-3,477*</b>	<b>0,001</b>	-
<i>SENT<sub>t-1</sub></i>	0,042	<b>3,194*</b>	<b>0,001</b>	1,011	-0,004	<b>-2,002**</b>	<b>0,045</b>	1,011	0,026	<b>2,706*</b>	<b>0,007</b>	1,012
<i>MB<sub>it-1</sub></i>	-17,500	-0,022	0,982	1,100	36,042	0,461	0,645	1,283	177,775	0,521	0,602	1,284
<i>ROA<sub>it-1</sub></i>	584931,439	<b>3,992*</b>	<b>0,000</b>	1,547	16503,074	<b>1,850***</b>	<b>0,064</b>	1,869	86264,574	<b>2,218**</b>	<b>0,027</b>	1,870
<i>SIZE<sub>it-1</sub></i>	-2325,629	-1,472	0,141	2,956	216,787	<b>1,866***</b>	<b>0,062</b>	2,992	171,149	0,338	0,735	2,994
<i>LEV<sub>it-1</sub></i>	-32106,545	<b>-2,098**</b>	<b>0,036</b>	3,958	-3409,266	<b>-2,692*</b>	<b>0,007</b>	4,365	-9674,518	<b>-1,753***</b>	<b>0,080</b>	4,364
<i>ΔROA<sub>it+1</sub></i>	-176175,391	<b>-1,729***</b>	<b>0,084</b>	1,176	-17749,416	<b>-2,466**</b>	<b>0,014</b>	1,022	-24073,266	-0,767	0,443	1,022
<i>ABACC<sub>it-1</sub></i>	0,347	<b>23,781*</b>	<b>0,000</b>	2,998	0,091	<b>9,466*</b>	<b>0,000</b>	1,119	0,321	<b>27,152*</b>	<b>0,000</b>	2,694
<i>ABACC<sub>it-2</sub></i>	0,214	<b>14,031*</b>	<b>0,000</b>	3,291	0,162	<b>17,760*</b>	<b>0,000</b>	1,044	0,219	<b>17,853*</b>	<b>0,000</b>	2,910
<i>ABACC<sub>it-3</sub></i>	0,158	<b>10,455*</b>	<b>0,000</b>	3,289	0,246	<b>28,580*</b>	<b>0,000</b>	1,055	0,175	<b>14,455*</b>	<b>0,000</b>	2,885
<i>ABACC<sub>it-4</sub></i>	0,198	<b>13,986*</b>	<b>0,000</b>	2,934	0,157	<b>17,827*</b>	<b>0,000</b>	1,133	0,195	<b>17,026*</b>	<b>0,000</b>	2,660
<i>R_RM<sub>it</sub></i>	0,120	<b>3,084*</b>	<b>0,002</b>	1,022	0,013	<b>2,334**</b>	<b>0,020</b>	1,010	0,076	<b>3,082*</b>	<b>0,002</b>	1,012
<i>QTR4<sub>t</sub></i>	0,078	<b>2,525**</b>	<b>0,012</b>	1,031	0,008	1,527	0,127	1,027	0,066	<b>2,968*</b>	<b>0,003</b>	1,018
R <sup>2</sup>		0,773				0,332				0,756		
F		<b>812,723*</b>				<b>171,520*</b>				<b>1071,061*</b>		
Sig.		<b>0,000</b>				<b>0,000</b>				<b>0,000</b>		
Durbin-Watson		2,016				1,836				1,986		

Teste t/F significativo a um nível de confiança de: \*1%, \*\*5% e \*\*\*10%

Fonte: Dados da pesquisa

Apesar da Teoria Positiva da Contabilidade predizer que níveis elevados de endividamento incentivam os gestores a engajarem na prática do gerenciamento de resultados, escolhendo procedimentos contábeis cujo objetivo é aumentar os resultados, motivo pelo qual a variável  $LEV_{it}$  (índice de endividamento, *proxy* que representa a hipótese do grau de endividamento da perspectiva oportunística da Teoria Positiva da Contabilidade, calculado como a razão entre o passivo total e o patrimônio líquido) foi escolhida para esta pesquisa. A mesma apresentou-se negativamente significativa. Isso implica dizer que quanto maior a alavancagem financeira, menor o uso de *accruals* discricionários para aumentar os resultados (*income increasing*). Destarte, o elevado nível de endividamento parece ser benéfico no sentido de menor discricionariedade nas escolhas contábeis, mitigando assim a prática do gerenciamento de resultados. Essas evidências também foram reportadas por Ardison et al. (2012), Simpson (2013) e Barros et al. (2014).

A variável  $\Delta ROA_{it+1}$  (*proxy* para o desempenho operacional futuro de uma empresa), inserida na regressão com a finalidade de mitigar preocupações de que os *accruals* discricionários capturem variáveis correlacionadas omitidas que dizem respeito às melhorias futuras no desenvolvimento operacional da empresa, também é negativamente significativa. Essa evidência também foi encontrada por Simpson (2013), e conduz ao entendimento de que quando a empresa possui uma tendência ascendente ou de progressividade no seu desempenho operacional futuro, os gestores tendem a usar menos os *accruals* discricionários para gerenciar os resultados.

Por outro lado, quando os ativos das empresas não possuem a capacidade de gerar lucro, o que compromete a agregação de valor de uma empresa, já que, para a criação de riqueza para seus acionistas, as atividades operacionais das empresas devem gerar uma quantia necessária de lucro que seja suficiente para superar o custo da estrutura de capital, os gestores são motivados a utilizar *accruals* discricionários como uma forma de aumentar os resultados dessas empresas, minimizando os impactos negativos da referida incapacidade dos ativos na geração de lucro operacional, e evitando transmitir aos agentes do mercado de capitais (analistas e investidores, principalmente) a imagem de que o total de ativos de determinada empresa não contribui para sua rentabilidade.

Em relação à regressão da variável  $R\_J\text{MAD}_{it}$ , pode-se afirmar que apesar da inclusão das variáveis de controle ter aumentado em 9% o poder explicativo do modelo, quando comparado com os resultados da regressão anterior, 33,2% contra 24,2%, a capacidade de explicação ainda continua muito baixa, já que o referido modelo deixa de explicar 66,8% da

variação do regressando. Convém ressaltar que o modelo continua significativo com a inclusão das variáveis de controle.

O coeficiente da variável do índice de sentimento do investidor apresenta-se negativo e próximo de zero, sob um nível de significância de 5%. Porém, como o modelo Jones Modificado Ajustado por Desempenho, após a inclusão das variáveis de controle, deixa de explicar uma grande parcela da variação de  $R_{JMAD}_{it}$ , não é possível realizar inferências estatísticas condizentes com a realidade diante das limitações deste modelo em tentar representar a veracidade dos fatos.

Os resultados da tabela 15 documentam que a inclusão das variáveis de controle na regressão que utiliza a medida agregada  $R_{ABACC}_{it}$ , como variável dependente, contribui com um pequeno aumento (2,2%) no poder explicativo do modelo, assim como visto anteriormente nas evidências empíricas dos outros dois modelos que utilizam as medidas individuais de gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários,  $R_{KS}_{it}$  e  $R_{JMAD}_{it}$ . Neste sentido, o modelo que utiliza a medida agregada apresentou um poder de explicação de 75,6% ( $R^2 = 0,756$ ), bem como demonstrou ser significativo.

