

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – CCSA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS – PPGCC
DOUTORADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

SENTIMENTO DO INVESTIDOR E A INFLUÊNCIA DO HORIZONTE DE
INVESTIMENTO EM DECISÕES CORPORATIVAS: Evidências baseadas na Teoria de
Catering

KLÉBER FORMIGA MIRANDA

JOÃO PESSOA
2018

KLÉBER FORMIGA MIRANDA

SENTIMENTO DO INVESTIDOR E A INFLUÊNCIA DO HORIZONTE DE
INVESTIMENTO EM DECISÕES CORPORATIVAS: Evidências baseadas na Teoria de
Catering

Tese apresentada ao curso de Doutorado em Ciências Contábeis, do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Informação Contábil.

Linha de pesquisa: Informação contábil para usuários externos.

Orientador: Prof. Márcio André Veras Machado, Dr.

JOÃO PESSOA
2018

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

M672s Miranda, Kléber Formiga.

Sentimento do investidor e a influência do horizonte de investimento em decisões corporativas: Evidências baseadas na Teoria de Catering / Kléber Formiga Miranda. - João Pessoa, 2018.

137 f.

Orientação: Márcio André Veras Machado.

Tese (Doutorado) - UFPB/CCSA.

1. Teoria de Catering. 2. Horizonte de investimento. 3. Decisões corporativas. 4. Sentimento do investidor. 5. Pecking Order. I. Machado, Márcio André Veras. II. Título.

UFPB/BC

KLÉBER FORMIGA MIRANDA

SENTIMENTO DO INVESTIDOR E A INFLUÊNCIA DO HORIZONTE DE
INVESTIMENTO EM DECISÕES CORPORATIVAS: Evidências baseadas na Teoria de
Catering

Tese apresentada ao curso de Doutorado em Ciências Contábeis, do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Informação Contábil para Usuários Externos.

Tese aprovada em 14/12/2018

Banca Examinadora



Prof. Dr. Márcio André Veras Machado (Orientador)
Universidade Federal da Paraíba



Profa. Dra. Claudia Emiko Yoshinaga (Examinador Externo)
Fundação Getúlio Vargas – FGV



Prof. Dr. Adriano Leal Bruni (Examinador Externo)
Universidade Federal da Bahia – UFBA



Prof. Dr. Anderson Luiz Rezende Mol (Examinador Externo)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN



Prof. Dr. Vinícius Gomes Martins (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Dedico esta Tese a
Fabrizia, Laura Karoline,
Herisberto e Aliene.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, sobretudo, por me apoiar em todos os momentos de alegria e aflição. Por guiar todos os meus passos rumo aos objetivos pessoais e profissionais. Sem a sabedoria e paz interior, somente concedida pelo Pai, a realização dessa Tese não seria possível.

Aos meus pais, Herisberto e Aliene, pelo simples fato de me fazerem sentir apoiado. Não tenho dúvidas do apoio incondicional de ambos no que quer queira fazer. Obrigado papai e mamãe!

A Fabrizia, minha esposa, companheira, namorada e parceira. Por sempre ter me acompanhado e dedicado seu tempo em prol do meu. A certeza de contar sempre com você para alcançar meus objetivos me dá segurança e força para enfrentar qualquer batalha. Nesta Tese não foi diferente. Você fez parte de cada letra. Obrigado por compreender as ausências.

A Laura Karoline, minha filha linda e determinada. Pelo conforto de um cheiro e um abraço (e um “beijin” na cabeça). Muitas vezes recarreguei minhas forças ao seu lado. Obrigado, filha!

À minha família, especialmente minhas irmãs Katiúscia, Katiane e Kaliane, pela recepção sempre acalorada e pelo apoio.

Ao professor Márcio Machado, pela forma como se dedica à academia. Além de orientações, pude aprender bastante em suas aulas e observar a forma como trata assuntos acadêmicos com seriedade. Com certeza, uma referência para mim. Obrigado professor!

À professora Claudia Yoshinaga e ao professor Adriano Bruni, pelo apoio desde a qualificação desta Tese. Suas contribuições foram essenciais para a finalização desse estudo.

Aos professores Anderson Mol e Vinicius Martins, pelo aceite em contribuir com esta pesquisa e pelas pertinentes contribuições durante a banca.

Ao amigo Lucas Godeiro, pelas aulas, conversas e suporte incondicional e sem hora marcada. Obrigado!

Ao amigo Gustavo Xavier, pela parceria que deu certo demais (independente da hora). Pelo repasse de conhecimento sem restrição. Muito obrigado!

A Daniella e Robério, pelas conversas e discussões proveitosas para o desenvolvimento desta Tese.

Aos meus amigos de sala, Fabiano, Karla, Kallyse, Jefferson (grande parceiro) e até o Isac que sumiu. Fomos bastante parceiros e pudemos contar uns com os outros. Aprendi bastante com vocês. Valeu turma!!

Aos colegas do GFIC, pelas contribuições ao projeto e discussões nas reuniões. Me ajudaram bastante.

Aos colegas Diego (PPGE) e Charles (PPGE) pelas ajudas, suportes e companheirismo nas aulas de econometria.

Ao professor Franzé, pela dedicação em repassar conhecimento. Aprendi muito!

Ao professor Paulo Cavalcante, pelas conversas durante a aula e nos corredores. Sempre com alguma vertente de pensamento interessante e instigante.

Aos professores e alunos do PPGCC, PPGA e PPGE com os quais mantive contato durante o período de doutorado.

Aos colegas do curso de Ciências Contábeis da Ufersa, por terem torcido para eu entrar nesse curso e, agora, torcendo para eu sair! Bom saber que tenho uma equipe de colegas para batalharmos juntos.

À Ufersa e à CAPES, pela liberação e bolsa de estudos para realização do curso de Doutorado. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

À cidade de João Pessoa pela acolhida à minha família. Em especial aos amigos dos Residenciais Esplendor e Maison de Bourbon. Conviver com vocês me ajudou bastante a descontraír nos momentos mais críticos desta tese.