A inserção das variáveis de controle não altera os achados da verificação empírica da hipótese H1. De acordo com os resultados, o coeficiente da variável que representa o sentimento do investidor continua positivo e significativo. Isso quer dizer que, no geral, o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários, detectados pelos diferentes modelos ( $R_{KS}$  e  $R_{JMAD}$ ), possui uma relação positivamente significativa com o sentimento do investidor. Portanto, é possível afirmar que o sentimento do investidor funciona como um incentivo para que os gestores adotem uma postura oportunística, aproveitando o otimismo do mercado de capitais para utilizar escolhas contábeis que impulsionem seus resultados para cima diante do alto sentimento do investidor, ou adotem uma postura mais conservadora, utilizando escolhas contábeis que reduzem os resultados diante do baixo sentimento do investidor. Ressalta-se que essas afirmações, baseadas nas referidas evidências, vão de encontro ao posicionamento e aos resultados de Simpson (2013).

As variáveis de controle  $MB_{it-1}$ ,  $SIZE_{it-1}$  e  $\Delta ROA_{it+1}$  são insignificantes no modelo que teve a medida parcimoniosa dos *accruals* discricionários como variável dependente. A variável  $ROA_{it-1}$  é positivamente significativa, indicando que quando as empresas apresentam um aumento no desempenho operacional no trimestre anterior, os gestores utilizam *accruals* discricionários para aumentar seus resultados na mesma direção no trimestre seguinte,

aproveitando-se do momento propício para inflar seus resultados, reportando em suas demonstrações financeiras números e indicadores que atraem os investidores e os analistas, valendo-se inclusive do otimismo do mercado de capital criado pelo alto sentimento do investidor.

Por outro lado, os gestores tendem a usar *accruals* discricionários para diminuir seus resultados, quando a empresa possui no trimestre anterior um fraco desempenho operacional. Nesse cenário, os gestores possuem uma característica mais conservadora por não utilizarem *accruals* discricionários com o intuito de inflar seus resultados, pois além da medida de desempenho operacional (*ROA*) revelar a dificuldade que os ativos operacionais possuem para gerar lucro para a empresa, também existe um ambiente mais restritivo para a utilização de escolhas contábeis, por causa do pessimismo do mercado de capital provocado pelo baixo sentimento do investidor.

Em suma, essa evidência demonstra que o desempenho operacional, que nesse caso foi medido pelo retorno dos ativos (*ROA*), também serve como um incentivo para que os gestores manipulem as informações contábeis utilizando-se da sua discricionariedade para conduzir os resultados na direção desejada. Ressalta-se que o trabalho de Simpson (2013) também documenta as mesmas evidências empíricas para a variável  $ROA_{it-1}$  e sua relação com o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários e com o sentimento do investidor. Adicionalmente, essas evidências vão de encontro à hipótese do plano de incentivo da Teoria Positiva da Contabilidade de Watts e Zimmerman (1978).

A variável  $LEV_{it-1}$  é negativamente significativa, indicando que quando as empresas apresentam um aumento no endividamento no período anterior, os gestores utilizam escolhas contábeis para diminuir seus resultados. Dito de outra forma, os gestores adotam uma postura mais conservadora no exercício da sua discricionariedade e não utilizam *accruals* discricionários visando o *income increasing*, pois o nível de endividamento não suporta o uso de escolhas contábeis que aumentam os resultados para minimização do impacto da alavancagem financeira. É oportuno mencionar que essas evidências também foram documentadas por Ardison et al. (2012) e Barros et al. (2014), e confrontam à hipótese do grau de endividamento da perspectiva oportunística da Teoria Positiva da Contabilidade de Watts e Zimmerman (1978).

Além do mais, as variáveis  $LEV_{it-1}$  e  $SENT_{it-1}$  são inversamente proporcionais no modelo, o que implica dizer que quando o mercado está otimista, cenário caracterizado pelo

alto sentimento do investidor, o nível do endividamento está menor, situação em que o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários ocorre com o intuito de inflar os resultados e melhorar ainda mais os números dos relatórios financeiros. De modo contrário, quando o mercado está pessimista, cenário cujos atributos estão associados ao baixo sentimento do investidor, a participação do capital de terceiros na estrutura de capital é maior do que a participação do capital próprio, situação em que as escolhas contábeis discricionárias visando a manipulação dos resultados é menor, inclusive pelo maior escrutínio dos investidores, analistas, auditores, e órgãos reguladores diante de um mercado de capital mais pessimista por causa do sentimento do investidor. Ressalta-se que Simpson (2013) encontrou esses mesmos resultados.

A medida agregada dos *accruals* discricionários defasados continuam positivos e significativos, mesmo após a inclusão das variáveis de controle, o que implica dizer que essas acumulações discricionárias passadas poderiam estar influenciando os *accruals* discricionários contemporâneos se não tivessem sido incluídos no modelo, visando o controle dessa interferência. Porém, a *proxy* da medida agregada do gerenciamento de resultados por decisões operacionais, que no modelo sem as variáveis de controle demonstrou ser insignificante, após a inclusão das variáveis de controle apresentou-se positivamente significativo, o que implica dizer que os gestores também adotam atividades reais para aumentar os resultados, incrementando o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários.

Por fim, e de igual modo, a variável *dummy* do quarto trimestre também é positiva e significativa, direcionando ao entendimento de que na preparação das demonstrações contábeis deste período, que coincide com a preparação das demonstrações contábeis anuais onde há maior presença de auditores independentes, os gestores estão propensos a utilizar escolhas contábeis que contribuem com o *income increasing*, aproveitando o momento favorável para inflar os resultados em razão do otimismo do investidor. Esses resultados divergem dos encontrados por Simpson (2013), e sugerem que no período de alto sentimento do investidor os gestores brasileiros não deixam de utilizar escolhas contábeis discricionárias por causa da presença da auditoria independente.

A tabela 16 apresenta os resultados das regressões que testam a relação entre o gerenciamento de resultados por decisões operacionais e o sentimento do investidor. Segundo os resultados encontrados, o modelo que utiliza  $R\_CFO_{it}$  como variável dependente possui um poder explicativo de 55,9% e demonstra-se significativo, apesar de deixar de explicar 44,1% da



**TABELA 16 - RESUMO DO MODELO, ANÁLISE DE VARIÂNCIA E COEFICIENTES DO GERENCIAMENTO DE RESULTADOS POR DECISÕES OPERACIONAIS E SENTIMENTO DO INVESTIDOR**