A todos os meus amigos e pessoas com as quais convivi, pois não se pode citar todos aqui porque a concepção dessa Tese exigiu muitas experiências já vividas. Trata-se de um documento redigido por várias mãos intermediadas pelas minhas.

Obrigado a todos!!!

RESUMO

Fundamentada na Teoria de *Catering*, esta tese objetivou analisar o efeito do horizonte de investimento das empresas nas decisões corporativas tomadas em observância ao sentimento do investidor. A Teoria de *Catering* estabelece a habilidade dos gestores em identificar a ocorrência do *mispricing* no mercado, provocando a tomada de decisão com vistas a manter a diferença entre o preço da ação e seu valor fundamental, em benefício de investidores preocupados com o preço corrente da ação – os investidores de curto prazo ou com curto horizonte de investimento. Pressupondo a ocorrência de *mispricing* quando o índice de sentimento indicar otimismo e a respectiva tomada de decisão baseada no índice de sentimento, ficou estabelecida a tese de que as decisões de investimento, de financiamento e de gerenciamento de resultados, tomadas em observância ao sentimento do investidor, visam atender investidores de curto prazo. O horizonte de investimento foi mensurado pelo *Turnover* das ações das empresas. Foram analisadas 245 empresas não-financeiras, listadas na B3, por meio de um painel de dados não balanceado, no período de 2010 a 2017. Seguindo o pressuposto teórico, foi avaliada a relação entre cada decisão e o sentimento do investidor, por meio de regressão linear simples estimada pelo método *Theil-Sen*, por empresa, para definição do valor esperado da decisão em função do sentimento. O índice de sentimento utilizado na regressão foi criado com variáveis do mercado de capitais brasileiro, por meio de Análise de Componentes Principais, com base na literatura existente. Foram incorporadas ao índice as variáveis: número de ofertas de IPOs e Follow-on, proporção de altas e baixas, prêmio de dividendos e participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3. Essa última teoricamente associada com a Teoria e *Catering* e, as demais, tradicionais na literatura de sentimento. Os resultados demonstraram uma relação negativa entre o horizonte de investimento e a decisão de investimento, contrariando a expectativa de H_1 . Não foi evidenciada relação quanto ao gerenciamento de resultados (H_3). Por outro lado, a decisão de financiamento possui relação negativa com o horizonte de investimento, conforme H_2 , sugerindo o interesse por dívidas mais baratas, em períodos de otimismo, por empresas com horizonte de investimento curto (maior *Turnover*). Esse fato foi corroborado pelo rompimento da hierarquia sugerida pela Teoria do *Pecking Order* (H_{2a}), quando se observou fatores explicativos, tais como *Turnover* e ROA para a variação de dívida. Não foi possível, entretanto, associar as motivações para a rejeição da *Pecking Order* aos pressupostos da Teoria de *Catering*. Além da análise restrita das hipóteses de pesquisa, foi analisada a possibilidade de alguma característica da firma mediar a relação entre o horizonte de investimento e as decisões corporativas. Nesse sentido, ficou demonstrado que os investimentos se ampliam quando, além do horizonte curto, as empresas eram mais endividadas. Ao interagir o crescimento de receitas com horizonte de investimento, foi observado haver aumento do nível de gerenciamento de resultados. Portanto, a despeito da rejeição das hipóteses de pesquisa H_1 e H_3 , a mediação de características da firma evidenciaram os pressupostos da Teoria de *Catering*. Já quanto a decisão de financiamento, além da não rejeição da Hipótese de pesquisa 2 (H_2), houve redução das despesas financeiras em momentos de otimismo quando há a interação entre o crescimento de receitas e o horizonte de investimento. Os testes de sensibilidade realizados demonstraram que em outros cenários (não todos) esses resultados permanecem.

Palavras-chave: Teoria de *Catering*; Horizonte de investimento; Decisões corporativas; Sentimento do investidor; *Pecking Order*.

ABSTRACT

Based on Catering Theory, this thesis aimed to analyze the effect of the companies' investment horizon in corporate decisions taken in line with the investor sentiment. The Catering Theory establishes the ability of managers to identify the mispricing occurrence in the stock market, causing decision-making to maintain the difference between the stock price and its fundamental value for the benefit of investors who care about current stock price – short-term investors or short-horizon investment. Assuming the mispricing occurrence when the sentiment index indicates optimism and the following decision-making, based on the sentiment index, the thesis of this study establishes that the investment, financing and earnings management decisions, taken in line with the investor sentiment, aim to cater short-term investors. The firms' share turnover ratio measured the investment horizon. This study analyzed 245 non-financial companies, listed in B3, through an unbalanced data panel, in the period from 2010 to 2017. Following the theoretical assumption, the relationship between each decision and the investor sentiment was evaluated by simple linear regression estimated by Theil-Sen method, by firm, in order to define the expected value of the decision in function of sentiment. The sentiment index used in the regression was created using variables from the Brazilian capital market, through principal component analysis, based on the existing literature. The variables were incorporated into the index: the number of offerings de IPOs plus Follow-On, Advancing and Declining ratio, dividend premium and individual investor's participation in the total value of the B3 segment. This latter theoretically associated with the Catering Theory and, the others, traditional in the sentiment literature. The results showed a negative relationship between the investment horizon and the investment decision, contradicting the expectation of H_1 . There was no relation regarding the earnings management (H_3). On the other hand, the financing decision has a negative relationship with the investment horizon, according to H_2 , suggesting interest for cheaper debts, in optimists' periods, by firms with short investment horizon (higher Turnover). This fact was corroborated by the disruption of the hierarchy suggested by the Pecking Order Theory (H_{2a}), in which explanatory factors were observed, such as Turnover and ROA for the debt variation. However, it was not possible to associate the motivations for the Pecking Order rejection to the Catering Theory assumptions. In addition to the restricted analysis of the testable hypotheses, it was analyzed the possibility of some firms' characteristic mediating the relationship between the investment horizon and corporate decisions. In this sense, it was shown that investments are expanding when, beyond the short horizon, firms were more leveraged. When interacting the revenue growth with the investment horizon, there was an increase in the earnings management level. Therefore, despite the rejection of the testable hypotheses H_1 and H_3 , the mediation of the firm's characteristics showed the Catering Theory assumptions. As for the financing decision, besides the non-rejection of the testable hypothesis 2 (H_2), there was a reduction in financial expenses in optimist moments when there was the interaction between revenue growth and the investment horizon. Sensitivity tests showed that in other scenarios (not all) these results remain.