	<i>R_CFO<sub>it</sub></i>				<i>R_PROD<sub>it</sub></i>			
	Coefficientes	t	Sig.	VIF	Coefficientes	t	Sig.	VIF
<i>INTERCEPTO</i>	0,021	<b>3,441*</b>	<b>0,001</b>	-	0,001	<b>1,727***</b>	<b>0,084</b>	-
<i>SENT<sub>t-1</sub></i>	-0,008	-1,533	0,125	1,006	0,001	1,218	0,223	1,005
<i>RM<sub>it-1</sub></i>	-0,245	<b>-22,337*</b>	<b>0,000</b>	1,297	0,104	<b>7,563*</b>	<b>0,000</b>	1,243
<i>RM<sub>it-2</sub></i>	-0,166	<b>-14,982*</b>	<b>0,000</b>	1,359	0,181	<b>13,261*</b>	<b>0,000</b>	1,238
<i>RM<sub>it-3</sub></i>	-0,123	<b>-11,111*</b>	<b>0,000</b>	1,444	0,137	<b>10,124*</b>	<b>0,000</b>	1,245
<i>RM<sub>it-4</sub></i>	0,521	<b>52,853*</b>	<b>0,000</b>	1,321	0,274	<b>20,050*</b>	<b>0,000</b>	1,258
<i>R_ABACC<sub>it</sub></i>	-0,002	-0,553	0,580	1,001	0,000	0,622	0,534	1,019
<i>QTR4<sub>t</sub></i>	-0,033	<b>-2,617*</b>	<b>0,009</b>	1,016	-0,004	<b>-2,708*</b>	<b>0,007</b>	1,007
R <sup>2</sup>	0,559				0,270			
F	<b>811,240*</b>				<b>240,742*</b>			
Sig.	<b>0,000</b>				<b>0,000</b>			
Durbin-Watson	1,926				1,941			
	<i>R_DISX<sub>it</sub></i>				<i>R_RM<sub>it</sub></i>			
	Coefficientes	t	Sig.	VIF	Coefficientes	t	Sig.	VIF
<i>INTERCEPTO</i>	-0,001	-1,514	0,130	-	0,020	<b>3,539*</b>	<b>0,000</b>	-
<i>SENT<sub>t-1</sub></i>	0,001	1,347	0,178	1,009	-0,007	-1,438	0,151	1,006
<i>RM<sub>it-1</sub></i>	0,395	<b>21,003*</b>	<b>0,000</b>	1,581	-0,245	<b>-22,917*</b>	<b>0,000</b>	1,307
<i>RM<sub>it-2</sub></i>	0,063	<b>3,242*</b>	<b>0,001</b>	1,737	-0,165	<b>-15,221*</b>	<b>0,000</b>	1,372
<i>RM<sub>it-3</sub></i>	0,049	<b>2,491**</b>	<b>0,013</b>	1,762	-0,122	<b>-11,309*</b>	<b>0,000</b>	1,456
<i>RM<sub>it-4</sub></i>	0,275	<b>14,934*</b>	<b>0,000</b>	1,617	0,523	<b>54,455*</b>	<b>0,000</b>	1,335
<i>R_ABACC<sub>it</sub></i>	0,001	1,599	0,110	1,008	-0,003	-0,717	0,473	1,001
<i>QTR4<sub>t</sub></i>	0,003	<b>3,581*</b>	<b>0,000</b>	1,029	-0,030	<b>-2,568*</b>	<b>0,010</b>	1,014
R <sup>2</sup>	0,315				0,562			
F	<b>280,951*</b>				<b>868,377*</b>			
Sig.	<b>0,000</b>				<b>0,000</b>			
Durbin-Watson	1,983				1,904			

Teste t/F significativo a um nível de confiança de: \*1%, \*\*5% e \*\*\*10%

Fonte: Dados da pesquisa

variação de  $R\_CFO_{it}$ . Mesmo assim, por explicar mais da metade da variação do regressando, é possível realizar inferências estatísticas que se aproximem mais da realidade.

Registra-se que a principal variável da equação, que visa testar a hipótese H2 que o gerenciamento de resultados por decisões operacionais está indiretamente associado ao nível do sentimento do investidor, apresenta-se de modo insignificante no modelo, o que não permite nem corroborar, nem refutar a referida hipótese desta pesquisa.

A inclusão das *proxies* defasadas do gerenciamento de resultados por decisões operacionais são significativas, indicando que a inserção dessas variáveis de controle mitiga o potencial problema de variáveis omitidas correlacionadas. A medida agregada do gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários apresenta-se insignificante no modelo. A variável  $QTR4_t$  é negativamente significativa, traduzindo-se em uma menor utilização de manipulação de vendas no quarto trimestre. Analisando o fator de inflação da variância é possível perceber que existe uma multicolinearidade aceitável, pelo fato dos valores do VIF estarem dentro da escala de 1 e 10.

Utilizando  $R\_PROD_{it}$  como variável dependente, os resultados demonstram que apesar do modelo ser significativo, as variações das regressoras explicam apenas 27% das variações do regressando. Os coeficientes das variáveis explicativas são significativos, a não ser os coeficientes da variável  $SENT_{t-1}$  e da medida agregada dos *accruals* discricionários ( $R\_ABACC_{it}$ ). As variáveis também possuem multicolinearidade aceitável, visto que os valores do VIF estão entre 0 e 1. Destaca-se que como o modelo deixa de explicar 73% da variação de  $R\_PROD_{it}$ , revela-se um fraco poder explicativo, razão pela qual fragiliza a realização de inferências estatísticas. Do mesmo modo, o modelo que analisa a relação entre o gerenciamento de resultados através do nível anormal de despesas discricionárias ( $R\_DISX_{it}$ ) com o sentimento do investidor possui um coeficiente de determinação de 31,5%, deixando passar quase 68,5% da variabilidade da variável de resposta, o que também compromete a realização de afirmações através da utilização desse modelo.

Adotando a medida agregada das *proxies* da manipulação de atividades reais ( $R\_RM_{it}$ ) é possível perceber que o modelo possui um poder de explicação de 56,2% e também é significativo. Além do mais, todos os coeficientes demonstram-se significativos, exceto a variável do sentimento do investidor e a variável do gerenciamento de resultados por escolhas contábeis. Portanto, não é possível testar empiricamente a hipótese H2. É oportuno mencionar que as variáveis possuem multicolinearidade aceitável.

**TABELA 17 - RESUMO DO MODELO, ANÁLISE DE VARIÂNCIA E COEFICIENTES DO GERENCIAMENTO DE RESULTADOS POR DECISÕES OPERACIONAIS CONTROLADO PELAS CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS E SENTIMENTO DO INVESTIDOR**