Keywords: Catering Theory; Investment horizon; Corporate decisions; Investor sentiment; Pecking Order.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Revisão de literatura (sentimento do investidor vs decisões de investimento)	41
Quadro 2 – Revisão de literatura (sentimento do investidor vs decisões de financiamento) ...	46
Quadro 3 – Revisão de literatura (sentimento do investidor vs gerenciamento de resultados)	52
Quadro 4 – Variáveis componentes do índice de sentimento e suas respectivas fontes	61
Quadro 5 – Sinais esperados das <i>proxies</i> após criação do índice pela ACP	63
Quadro 6 – Variáveis dependentes da pesquisa	68
Quadro 7 – Variáveis de controle da pesquisa	69
Quadro 8 – Variáveis de controle da amostra	70
Quadro 9 – Sinais dos coeficientes esperados das relações propostas pela Equação 10	72
Quadro 10 – Sinais dos coeficientes esperados das relações propostas pela Equação 11	73
Quadro 11 – Sinais dos coeficientes esperados das relações propostas pela Equação 15	77

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Design da tese	20
Figura 2 – Plotagem das séries das <i>proxies</i> ortogonalizadas (2006.01 a 2017.12)	84
Figura 3 – <i>Scree plot</i> da variável $SENT^{\perp}$ vs Kaiser / Análise Paralela	85
Figura 4 – Índice de Sentimento ($SENT^{\perp}$) vs Ibovespa	86
Figura 5 – Histograma dos coeficientes obtidos via Theil-Sen e dos valores esperados de cada decisão.	92

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Amostra da pesquisa (total e por setor)	55
Tabela 2 – Critérios de exclusão para composição da amostra	55
Tabela 3 – Correlação entre as <i>proxies</i> de sentimento (contemporânea e defasada) e sua respectiva ACP	82
Tabela 4 – Estatística descritiva das <i>proxies</i> de sentimento do investidor (original e ortogonalizada)	83
Tabela 5 – Correlações das variáveis ortogonalizadas componentes da ACP	84
Tabela 6 – Correlação entre o índice de sentimento ($SENT^{\perp}$) e suas <i>proxies</i>	85
Tabela 7 – Estatística descritiva das variáveis dos modelos econométricos	86
Tabela 8 – Matriz de correlações das variáveis dependentes e independentes da pesquisa	89
Tabela 9 – Estatística descritiva dos coeficientes estimados via Theil-Sen	90
Tabela 10 – Valores médios dos coeficientes, por setor, estimados via Theil-Sen	91
Tabela 11 – Testes de exogeneidade estrita para toda amostra e amostra por horizonte de investimento (H_1 a H_3)	93
Tabela 12 – Estimações painel <i>pooled</i> com efeitos fixos (H_1)	95
Tabela 13 – Estimações painel GMM com efeitos fixos (H_1)	97
Tabela 14 – Estimações painel GMM com efeitos fixos (H_2)	99
Tabela 15 – Análise da ocorrência da <i>Pecking Order</i> (modelo tradicional)	102
Tabela 16 – Análise da ocorrência da <i>Pecking Order</i> (modelo em função do sentimento) ...	103
Tabela 17 – Estimações painel <i>pooled</i> com efeitos fixos (H_3)	105
Tabela 18 – Estimações painel GMM com efeitos fixos (H_3)	107
Tabela 19 – Sensibilidade dos resultados da hipótese H_1 à amostra classificada por índice <i>market-to-book</i> (<i>proxy</i> para <i>mispricing</i>)	110
Tabela 20 – Sensibilidade dos resultados da hipótese H_1 à amostra classificada por ciclo de vida	111
Tabela 21 - Sensibilidade dos resultados da hipótese H_1 à <i>proxy</i> alternativa, <i>winsorização</i> e balanceamento	113
Tabela 22 – Sensibilidade dos resultados da hipótese H_2 à amostra classificada por índice <i>market-to-book</i> (<i>proxy</i> para <i>mispricing</i>)	114
Tabela 23 – Sensibilidade dos resultados da hipótese H_2 à amostra classificada por ciclo de vida	116

Tabela 24 - Sensibilidade dos resultados da hipótese H_2 à <i>proxy</i> alternativa, <i>winsorização</i> e balanceamento	117
Tabela 25 – Sensibilidade dos resultados da hipótese H_3 à amostra classificada por índice <i>market-to-book</i> (<i>proxy</i> para <i>mispricing</i>).....	119
Tabela 26 – Sensibilidade dos resultados da hipótese H_3 à amostra classificada por ciclo de vida	121
Tabela 27 - Sensibilidade dos resultados da hipótese H_3 à <i>proxy</i> alternativa, <i>winsorização</i> e balanceamento	123

LISTA DE SIGLAS

AAII	<i>American Association of Individual Investors</i>
ACP	Análise de Componentes Principais
AD	Proporção de altas (<i>Advancing</i>) e baixas (<i>Declining</i>) nas negociações
B3	B3 S.A. - Brasil, Bolsa, Balcão
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAPEX	Despesas de Capital
CEFD	<i>Closed-End Fund Discount</i>
CFF	Fluxo de Caixa das atividades de Financiamento
CFI	Fluxo de Caixa das atividades de Investimento
CFO	Fluxo de Caixa das atividades Operacionais
CFOs	<i>Chief Financial Officers</i>
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DEF	<i>Deficit</i> de fluxo de caixa
EMBI	<i>Emerging Markets Bond Index</i>
EPU	<i>Economic Policy Uncertainty</i>
FD	<i>First differencing</i>
FE	<i>Fixed effects</i>
FecomércioSP	Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo
FGLS	<i>Feasible Generalized Least Squares</i>
FINAME	Agência Especial de Financiamento Industrial
GMM	Generalized Method of Moments
GMM-sys	System GMM / GMM Sistêmico
GMM-dif	Difference GMM / GMM em diferenças
HME	Hipótese de Mercados Eficientes
ICC	Índice de Confiança do Consumidor
ICI	Índice de Confiança da Indústria
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i>
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
NAV	<i>Net Asset Values</i>