	<i>R_CFO<sub>it</sub></i>				<i>R_PROD<sub>it</sub></i>			
	Coefficientes	t	Sig.	VIF	Coefficientes	t	Sig.	VIF
<i>INTERCEPTO</i>	0,040	<b>6,821*</b>	<b>0,000</b>	-	0,001	<b>2,029**</b>	<b>0,043</b>	-
<i>SENT<sub>t-1</sub></i>	-0,012	<b>-2,486**</b>	<b>0,013</b>	1,009	0,000	1,018	0,309	1,006
<i>MB<sub>it-1</sub></i>	32,749	0,155	0,877	1,076	-2,663	-0,179	0,858	1,287
<i>ROA<sub>it-1</sub></i>	126228,086	<b>6,292*</b>	<b>0,000</b>	2,021	845,850	0,495	0,620	1,896
<i>SIZE<sub>it-1</sub></i>	-715,110	<b>-2,784*</b>	<b>0,005</b>	3,191	13,435	0,608	0,544	2,997
<i>LEV<sub>it-1</sub></i>	-5535,142	<b>-1,859***</b>	<b>0,063</b>	4,357	-194,574	-0,802	0,423	4,436
<i>ΔROA<sub>it+1</sub></i>	-103447,365	<b>-6,379*</b>	<b>0,000</b>	1,051	536,311	0,390	0,697	1,035
<i>RM<sub>it-1</sub></i>	-0,292	<b>-22,426*</b>	<b>0,000</b>	1,415	0,158	<b>14,775*</b>	<b>0,000</b>	1,245
<i>RM<sub>it-2</sub></i>	-0,228	<b>-17,111*</b>	<b>0,000</b>	1,496	0,172	<b>12,868*</b>	<b>0,000</b>	1,448
<i>RM<sub>it-3</sub></i>	-0,191	<b>-14,355*</b>	<b>0,000</b>	1,562	0,103	<b>7,446*</b>	<b>0,000</b>	1,534
<i>RM<sub>it-4</sub></i>	0,420	<b>33,906*</b>	<b>0,000</b>	1,446	0,376	<b>27,286*</b>	<b>0,000</b>	1,488
<i>R_ABACC<sub>it</sub></i>	0,005	1,265	0,206	1,006	-0,001	<b>-3,124*</b>	<b>0,002</b>	1,033
<i>QTR4<sub>t</sub></i>	-0,037	<b>-3,419*</b>	<b>0,001</b>	1,034	-0,004	<b>-4,040*</b>	<b>0,000</b>	1,012
R <sup>2</sup>	0,484				0,453			
F	<b>305,627*</b>				<b>275,063*</b>			
Sig.	<b>0,000</b>				<b>0,000</b>			
Durbin-Watson	1,932				1,952			
	<i>R_DISX<sub>it</sub></i>				<i>R_RM<sub>it</sub></i>			
	Coefficientes	t	Sig.	VIF	Coefficientes	t	Sig.	VIF
<i>INTERCEPTO</i>	-0,001	-1,624	0,104	-	0,037	<b>6,713*</b>	<b>0,000</b>	-
<i>SENT<sub>t-1</sub></i>	0,000	0,967	0,334	1,010	-0,010	<b>-2,278**</b>	<b>0,023</b>	1,008
<i>MB<sub>it-1</sub></i>	-9,496	-0,537	0,591	1,350	-16,634	-0,107	0,915	1,284
<i>ROA<sub>it-1</sub></i>	-1055,615	-0,604	0,546	1,937	104519,874	<b>5,778*</b>	<b>0,000</b>	1,942
<i>SIZE<sub>it-1</sub></i>	-60,767	<b>-2,542**</b>	<b>0,011</b>	3,288	-793,762	<b>-3,409*</b>	<b>0,001</b>	3,035
<i>LEV<sub>it-1</sub></i>	955,187	<b>3,724*</b>	<b>0,000</b>	4,873	-1545,744	-0,613	0,540	4,373
<i>ΔROA<sub>it+1</sub></i>	-6081,074	<b>-4,127*</b>	<b>0,000</b>	1,029	-93257,560	<b>-6,491*</b>	<b>0,000</b>	1,028
<i>RM<sub>it-1</sub></i>	0,490	<b>23,103*</b>	<b>0,000</b>	1,711	-0,288	<b>-22,631*</b>	<b>0,000</b>	1,398
<i>RM<sub>it-2</sub></i>	-0,043	<b>-1,948***</b>	<b>0,052</b>	1,874	-0,215	<b>-16,645*</b>	<b>0,000</b>	1,479
<i>RM<sub>it-3</sub></i>	0,136	<b>6,113*</b>	<b>0,000</b>	1,969	-0,181	<b>-14,051*</b>	<b>0,000</b>	1,545
<i>RM<sub>it-4</sub></i>	0,175	<b>8,314*</b>	<b>0,000</b>	1,744	0,426	<b>35,557*</b>	<b>0,000</b>	1,430
<i>R_ABACC<sub>it</sub></i>	0,001	1,617	0,106	1,015	0,002	0,438	0,661	1,004
<i>QTR4<sub>t</sub></i>	0,004	<b>3,557*</b>	<b>0,000</b>	1,041	-0,035	<b>-3,454*</b>	<b>0,001</b>	1,031
R <sup>2</sup>	0,318				0,480			
F	<b>146,598*</b>				<b>319,107*</b>			
Sig.	<b>0,000</b>				<b>0,000</b>			
Durbin-Watson	1,958				1,907			

Teste t/F significativo a um nível de confiança de: \*1%, \*\*5% e \*\*\*10%

A tabela 17 apresenta os resultados das regressões que tiveram como variáveis previstas as *proxies* do gerenciamento de resultados por decisões operacionais controladas pelas características das empresas. Conforme pode-se perceber, em relação à regressão da variável  $R\_CFO_{it}$ , o poder explicativo do modelo foi reduzido para 48,4%, a partir da inclusão das variáveis de controle. Contudo, os coeficientes de todas as variáveis apresentaram-se significativos, inclusive o coeficiente da variável que representa o sentimento do investidor, que no modelo anterior apresentou-se não significativo. Este resultado é relevante para esta pesquisa, quanto à análise do impacto do sentimento do investidor sobre a prática do gerenciamento de resultados por decisões operacionais.

De acordo com as evidências reportadas na tabela 17, o sentimento do investidor é negativamente significativo, confirmando a hipótese H2 deste estudo que o gerenciamento de resultados por decisões operacionais está indiretamente associado ao nível do sentimento do investidor, o que implica dizer que os gestores tendem a manipular as vendas, gerando vendas adicionais insustentáveis através de descontos de preços aumentados ou concedendo linhas de crédito mais suaves, quando o mercado está pessimista por causa do baixo sentimento do investidor. Implica também dizer, que o gerenciamento de resultados através do nível anormal dos fluxos de caixa operacionais é menor quando o mercado está otimista devido ao alto sentimento do investidor.

Essa evidência empírica de uma associação inversamente proporcional entre a manipulação de vendas e o sentimento do investidor é importante, pois revela que mesmo diante de um mercado de capital pessimista, onde os investidores estão mais cautelosos em relação à aplicação dos seus recursos, os gestores conseguem angariar níveis anormais de fluxos de caixa operacionais atraindo consumidores e aumentando o volume de vendas, seja oferecendo preços promocionais com descontos por “tempo limitado”, seja vendendo a prazo com taxas de juros mais baixas. Neste sentido, é mister ressaltar que esses resultados contrastam as metodologias utilizadas em estudos nacionais, como Macedo et al. (2017), que tentam assemelhar os índices de confiança do consumidor desenvolvidos por instituições brasileiras (FGV, Fecomércio-SP, etc.) ao índice de sentimento do consumidor de Michigan, medida que tem sido utilizada em trabalhos internacionais como *proxy* para o sentimento do investidor e que tem apresentado resultados harmônicos nos diversos estudos estrangeiros.

Analisando os resultados do modelo que contou com o gerenciamento de resultados através do nível anormal de produção ( $R\_PROD_{it}$ ) como variável de resposta, todas as variáveis de controle relacionadas às características das empresas demonstraram-se não significativas.

Contudo, a inserção dessas variáveis aumentou em 18,3% o poder de explicação deste modelo, saindo de 27% para 45,3%. A medida harmônica dos modelos de gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários ( $R_{ABACC_{it}}$ ) foi alterada de não significativa para negativamente significativa, a um nível de confiança de 1%, indicando que quando o gerenciamento ocorre sob a forma de níveis anormais de produção, os gestores estão mais propensos a adotar essa modalidade de manipulação dos resultados, em detrimento do uso de escolhas contábeis. Também é extremamente relevante frisar que o coeficiente da variável que simboliza o sentimento do investidor é nulo, ou seja, não é possível verificar relação causal entre a influência do sentimento do investidor sobre a prática do gerenciamento de resultados pelo nível anormal de produção.

Assim como na regressão que teve  $R_{PROD_{it}}$  como variável dependente, o sentimento do investidor ( $SENT_{t-1}$ ) não possui significância estatística na regressão da variável  $R_{DISX_{it}}$ , controlada por variáveis que simbolizam características das empresas, tais como desempenho e oportunidades de crescimento. A inclusão das variáveis de controle não proporcionou uma melhora expressiva do coeficiente de determinação, tendo um aumento quase insignificante de 0,3%. As variáveis de controle comportam-se como significativas, exceto  $MB_{it-1}$  e  $ROA_{it-1}$ , bem como o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários. Além destas, também apresentam-se como não significativos os coeficientes do intercepto e da variável do sentimento do investidor. Em relação ao coeficiente desta última, os resultados demonstram que este é nulo, assim como na regressão anterior. Sendo assim, pode-se concluir que não é possível analisar a relação entre sentimento do investidor e gerenciamento de resultados por decisões operacionais, quando o modelo utilizado visa detectar o nível anormal de despesas discricionárias.