NBER	<i>National Bureau of Economic Research</i>
NIPO	Número de IPOs
NYSE	<i>New York Stock Exchange</i>
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PartInvInd	Participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3
PIB	Produto Interno Bruto
PDIV	Prêmio de dividendos
RI	Relação com investidores
RIPO	Retorno do primeiro dia do IPO
ROA	Retorno do Ativo
S	Percentual de novas ações emitidas
TRIN	<i>Trading Index (Arms Index)</i>
TURN	<i>Turnover</i>
WLS	<i>Weighted least Squares</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO	17
1.2 OBJETIVOS.....	23
1.2.1 Objetivo Geral.....	23
1.2.2 Objetivos Específicos.....	23
1.3 JUSTIFICATIVA E PROPOSIÇÃO DA TESE	23
1.4 ESTRUTURA DA TESE	26
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	27
2.1 TEORIA DE CATERING	27
2.2 SENTIMENTO DO INVESTIDOR	30
2.3 SENTIMENTO DO INVESTIDOR E A TEORIA DE CATERING.....	34
2.3.1 Sentimento do investidor e decisões de investimento via canal de catering.....	37
2.3.2 Sentimento do investidor e decisões de financiamento via canal de catering	43
2.3.3 Sentimento do investidor e gerenciamento de resultados via canal de catering.....	50
3 METODOLOGIA.....	54
3.1 COLETA DE DADOS E DEFINIÇÃO DA AMOSTRA	54
3.2 TRATAMENTO DOS DADOS	55
3.2.1 Mensuração do sentimento do investidor.....	56
3.2.2 Mensuração dos <i>accruals</i> discricionários	63
3.2.3 Estimador para decisões corporativas em função do sentimento do investidor.....	66
3.2.4 Variáveis utilizadas na pesquisa.....	67
3.3 MODELOS ECONOMETRICOS E ANÁLISE DAS HIPÓTESES.....	70
3.3.1 Estimações e endogeneidade.....	78
4 ANÁLISE DE RESULTADOS.....	82
4.1 ÍNDICE DE SENTIMENTO DO INVESTIDOR	82
4.2 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS.....	86
4.3 ESTIMAÇÃO DAS DECISÕES EM FUNÇÃO DO SENTIMENTO	90
4.4 ANÁLISE DAS HIPÓTESES DE PESQUISA.....	92
4.4.1 Relação entre horizonte de investimento e decisão de investimento em função do sentimento do investidor (H_1).....	94
4.4.2 Relação entre horizonte de investimento e custo de capital de terceiros em função do sentimento do investidor (H_2).....	98
4.4.2.1 Análise da ocorrência da <i>Pecking Order</i> (H_{2a}).....	101
4.4.3 Relação entre horizonte de investimento e gerenciamento de resultados em função do sentimento do investidor (H_3).....	104
4.5 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE	109
4.5.1 Análise de sensibilidade para hipótese de pesquisa H_1	109
4.5.2 Análise de sensibilidade para hipótese de pesquisa H_2	114
4.5.3 Análise de sensibilidade para hipótese de pesquisa H_3	118

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	125
REFERÊNCIAS	130
 Apêndice A - Testes de raiz unitária para dados em painel	137

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta a problematização da pesquisa, na qual é realizada a contextualização do problema de pesquisa. Em seguida, apresentam-se os objetivos geral e específicos, os quais fundamentam as hipóteses propostas nas seções 2.3.1, 2.3.2 e 2.3.3. No final do capítulo, são apresentadas a justificativa e a proposição da tese.

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

Ao se deparar com um processo decisório, gestores passam a se comunicar com complexas formas de atingir os objetivos da firma ou, até mesmo, os deles próprios (JENSEN; MECKLING, 1976). A firma, por se tratar de um conjunto de contratos entre diversos agentes, cuja abordagem conceitual proposta por Coase (1937) torna difícil mensurar o interesse de cada participante na firma, tem, na relação entre principal e agente, personalizados nas figuras do proprietário da firma e o gestor, o objeto de estudo mais difundido na literatura. Na proposição de Jensen e Meckling (1976), o agente perfeito inexistente, dada à natureza utilitarista e racional dos indivíduos ao buscarem maximizar sua função de utilidade, voltada a preferências e objetivos próprios. Entretanto, outras forças podem ser exercidas sobre a gestão, forçando suas decisões a interesses específicos, tais como o do mercado de capitais (MORCK; SHLEIFER; VISHNY, 1990).

A influência do mercado de capitais nas decisões corporativas, na abordagem de Morck, Shleifer e Vishny (1990), podem (ou não) ocorrer: a) na hipótese do informante passivo, para a qual o gestor não necessita de informações do mercado, por ser melhor informado; b) na hipótese do informante ativo, quando o gestor utiliza informações do mercado, mas se sujeita a falsas informações em períodos de alto sentimento; c) na hipótese de financiamento, cuja atribuição do gestor seria tentar aumentar o valor da empresa para reduzir o custo de capital, pois quanto maior o valor da empresa, menor o custo de capital; e, d) na hipótese de pressão do mercado, forçando o gestor a realizar investimento para atender investidores de curto prazo. Para esta pesquisa, se alinham as duas últimas hipóteses, por dar ao gestor o papel de decidir estratégias de investimento e financiamento baseadas no mercado.

O aspecto informacional das duas primeiras hipóteses propostas por Morck, Shleifer e Vishny (1990) não são refutadas pela literatura. O efeito do mercado nas decisões corporativas são previstas por Blanchard, Rhee e Summers (1993) e Rhee e Rhee (1991), para os quais quaisquer mudança na estrutura de financiamento ou ocorrência de bolhas não afetam as

decisões de investimento. Entretanto, associando a teoria de horizontes curtos à Teoria de *Catering*, esta Tese propõe que decisões de investimento e financiamento podem ser influenciadas pelo mercado, sobretudo quando gestores possuem preferência por atendimento a algum grupo de investidores, nesse caso, investidores com curto horizonte de investimento (AGHION; STEIN, 2008; BAKER; WURGLER, 2011; STEIN, 1996). A gestão da Amazon, por exemplo, modificava sua estratégia, conforme mudavam as preferências dos investidores por crescimento ou resultado (AGHION; STEIN, 2008). Na perspectiva teórica do Q de Tobin (1969), um excedente de valoração no valor dos ativos físicos da empresa sugere oportunidade de investimento, consistindo no momento no qual o mercado induz decisões corporativas.

Assim, sob a perspectiva de influência do mercado nas decisões corporativas, é possível discutir quais decisões podem ser tomadas pelos gestores e em quais circunstâncias. Como esta pesquisa se propõe a relacionar o efeito do horizonte de investimento com decisões corporativas tomadas em função do sentimento do investidor, as circunstâncias relatadas se voltam a momentos nos quais o mercado atribui preços excessivos aos ativos, em detrimento dos fundamentos. Esses momentos de má precificação (*mispricing*) são associados a períodos de alto sentimento (BAKER; WURGLER, 2006; RUBINSTEIN, 2001), sendo importante relacionar motivações para sua ocorrência e propor a habilidade da gestão em identificar esses momentos.

A habilidade da gestão em identificar momentos oportunos para tomadas de decisão com base no *mispricing* é discutida em duas teorias: *Market Timing* (BAKER; WURGLER, 2002) e Teoria de *Catering* (BAKER; WURGLER, 2004, 2011; STEIN, 1996). De acordo com a teoria do *Market Timing*, haverá o oportunismo dos gestores no momento de captar ou ofertar recursos por meio de emissão ou compra de ações. Para a Teoria de *Catering*, a gestão adotará políticas corporativas alinhadas aos apelos do investidor de curto prazo, objetivando aumentar o preço das ações (BAKER, 2009).

De acordo com Baker e Wurgler (2002), a estrutura de capital das empresas seria alterada por oportunismo da gestão, quando escolhem o momento no qual as ações estão sobrevalorizadas e retornam ao *status quo* da estrutura de capital após as ações voltarem ao seu patamar de preço normal. Portanto, a troca de estrutura de capital seria alterada via um sentimento do mercado, indicando aos gestores o momento de aumentar o capital próprio das empresas – o momento de mercado (*Market Timing*). De acordo com Alzahrani e Rao (2014), a habilidade de o gestor de empresas superavaliadas emitir ações a baixo custo incrementará investimentos, encorajando os gestores a exaurirem sua lista de investimentos, propiciando a aceitação, inclusive, de projetos com valor presente negativo.

Ao contrário do *Market Timing*, o efeito de *Catering* não necessariamente envolve a emissão ou recompra de ações. É suficiente assumir a atenção especial dos gestores nos preços correntes, quando tomam decisões de investimento (ALZAHIRANI; RAO, 2014). Os pressupostos de horizonte de investimento dos investidores propostos por Stein (1996), associados aos pressupostos contrários à eficiência de mercado, suportam a noção de oportunismo da gestão hábil em identificar momentos de descolamento entre o preço fundamental e o de mercado das empresas. Os dois pilares da Teoria de *Catering* são, portanto, a influência de investidores irracionais no preço das ações e a habilidade do gestor em identificar o *mispricing* decorrente desse comportamento irracional (BAKER; WURGLER, 2011).

A eficiência de mercado pressupõe a nulidade do efeito de investidores irracionais no mercado, em virtude da presença de arbitradores hábeis em aproveitar desvios nos preços (BASAK; CROITORU, 2006). Porém, mesmo assumindo a racionalidade do mercado, Rubinstein (2001) declara os momentos de excesso de confiança como propícios para interferência dos investidores irracionais nos preços. O limite para arbitragem explica a superação da ação dos investidores irracionais sobre os arbitradores. Caso o sentimento do investidor persista e se torne extremo, os preços se afastam dos fundamentos por um período mais longo, indicando perda de oportunidade aos arbitradores (DE LONG et al., 1990). Dessa forma, o sentimento do investidor passa a influenciar os retornos, pois a aversão ao risco e a propensão em perder dinheiro no curto prazo levam os arbitradores a seguirem as expectativas dos investidores irracionais (BARBERIS; SHLEIFER; VISHNY, 1998).

Essa abordagem sobre limitação da arbitragem abre espaço para inclusão do sentimento do investidor como um momento no qual o *mispricing* ocorra. Para Barberis, Shleifer e Vishny (1998), a ineficiência dos arbitradores torna o sentimento persistente. Nessa ótica, o *mispricing* abordado pela Teoria de *Catering* pode ser analisado via sentimento do investidor, por manter o atributo de momento no qual os preços se afastam dos fundamentos. Sob o prisma desta tese, o gestor passa a monitorar o *mispricing* por meio de altas no sentimento do investidor, tomando decisões voltadas aos interesses de investidores de curto prazo, corroborando com Baker e Wurgler (2011), para os quais a tomada de decisão baseada no *mispricing* é um ponto fundamental para a Teoria de *Catering*.

A ineficiência dos arbitradores de mercado contribui, portanto, para a fuga dos preceitos da Hipótese de Mercados Eficientes – HME em direção ao *framework* conceitual da Teoria de *Catering* para o qual a ocorrência de *mispricing* não é mitigada por esses agentes de mercado. Na presença de *mispricing* (altas no sentimento do investidor para esta tese), a Teoria

de *Catering* prevê a influência de investidores irracionais nos preços das ações e a habilidade do gestor em utilizar oportunamente essa diferença de preço no seu processo decisório, em prol de investidores com curto horizonte de investimento. A Figura 1 fornece uma visão mais ampla sobre esse constructo conceitual da tese.