A tabela 17 ainda documenta os resultados da regressão que tem como variável dependente a medida agregada  $R_{RM_{it}}$ . De acordo com os resultados o poder explicativo do modelo foi reduzido de 56,2% para 48%, a partir do incremento das variáveis de controle. Não obstante, o modelo ainda continua significativo com teste F de 319,107. Dentre as variáveis de controle, apenas  $MB_{it-1}$  e  $LEV_{it-1}$  demonstram-se não significativas.

Em contraste com a regressão anterior, a inclusão das variáveis de controle contribui para que a variável do sentimento do investidor possua um coeficiente significativo e negativo, a um nível de confiança de 5%. Neste sentido, o citado modelo de regressão que utiliza a métrica parcimoniosa ( $R_{RM_{it}}$ ) dos três modelos de gerenciamento de resultados por decisões operacionais propostos por Roychowdhury (2006), a partir da inclusão das variáveis de controle, ratifica empiricamente a hipótese H2 deste estudo.

Os resultados divulgados na tabela 17 permitem afirmar que o gerenciamento de resultados por decisões operacionais está inversamente relacionado ao sentimento do investidor. Dessa forma, em períodos cujo sentimento do investidor está baixo, os gestores utilizam com maior frequência atividades reais como meio de gerenciar os resultados, mas quando o sentimento do investidor está alto, eles tendem a reduzir a utilização de decisões operacionais como modalidade de manipulação dos resultados.

Verifica-se também na tabela 17 que o gerenciamento de resultados por escolhas contábeis não é dotado de significância estatística no modelo, ao contrário do regressor *QTR4* que foi negativamente significativo. Isso quer dizer que nas informações trimestrais do quarto trimestre. Por fim, é oportuno registrar a existência de multicolinearidade aceitável, pois os valores do VIF das variáveis explicativas estão dentro da escala de 1 a 10.

## 5) CONCLUSÃO

Partindo da premissa de que a crença que os investidores possuem sobre os fluxos de caixa futuros e sobre os investimentos de risco distorce as expectativas de desempenho futuro das empresas, criando um ambiente propício para ações oportunísticas no mercado de capitais, essa pesquisa teve como objetivo analisar em que extensão o sentimento do investidor contribui para a prática do gerenciamento de resultados.

Com o intuito de alcançar essa meta, foram utilizados diversos modelos econométricos para detectar o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários e por decisões operacionais pelas empresas brasileiras não-financeiras listadas na Bovespa, e adicionalmente, foi verificado se essas duas modalidades de gerenciamento de resultados, escolhas contábeis e decisões operacionais, são influenciadas de forma equivalente ou diferenciada. Também foi mensurado o sentimento do investidor para o mercado acionário brasileiro, a fim examinar a relação entre sentimento do investidor e gerenciamento de resultados.

**QUADRO 1 - RESUMO DAS EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DOS TESTES DE HIPÓTESES DA PESQUISA**

Hipóteses da Pesquisa	Evidências dos Testes de Hipóteses
H1) O gerenciamento de resultados por <i>accruals</i> discricionários está diretamente associado ao nível do sentimento do investidor.	Hipótese corroborada, através da medida individual dos <i>accruals</i> discricionários calculados pelo Modelo KS (Kang e Sivaramakrishnan, 1995), e pela medida agregada ( <i>ABACC</i> ), pois o coeficiente da variável que representa o sentimento do investidor, na regressão que testa a referida hipótese, possui o sinal positivo, o que indica que sua variação está diretamente associada à variação do gerenciamento de resultados por <i>accruals</i> discricionários.
H2) O gerenciamento de resultados por decisões operacionais está indiretamente associado ao nível do sentimento do investidor.	Hipótese corroborada, através da medida individual de nível anormal de fluxo de caixa operacional calculada pelo Modelo CFO (Roychowdhury, 2006), e pela medida agregada ( <i>RM</i> ), pois o coeficiente da variável que representa o sentimento do investidor, na regressão que testa a referida hipótese, possui o sinal negativo, o que indica que sua variação está indiretamente associada à variação do gerenciamento de resultados por decisões operacionais.

Fonte: Dados da pesquisa

Através da realização desses procedimentos, foi possível corroborar a hipótese H1, que o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários está diretamente associado ao sentimento do investidor. A confirmação desta hipótese foi ratificada a partir da inclusão de variáveis cujos objetivos foram controlar as características das empresas e a obtenção de melhores resultados econométricos.

O otimismo do mercado de capitais gerado pelo alto sentimento do investidor cria um ambiente que possibilita que os gestores utilizem escolhas contábeis discricionárias para aumentar seus resultados. Essa atitude oportunística dos gestores faz com que os diversos métodos de avaliação de empresas utilizados por analistas *sell side* na preparação das suas carteiras de recomendação possuam vieses, afetando o trabalho desses profissionais e fazendo com que os papéis dessas empresas que gerenciam seus resultados sejam incluídos nos portfólios que são indicados para seus clientes, culminando em uma alocação de recursos cujo risco é maior do que o retorno. Sendo assim, visivelmente percebe-se que o gerenciamento de resultados compromete o objetivo principal das demonstrações contábeis no fornecimento de informação relevante e fidedigna capaz de auxiliar seus usuários na melhor tomada de decisão sobre a alocação dos seus recursos.

Nesse cenário, a utilização de *accruals* discricionários para inflar os resultados diante do elevado sentimento do investidor permite que as empresas que engajam nessa prática de gerenciamento de resultados consigam obter maiores recursos financeiros oriundos do mercado de capitais para o financiamento da sua estrutura de capital a um menor custo de capital de terceiros. Por outro lado, o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários revela-se uma ação prejudicial para o trabalho dos analistas *sell side* por ludibriá-los na preparação das suas carteiras de recomendação, e também para os investidores por fazer com que estes aloquem seus recursos a partir de informações artificiais geradas pela utilização de escolhas contábeis tendenciosas, o que fragiliza a estabilidade econômica.

Já o pessimismo gerado pelo baixo sentimento do investidor contribui para que alguns agentes do mercado de capitais sejam mais criteriosos com relação às informações reportadas nas demonstrações contábeis, bem como demais informações divulgadas, exercendo um nível maior de escrutínio na realização de análises e tomadas de decisão. Diante dessas circunstâncias, os gestores também são mais cautelosos com relação ao uso de escolhas contábeis discricionárias e são menos propensos a utilizar essa modalidade de gerenciamento de resultados.

Dessa forma, pode-se concluir que o baixo sentimento do investidor mitiga a utilização de *accruals* discricionários com o fim de gerenciar os resultados, limitando os gestores no uso de escolhas contábeis que aumentem os resultados da empresa de modo artificial, restringindo a obtenção de recursos para o financiamento das suas atividades a menores custos de transação e comprometendo os bônus dos seus executivos desvinculados com a real performance da empresa.



Convém ressaltar que o uso dos *accruals* discricionários calculados a partir do modelo Jones Modificado Ajustado por Desempenho (Kothari et al., 2005) compromete o poder explicativo dos modelos econométricos desenvolvidos com a missão de examinar a influência do sentimento do investidor sobre a prática do gerenciamento de resultados por escolhas contábeis, diferentemente dos *accruals* discricionários calculados pelo modelo Kang e Sivaramakrishnan (1995). Acredita-se que a razão dessa divergência se deve ao fato de que os modelos utilizados para detecção do gerenciamento de resultados por acumulações discricionários serem matematicamente diferentes, o que obviamente produzirá métricas quantitativamente distintas de manipulação. Portanto, sugere-se que pesquisas futuras utilizem outros modelos econométricos de detecção do gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários, a fim de ampliar o estudo da influência do sentimento do investidor sobre a prática do gerenciamento de resultados.