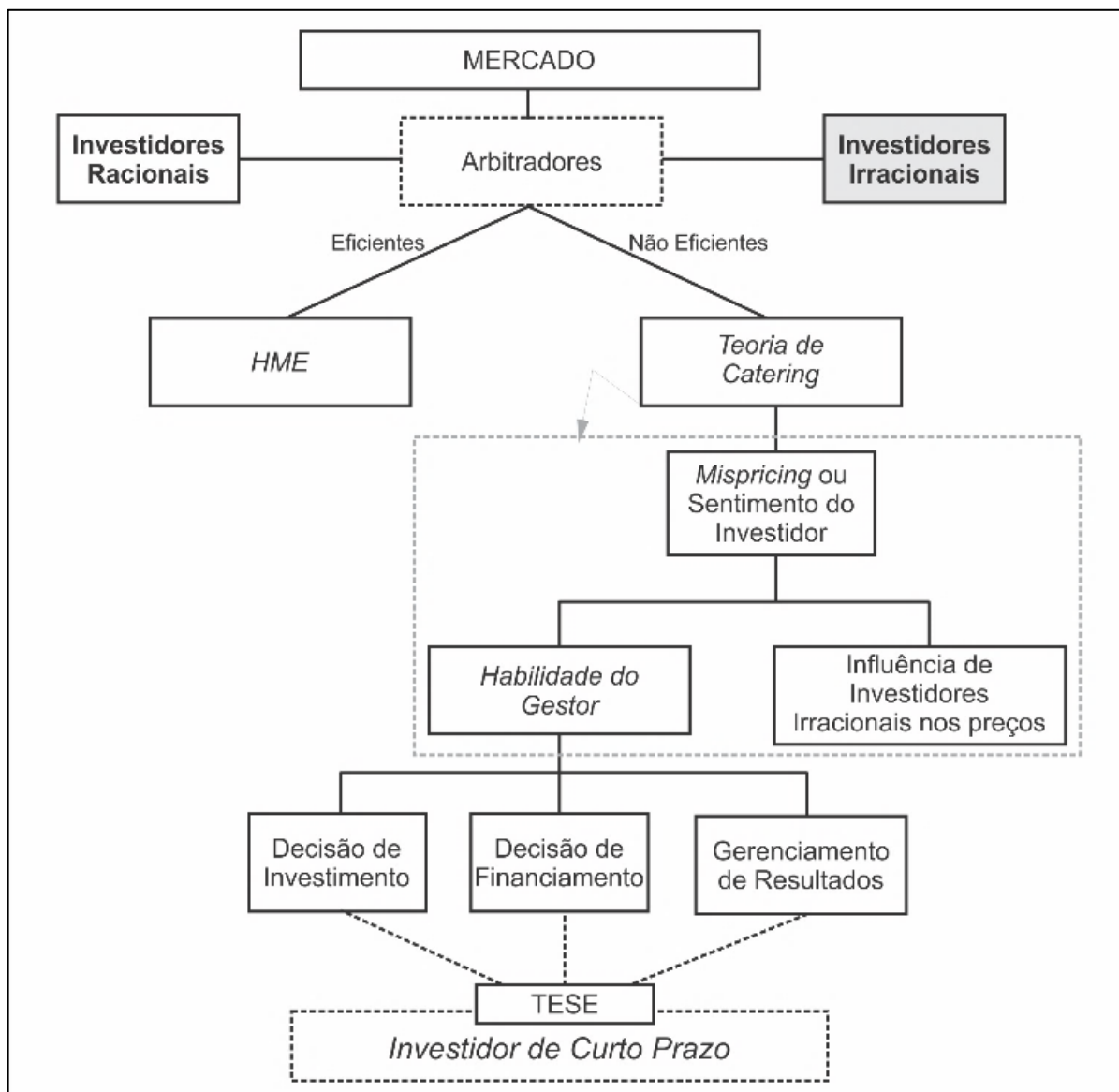


Figura 1 – Design da tese

A adoção do sentimento do investidor é relevante para avaliação do canal de *Catering*, dada a dificuldade de mensuração do *mispricing*. Embora permaneça sujeita a críticas, a avaliação do sentimento do investidor, normalmente mensurada por índices de sentimento, busca, efetivamente, emergir um comportamento geral sobre o mercado em dada circunstância. Baker e Wurgler (2007) definem o sentimento do investidor como uma crença sobre investimentos arriscados e fluxos de caixa futuros das empresas não justificados pelas

informações disponíveis. Assim, picos de sentimentos constituem excesso de expectativa sobre fundamentos.

As medidas de sentimento adotadas nesta pesquisa são provenientes de duas fontes, quais sejam, índices divulgados por instituições de credibilidade nacional e índice criado por meio de *proxies* representativas da movimentação do mercado. Os índices de divulgação nacional são assemelhados ao *Consumer Sentiment Index* (Universidade de Michigan). Algumas pesquisas utilizaram índices dessa natureza como *proxy* para sentimento do investidor: (BERGMAN; ROYCHOWDHURY, 2008; FONG; TOH, 2014; LIU, 2015; MIWA, 2016; OLIVER, 2010; SHEN; YU; ZHAO, 2017). O índice criado por meio de *proxy* mais evidenciado nas pesquisas é o índice proposto por Baker e Wurgler (2006, 2007).

Baker e Wurgler (2006, 2007) se utilizaram de seis *proxies* capazes de representar o sentimento do investidor: o turnover (TURN), o volume de IPO (NIPO), o primeiro dia de retorno do IPO (RIPO), o prêmio de dividendos (PDND), a emissão de novas ações (S) e o desconto de fechamento dos fundos (CEFD). Essas variáveis foram utilizadas por Xavier e Machado (2017) e por Yoshinaga (2012) com procedimento similar, porém com exclusão de variáveis incompatíveis ou indisponíveis ao mercado brasileiro. O procedimento consistiu em criar um índice de sentimento por meio do método de análise de componentes principais.

Em síntese, assume-se a influência dos investidores irracionais nos preços das ações, gerando *mispricing*, identificado, nesta tese, por meio do sentimento do investidor, cuja utilização oportuna pelos gestores visa atender aos investidores de curto prazo, conforme pressupostos da Teoria de *Catering* (Figura 1). Baker e Wurgler (2011), após relatar as dificuldades de analisar o canal de *Catering*, relacionam algumas decisões possíveis de serem analisadas via esse canal, quais sejam, decisões de investimento (investimentos reais, fusões ou aquisições e diversificação ou foco), decisões de financiamento (emissão ou recompra de ações, emissão de dívidas, emissões entre mercados, intermediação financeira e estrutura de capital) e outras decisões (dividendos, *earnings management*, nome da firma, preços de ações nominais, compensação de executivos). Dessa forma, as decisões associadas ao canal de *Catering* que serão focos desta tese são: investimento, financiamento e gerenciamento de resultados (Figura 1).

As decisões de investimento analisadas nesta pesquisa se concentram em investimentos reais, na perspectiva de poderem ser ampliados (reduzidos) em decorrência de sentimentos de alta (baixa). Dentro da abordagem da Teoria de *Catering*, o incentivo para os gestores agirem dessa forma é o interesse no preço corrente das ações, cujo foco são os investidores de curto prazo. Essa análise possui associação mais próxima às pesquisas de Polk

e Sapienza (2009), Alzahrani e Rao (2014) e Zhaohui e Wensheng (2013), diferenciando-se, essencialmente, pela adoção de índices de sentimento do investidor como *proxies* para *mispricing*. Outras pesquisas relacionam o sentimento do investidor com investimento agregado (ARIF; LEE, 2014), nível de investimento ou crescimento (GILCHRIST; HIMMELBERG; HUBERMAN, 2005; GLUSHKOV; BARDOS, 2012; ZHU; SONG; HUANG, 2017; ZHU; ZHAO; BAO, 2016) ou despesas operacionais com inclusão de P&D (GORES; HOMBURG; NASEV, 2015).

A dissociação entre decisões de financiamento e de investimento, ao propor possibilidade de aumento de valor da empresa por meio de decisões de financiamento (MODIGLIANI; MILLER, 1963), associado ao fato de um maior valor da empresa implicar em menor custo de capital, permite analisar a tomada de decisão de financiamento em prol de investidores de curto prazo. Nessa linha, alguns estudos se preocuparam em avaliar o mercado de títulos, sendo um caminho importante a ser avaliado para a realidade brasileira (BAKER; WURGLER, 2012; BETHKE; GEHDE-TRAPP; KEMPF, 2017; NAYAK, 2010). Entretanto, sua análise é inviável no mercado brasileiro, em função da baixa liquidez do mercado de títulos corporativos no Brasil, possivelmente por concorrência com o mercado de títulos públicos (PAULA; FARIA JR, 2012). Assim, alinhado com Gilchrist, Himmelberg e Huberman (2005) e Jong, Duca e Dutordoir (2013), analisa-se o efeito do sentimento do investidor no custo de financiamento externo.

As decisões de gerenciamento de resultados são apontadas por Baker e Wurgler (BAKER; WURGLER, 2011) como uma oportunidade de os gestores impulsionarem os preços correntes, inflando seus ganhos em períodos de alto sentimento (SIMPSON, 2013). Teoh, Welch e Wong (1998) encontram uma associação de curto prazo entre os *accruals* discricionários correntes e os retornos das firmas, sugerindo um efeito de curto prazo nas decisões de gerenciar resultados. Ademais, se a Teoria de *Catering* já pressupõe o oportunismo da gestão em prol de investidores de curto prazo, há uma expectativa da gestão em atendê-los. Evidências nesse sentido são as preocupadas em relacionar o gerenciamento de resultados e a previsão de analistas. Abarbanell e Lehavy (2003) encontram incentivos de gestores baterem as previsões de analistas, corroborados por Mota et al. (2017), em pesquisa realizada no mercado brasileiro.

Em vista dos pressupostos da teoria de *Catering* e das evidências empíricas apresentadas, é possível propor a influência do mercado de capitais nas decisões corporativas. As decisões de investimento, financiamento e gerenciamento de resultados tomadas pela gestão de empresas brasileiras podem ser influenciadas por investidores com curto horizonte de

investimento, conforme achados de pesquisas em outros mercados (ALZAHRANI; RAO, 2014; GILCHRIST; HIMMELBERG; HUBERMAN, 2005; JONG; DUCA; DUTORDOIR, 2013; POLK; SAPIENZA, 2009; SIMPSON, 2013; ZHAOHUI; WENSHENG, 2013). Sob esse argumento, esta tese busca contribuir, portanto, para as pesquisas relacionadas aos efeitos do horizonte de investimento dos investidores, especificamente para questões voltadas ao processo de tomada de decisão em função do sentimento do investidor no mercado de capitais. Diante do exposto, esta tese tem o seguinte problema de pesquisa: **Qual o impacto do horizonte de investimento nas decisões de investimento, financiamento e gerenciamento de resultados tomadas em função do sentimento do investidor, alinhado às proposições da teoria de *Catering*?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar o efeito do horizonte de investimento das empresas nas decisões corporativas tomadas em observância ao sentimento do investidor, conforme Teoria de *Catering*.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Analisar o efeito do horizonte de investimento nas decisões de investimento tomadas em função do sentimento do investidor;
- b) Analisar o efeito do horizonte de investimento nas decisões de financiamento tomadas em função do sentimento do investidor;
- c) Analisar o efeito do horizonte de investimento nas decisões de gerenciamento de resultados, por meio de *accruals* discricionários, tomadas em função do sentimento do investidor.