Também foi possível corroborar a hipótese H2, que o gerenciamento de resultados por decisões operacionais está indiretamente associado ao sentimento do investidor. A confirmação desta hipótese só foi possível após a inclusão de variáveis de controle relacionadas às características das empresas, a fim de obter melhores resultados econométricos. Ressalta-se que dos três modelos utilizados que buscam detectar o gerenciamento de resultados por atividades reais, apenas o que detecta níveis anormais de fluxos de caixa operacionais contribuiu para que o modelo econométrico que testa a hipótese H2 fosse capaz de produzir resultados estatisticamente satisfatórios para a explicação da variação do gerenciamento de resultados por decisões operacionais em razão do sentimento do investidor.

Contudo, os resultados deixam claro a necessidade do desenvolvimento de pesquisas futuras que utilizem outros modelos de captação de manipulação de resultados por atividades reais, assim como a utilização de outras variáveis de controle que aumentem o poder explicativo do modelo e tenham maior ligação com a associação entre o gerenciamento de resultados por decisões operacionais e o sentimento do investidor.

A corroboração da hipótese H2 deixa claro que o pessimismo do mercado de capitais gerado pelo baixo sentimento do investidor proporciona um ambiente satisfatório para a manipulação de vendas, através de descontos de preços aumentados ou concessão financiamento com taxas de juros mais suaves do que as praticadas no mercado financeiro. Portanto, parece que em determinado momento da economia brasileira pode existir uma correlação inversa entre o sentimento do investidor brasileiro em relação à aplicação dos seus recursos no mercado de capitais e a propensão dos consumidores brasileiros para o gasto.

Isso implica dizer que esse estudo acende um alerta sobre metodologias de trabalhos nacionais que têm utilizado índices de confiança do consumidor brasileiro como *proxy* para o sentimento do investidor, que fazem uma analogia desses índices de confiança, desenvolvidos por instituições brasileiras, com aqueles desenvolvidos por instituições norte-americanas, como o Índice do Sentimento do Consumidor de Michigan. A utilização de índices de confiança do consumidor por pura analogia, desgarrada de um requintado procedimento metodológico, compromete as evidências empíricas e conduzem a conclusões equivocadas. Portanto, sugere-se o uso de *proxies* relacionadas diretamente ao mercado de capitais, como aquelas propostas pela metodologia da Baker e Wurgler (2006, 2007). Além do mais, o sentimento do consumidor norte-americano pode ser diferente do sentimento do consumidor brasileiro, em razão da diferença de desenvolvimento econômico desses dois países, inclusive pela diferença de participação desses agentes econômicos no mercado de capitais. Portanto, sugere-se que pesquisas futuras utilizem outras métricas para a mensuração do sentimento do investidor do mercado acionário brasileiro.

As evidências encontradas levam à conclusão de que o sentimento do investidor funciona como um incentivo para que os gestores adotem a prática do gerenciamento de resultados, aproveitando do otimismo ou do pessimismo dos investidores para utilizar diferentes estratégias para engajar na manipulação dos resultados.

É mister ressaltar que quando ocorre a preparação e divulgação das informações trimestrais do quarto trimestre, também ocorre a preparação e divulgação das demonstrações financeiras padronizadas anuais, momento em que existe uma presença relevante de auditores independentes e de órgãos do Conselho de Administração que atuam de modo criterioso, analisando se as demonstrações contábeis individuais e consolidadas foram completas, exatas e apresentadas de acordo com os procedimentos contábeis adotados no Brasil, emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) e com as Normas Internacionais de Relatórios Financeiros (*International Financial Reporting Standards – IFRS*), emitidas pelo *International Accounting Standards Board – IASB*.

Mesmo assim, percebe-se, a partir das evidências reportadas, que os gestores ignoram a verificação minuciosa realizada pela auditoria independente e utilizam *accruals* discricionários como forma de gerenciamento de resultados, possivelmente pelo fato do sentimento do investidor ser um forte incentivo para a manipulação das informações contábeis, em detrimento aos riscos de um parecer desfavorável ou com ressalva na apresentação das demonstrações contábeis. Inclusive, acredita-se que o sentimento do investidor também pode

exercer certa influência nas previsões dos analistas de investimentos, e nas verificações dos auditores independentes, razões pelas quais sugere-se a realização de pesquisas futuras sobre o sentimento do investidor com foco nesses profissionais.

Espera-se que a análise teórica e as evidências empíricas apresentadas neste trabalho sejam significativas e relevantes para a comunidade acadêmica proporcionando uma melhor compreensão dos incentivos que motivam os gestores a engajarem na prática do gerenciamento de resultados, nas estratégias por eles utilizadas, fornecendo uma nova abordagem ao inserir aspectos comportamentais nas pesquisas sobre gerenciamento de resultados.

Espera-se também que esta pesquisa forneça a um dos principais usuários da informação contábil, o mercado financeiro (analistas, corretoras, investidores individuais e institucionais, bancos de investimentos e outros agentes), maiores esclarecimentos sobre os riscos existentes quando o sentimento do investidor está alto ou baixo em relação à manipulação contábil, que pode levá-los à realização de análises e tomadas de decisão equivocadas.

Por fim, também é esperado que esse estudo contribua para o aperfeiçoamento dos mecanismos de governança corporativa, auditores, e órgão reguladores (como a CVM) mitigando a prática do gerenciamento de resultados, o que fará com que a informação contábil atenda às características essenciais (representação fidedigna e relevância) para que a informação contábil seja útil para seus usuários contribuindo para maximização dos investimentos e desenvolvimento do mercado de capital brasileiro e conseqüentemente o desenvolvimento econômico do país.

## REFERÊNCIAS

- ARDISON, Kym; MARTINEZ, Antônio; GALDI, Fernando. The effect of leverage on earnings management in Brazil. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, [S.L], v. 5, n. 3, p. 305-324, set./dez. 2012.
- AKERLOF, George. The market for “lemons”: quality uncertainty and the market mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, [S.L], v. 84, n. 3, p. 488-500, ago. 1970.
- ALI, Ashiq; GURUN, Umit. Investor sentiment, accruals anomaly, and accruals management. **Journal of Accounting, Auditing and Finance**, [S.L], v. 24, n. 3, p. 415-431, jul. 2009.
- ALMEIDA, José. **Earnings management no Brasil: estudo empírico em indústrias e grupos estratégicos**. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças - FUCAPE, Vitória, 2006.
- ALMEIDA, José. **Qualidade da informação contábil em ambientes competitivos**. 2010. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- ALMEIDA, José; LOPES, Alexsandro; CORRAR, Luiz. Gerenciamento de resultados para sustentar a expectativa do mercado de capitais: impactos no índice *market-to-book*. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, [S.L], v. 4, n. 1, p. 44-62. 2011.
- BAKER, Malcom; WURGLER, Jeffrey. Market timing and capital structure. **The Journal of Finance**, [S.L], v. 57, n. 1, p. 1-32, fev. 2002.
- BAKER, Malcom; WURGLER, Jeffrey. A catering theory of dividends. **The Journal of Finance**, [S.L], v. 59, n. 3, p. 1125-1165, jun. 2004.
- BAKER, Malcom; WURGLER, Jeffrey. Investor sentiment and the cross-section of stock returns. **The Journal of Finance**, [S.L], v. 61, n. 4, p. 1645-1680, ago. 2006.
- BAKER, Malcom; WURGLER, Jeffrey. Investor sentiment in the stock market. **Journal of Economic Perspectives**, [S.L], v. 21, n. 2, p. 129-151, jun. 2007.
- BAKER, Malcom; WURGLER, Jeffrey; YUAN, Yu. Global, local, and contagious investor sentiment. **Journal of Financial Economics**, [S.L], v. 104, n. 2, p. 272-287, mai. 2012.
- BAKER, Malcom; RUBACK, Richard; WURGLER, Jeffrey. Behavioral corporate finance: a survey. **The Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance**. 145-187, 2007.
- BARBERIS, Nicholas; SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert. A model of investor sentiment. **Journal of Financial Economics**, [S.L], v. 49, p. 307-343, fev. 1998.
- BARBERIS, Nicholas; THALER, Richard. A survey of behavioral finance. **Handbook of the Economics of Finance**. Vol. 1, Part B: Elsevier, 2003.
- BARROS, Marcelo; MENEZES, Joyce; COLAUTO, Romualdo; TEODORO, Jocelino. Gerenciamento de resultados e alavancagem financeira em empresas brasileiras de capital aberto. **Contabilidade, Gestão e Governança**, [S.L], v. 17, n. 1, p. 35-55, jan./abr. 2014.

BERGMAN, Nittai; ROYCHOWDHURY, Sugata. Investor sentiment and corporate disclosure. **Journal of Accounting Research**, [S.L], v. 46, n. 5, p. 1057-1083, dez. 2008.

BERNARD, Victor; SKINNER, Douglas. What motivates managers' choice of discretionary accruals?. **Journal of Accounting and Economics**, [S.L], v. 22, p. 313-325, ago./dez. 1996.

BLACK, Fischer. Noise. **The Journal of Finance**, [S.L], v. 41, n. 3, p. 529-543, jul. 1986.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. Ofício Circular/CVM/SNC/SEP nº 01/2007. **Orientação sobre normas contábeis pelas companhias abertas**. Disponível em: < <http://www.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/snc-sep/oc-snc-sep-0107.html>> Acesso em: 25 de março de 2018.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. Ofício Circular/CVM/SNC/SEP nº 01/2017. **Orientação quanto a aspectos relevantes a serem observados na elaboração das Demonstrações Contábeis para o exercício social encerrado em 31.12.2016**. Disponível em: < <http://www.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/snc-sep/oc-snc-sep-0117.html>> Acesso em: 25 de março de 2018.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. Ofício Circular/CVM/SNC/SEP nº 01/2018. **Orientação quanto a aspectos relevantes a serem observados na elaboração das Demonstrações Contábeis para o exercício social encerrado em 31.12.2017**. Disponível em: < <http://www.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/snc-sep/oc-snc-sep-0118.html>> Acesso em: 25 de março de 2018.

BROWN, Gregory; CLIFF, Michael. Investor sentiment and the near-term stock market. **Journal of Empirical Finance**, [S.L], v. 11, p. 1-27, jan. 2004.

BROWN, Gregory; CLIFF, Michael. Investor sentiment and asset valuation. **The Journal of Business**, [S.L], v. 78, n. 2, p. 405-440, mar. 2005.

BROWN, Lawrence; CAYLOR, Marcus. A temporal analysis of quarterly earnings thresholds: propensities and valuation consequences. **The Accounting Review**, [S.L], v. 80, n. 2, p. 423-440. 2005.

BURGSTHALER, David; DICHEV, Ilia. Earnings management to avoid earnings decreases and losses. **Journal of Accounting and Economics**, [S.L], v. 24, p. 99-126. 1997.

CARDOSO, Ricardo; MARTINEZ, Antônio. Gerenciamento da informação contábil no Brasil mediante decisões operacionais. **Revista Eletrônica de Administração**, [S.L], v. 15, n. 3, p. 1-27, set./dez. 2009.

CHENG, C.; LIU, Cathy; THOMAS, Wayne. Abnormal accrual estimates and evidence of mispricing. **Journal of Business Finance and Accounting**, [S.L], v. 39, n. 1/2, p. 1-34, jan./mar. 2012.

COLLINS, Daniel; PUNGALIYA, Raunaq; VIJH, Anand. The effects of firm growth and model specification choices on tests of earnings management in quarterly settings. **The Accounting Review**, [S.L], v. 92, n. 2, p. 69-100, mar. 2017.

DANIEL, Kent; HIRSHLEIFER, David; SUBRAHMANYAM, Avanidhar. Investor psychology and security market under- and overreactions. **The Journal of Finance**, [S.L], v. 53, n. 6, p. 1839-1885, dez. 1998.

DE BONDT, Werner; MURADOGLU, Gulnur; SHEFRIN, Hersh; STAIKOURAS, Sotiris. Behavioral finance: quo vadis?. **Journal of Applied Finance**, [S.L], v. 19, n. 2, p. 7-21, abr. 2008.

DE BONDT, Werner; THALER, Richard. Does the stock market overreact?. **The Journal of Finance**, [S.L], v. 40, n. 3, p. 793-805, jul. 1985.

DE LONG, J. Bradford; SHLEIFER, Andrei; SUMMERS, Lawrence; WALDMANN, Robert. Noise trader risk in financial markets. **Journal of Political Economy**, [S.L], v. 98, n. 4, p. 703-738. 1990.

DECHOW, Patricia; SLOAN, Richard; SWEENEY, Amy. Detecting earnings management. **The Accounting Review**, [S.L], v. 70, n. 2, p. 193-225, abr. 1995.

DEGEORGE, François; PATEL, Jayendu; ZECKAHAUSER, Richard. Earnings management to exceed thresholds. **The Journal of Business**, [S.L], v. 72, n. 1, p. 1-33, jan. 1999.

DESAI, Hemang; RAJGOPAL, Shivaram; VENKATACHALAM, Mohan. Value-glamour and accruals mispricing: one anomaly or two?. **The Accounting Review**, [S.L], v. 79, n. 2, p. 355-385, abr. 2004.

FÁVERO, Luiz; BELFIORE, Patrícia; SILVA, Fabiana; CHAN, Betty. **Análise de dados: Modelagem multivariada para tomada de decisões**. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

FÁVERO, Luiz; BELFIORE, Patrícia. **Manual de análise de dados: Estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®**. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

FGV IBRE. **Sondagens e Índices de Confiança**. Disponível em:

<http://portalibre.fgv.br/main.jsp?lumChannelId=402880811D8E34B9011D92BA032B198D>

Acesso em: 23/08/2016.

FIELDS, Thomas; LYS, Thomas; VINCENT, Linda. Empirical research on accounting choice. **Journal of Accounting and Economics**, [S.L], v. 31, p. 255-307. 2001.

FISHER, Kenneth; STATMAN, Meir. Investor sentiment and stock returns. **Financial Analysts Journal**, [S.L], v. 56, n. 2, p. 16-23, mar./abr. 2000.

GRAHAM, John; HARVEY, Campbell; RAJGOPAL, Shiva. The economic implications of corporate financial reporting. **Journal of Accounting and Economics**, [S.L], v. 40, n. 1-3, p. 3-73, dez. 2005.

GUJARATI, D. & PORTER, D. **Econometria básica**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

HAIR JR., Joseph; BLACK, William; BABIN, Barry; ANDERSON, Rolph; TATHAM, Ronald. **Análise multivariada de dados**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

- HEALY, Paul; WAHLEN, James. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. **Accounting Horizons**, [S.L], v. 13, n. 4, p. 365-383, dez. 1999.
- JENSEN, Michael; MECKLING, William. Theory of firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, [S.L], v. 3, n. 4, p. 305-360, out. 1976.
- KANG, Sok-Hyon; SIVARAMAKRISHNAN, K. Issues in testing earnings management and an instrumental variable approach. **Journal of Accounting Research**, [S.L], v. 33, n. 2, p. 353-367, 1995.
- KANG, Sok-Hyon. A Conceptual and Empirical Evaluation of Accrual Prediction Models. *Working paper series*. Disponível em: <<http://www.ssrn.com>>. Acesso em: 06/06/2017, 1999.
- KOTHARI, S.; LEONE, Andrew; WASLEY, Charles. Performance matched discretionary accrual measures. **Journal of Accounting and Economics**. [S.L], v. 39, p. 163-197. 2005.
- KUMAR, Alok; LEE, Charles. Retail investor sentiment and return comovements. **The Journal of Finance**, [S.L], v. 61, n. 5, p. 2451-2486, set. 2006.
- LEE, Charles; SHLEIFER, Andrei; THALER, Richard. Investor sentiment and the closed-end fund puzzle. **The Journal of Finance**, [S.L], v. 66, n. 1, p. 75-109, mar. 1991.
- LEMMON, Michael; PORTIAGUINA, Evgenia. Consumer confidence and asset prices: some empirical evidence. **Review of Financial Studies**, [S.L], v. 19, n. 4, p. 1499-1530, mar. 2006.
- LEUZ, Christian; NANDA, Dhananjay; WYSOCKI, Peter. Earnings management and investor protection: an international comparison. **Journal of Financial Economics**, [S.L], v. 69, p. 505-527. 2003.
- LJUNGQVIST, Alexander; NANDA, Vikram; SINGH, Rajdeep. Hot markets, investor sentiment, and IPO pricing. **The Journal of Business**, [S.L], v. 79, n. 4, p. 1667-1702, jul. 2006.
- LOPES, Alexsandro; IUDÍCIBUS, Sérgio. **Teoria avançada da contabilidade**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- LOPES, Alexsandro; MARTINS, Eliseu. **Teoria da contabilidade: Uma nova abordagem**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- MACEDO, Luciana; PINHEIRO, Renato; MACHADO, Márcio. Efeito do sentimento do investidor sobre gerenciamento de resultado. **3º Congresso UnB de Contabilidade e Governança**. 2017.
- MARTINEZ, Antônio. **“Gerenciamento” dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras**. 2001. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- MARTINEZ, Antônio. Detectando earnings management no Brasil: estimando os accruals discricionários. **Revista de Contabilidade e Finanças**, [S.L], v. 19, n. 46, p. 7-17, jan./abr. 2008.

- MARTINEZ, Antônio. Gerenciamento de resultados no Brasil: um survey da literatura. **Brasilian Business Review**, [S.L], v. 10, n. 4, p. 1-31, out./dez. 2013.
- MARTINS, Eliseu; PEREIRA, Bruno; AMORIM, Thiago; OLIVEIRA, Vanessa; Oliveira, Eduardo. Índice de sentimento do investidor de Baker e Wurgler (2006) e o *spread book-to-market* dos IPOs no Brasil. **Revista de Finanças Aplicadas**. [S.L], p. 1-11, ago. 2010.
- MATSUMOTO, Dawn. Management's incentives to avoid negative earnings surprises. **The Accounting Review**, [S.L], v. 77, n. 3, p. 483-514. 1997.
- MIAN, G. Mujtaba; SANKARAGURUSWAMY, Srinivasan. Investor sentiment and stock market response to earnings news. **The Accounting Review**, [S.L], v. 87, n. 4, p. 1357-1384, jul. 2012.
- PARK, Sorah. Investor sentiment and earnings management: evidence from Korea. **Investment Management and Financial Innovations**, [S.L], v. 12, n. 4, p. 81-89. 2015.
- RAJGOPAL, Shivaram; SHIVAKUMAR, Lakshman; SIMPSON, Ana. A catering theory of earnings management. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=991138](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=991138). out. 2007.
- RITTER, Jay. Behavioral finance. **Pacific-Basin Finance Journal**. [S.L], v. 11, n. 4, p. 429-437, set. 2003.
- SHLEIFER, Andrei; SUMMERS, Lawrence. The noise trader approach to finance. **Journal of Economic Perspectives**, [S.L], v. 4, n. 2, p. 19-33. 1990.
- SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert. The limits of arbitrage. **The Journal of Finance**, [S.L], v. 52, n. 1, p. 35-55, mar. 1997.
- SILVA, Filipe. **Índice de sentimento do mercado acionário no Brasil e taxas de retorno das ações em períodos subsequentes: um estudo empírico**. 2010. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.
- SIMON, Hebert. A behavioral model of rational choice. **The Quarterly Journal of Economics**, [S.L], v. 69, n. 1, p. 99-118, fev. 1955.
- SIMPSON, Ana. Does investor sentiment affect earnings management?. **Journal of Business Finance & Accounting**, [S.L], v. 40, n. 7, p. 869-900, set./out. 2013.
- TEIXEIRA, Michele. **A relação da atividade de emissão de ações com os fatores macroeconômicos e o sentimento do mercado no Brasil**. 2015. Dissertação (Mestrado em Administração) – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, São Paulo, 2015.
- TEOH, Siew; WELCH, Ivo; WONG, T. Earnings management and the long-run market performance of initial public offerings. **The Journal of Finance**, [S.L], v. 53, n. 6, p. 1935-1974, dez. 1998.
- TEOH, Siew; WELCH, Ivo; WONG, T. Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings. **Journal of Financial Economics**, [S.L], v. 50, p. 63-99. 1998.
- TETLOCK, Paul. Giving content to investor sentiment: the role of media in the stock market. **The Journal of Finance**, [S.L], v. 62, n. 3, p. 1139-1168, jun. 2007.



THALER, Richard. The end of behavioral finance. **Financial Analysts Journal**, [S.L], v. 55, n. 6, p. 12-17, nov./dez. 1999.

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. **Science**, [S.L], v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, set. 1974.

U.S. SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION. **SEC Sues Cardinal Health, Inc. For Fraudulent Earnings and Revenue Management Scheme: Pharmaceutical Distribution Company to Pay \$35 Million Penalty**. Disponível em:

<<https://www.sec.gov/news/press/2007/2007-147.htm>> Acesso em: 25 de março de 2018.

WANG, Yaw-Huei; KESWANI, Aneel; TAYLOR, Stephen. The relationships between sentiment, returns and volatility. **International Journal of Forecasting**, [S.L], v. 22, p. 109-123. 2006.

WATTS, Ross; ZIMMERMAN, Jerold. Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards. **The Accounting Review**, [S.L], v. 53, n. 1, p. 112-134, jan. 1978.

WOOLDRIDGE, J. **Introdução à econometria: Uma abordagem moderna**. 6 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

XAVIER, Gustavo. **Anomalias de valor e sentimento do investidor: evidências empíricas no mercado acionário brasileiro**. 2014. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

YANG, Zhonghai; SU, Roger; ZHANG, Qianqian; SUN, Ying. Managers' incentives, earnings management strategies, and investor sentiment. **International Journal of Business and Economics**, [S.L], v. 13, n. 2, p. 157-180, dez. 2014.

YOSHINAGA, Cláudia. **A relação entre índice de sentimento de mercado e as taxas de retorno das ações: uma análise com dados em painel**. 2009. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

YOSHINAGA, Cláudia; CASTRO JÚNIOR, Francisco. The relationship between Market sentiment index and stock rates of return: a panel data analysis. **Brazilian Administration Review**, [S.L], v. 9, n. 2, p. 189-210, abr./jun. 2012.