1.3 JUSTIFICATIVA E PROPOSIÇÃO DA TESE

A associação entre a ocorrência de *mispricing* e a tomada de decisões corporativas, baseadas no lapso informativo gerado por esse fenômeno, motivaram a proposição desta tese, cujo fundamento teórico se respalda nos pressupostos da Teoria de *Catering*. Ao assumir a habilidade do gestor em identificar o *mispricing* e a presença de investidores irracionais no

mercado, tem-se os dois pressupostos necessários para análise da utilização do canal de *Catering* (Figura 1). Analisar o canal de *Catering* não se constitui tarefa fácil, porém achados decorrentes de sua análise podem trazer *insights* para decisões corporativas, avaliação do mercado de capitais em momentos de alto sentimento, decisões regulatórias a depender do comportamento do gestor frente à ocorrência de *mispricing*, além de contribuir com a literatura já existente sobre o tema.

De uma forma geral, a literatura existente aponta para o uso do canal de *Catering* para decisões de investimento (ALZHRANI; RAO, 2014; ARIF; LEE, 2014; GILCHRIST; HIMMELBERG; HUBERMAN, 2005; GLUSHKOV; BARDOS, 2012; GORES; HOMBURG; NASEV, 2015; POLK; SAPIENZA, 2009; ZHAOHUI; WENSHENG, 2013; ZHU; SONG; HUANG, 2017; ZHU; ZHAO; BAO, 2016), entretanto as decisões de financiamento e gerenciamento de resultados ainda não possuem um destaque nessa literatura. Algumas pesquisas ainda associam o mercado de títulos ao canal de *Catering* (BAKER; WURGLER, 2012; BETHKE; GEHDE-TRAPP; KEMPF, 2017; JONG; DUCA; DUTORDOIR, 2013) e, dentre as pesquisas voltadas ao gerenciamento de resultados, destacam-se Simpson (2013) e Hu, Lin e Lai (2016), pelo alinhamentos com a proposta desta tese.

Sob o aspecto da originalidade, apresenta-se uma proposta de análise conjunta de três tomadas de decisões (Figura 1). Propõe-se analisar cada decisão separadamente, porém com o mesmo conjunto de empresas e período. Esse tipo de análise não foi identificado na literatura, cujos achados se direcionaram por apenas uma das decisões analisadas. Assim, é possível contribuir para a literatura existente, concomitantemente à apresentação de um panorama decisório das empresas sob os aspectos de investimento, financiamento e gerenciamento de resultados. Alia-se ao processo de originalidade a adoção de um índice de sentimento do investidor voltado a refletir as peculiaridades do mercado brasileiro, ao incorporar *proxies* relativas ao próprio Brasil ou a países em desenvolvimento para avaliação do canal de *Catering*, pois só foram encontrados estudos sob essa vertente nos mercados americano e chinês. Sob o ponto de vista teórico, a incorporação de uma variável relativa à participação de investidores individuais no mercado (*noise traders*), além de se ajustar metodologicamente ao índice, apoia as proposições da Teoria de *Catering* e da literatura sobre sentimento do investidor.

Ressalta-se a importância desta proposta de tese pelo fato de se buscar, no mercado de ações, algumas explicações para decisões corporativas. Caso identificada, no mercado brasileiro, a influência do horizonte de investimento em decisões corporativas tomadas em função do sentimento do investidor, conforme sugerem pesquisas pretéritas, os resultados desta

pesquisa podem auxiliar a atuação de reguladores em momentos de alto sentimento. Esses períodos são normalmente associados a crises econômicas, bolhas especulativas ou momentos eufóricos, como o caso das empresas de tecnologia (BAKER; WURGLER, 2007). Assim, reguladores e investidores podem atentar tanto para aspectos do mercado quanto para aspectos de reconhecimento dos elementos contábeis, ao analisar demonstrativos financeiros em períodos de excesso de sentimento.

Em períodos de alto sentimento, as informações sobre investimentos podem conter valores majorados, em virtude de aquisição de projetos com valores presentes negativos. Esse contexto acontece, em virtude de a necessidade do investidor tentar aproveitar a alta nos preços e buscar mantê-la por meio de sinalização de novos investimentos. Havendo indicações do uso do canal de *Catering*, investidor e regulador podem tomar providências, no sentido de ajustar as suas análises e exigir informações mais detalhas nesses períodos, respectivamente.

No caso das decisões de financiamento, os períodos de alto sentimento podem falsear o real custo de capital da empresa, reduzindo-o, em virtude de um maior valor atribuído à empresa pelo mercado. Assim, a análise de crédito e de investimento de agentes fornecedores de crédito ou com títulos de dívidas das empresas podem incluir, em suas premissas para avaliação do custo de capital, o período no qual o mercado se encontra (sentimento de alta ou de baixa). Esta tese buscará avaliar o custo de capital de terceiros, sob a justificativa de renegociação de dívidas ou aquisição de empréstimos para investimentos em momentos de otimismo.

A influência do sentimento do investidor nas decisões de gerenciamento de resultados podem levar a resultados positivos em momentos de otimismo, pois, se nesses momentos, com base na Teoria de *Catering*, as empresas podem realizar investimentos (inclusive desvantajosos) e adquirir empréstimos mais baratos para financiá-los ou para recompor seu custo de dívida, então há uma expectativa de resultados positivos por parte dos investidores de curto prazo – os principais interessados nas decisões corporativas via canal de *Catering*. Nesse momento, os gestores podem julgar importante ajustar seus resultados às expectativas levadas ao mercado.

As implicações acadêmicas e empíricas desta tese abrangem, portanto, aspectos relacionados à forma como os agentes de mercado podem visualizar as empresas em momentos de alta no sentimento do investidor, em especial quando as empresas possuem curto horizonte de investimento. Caso confirmadas as hipóteses da pesquisa, nesses momentos, a divulgação de valores pelas empresas deve ser vista com cautela, pois investimentos podem estar

oportunamente majorados, os custos de capital podem estar minorados e os resultados, obtidos sob gerenciamento, direcionados para as expectativas criadas pela gestão.

A aquisição de informações para realização dos métodos de análise propostos para esta tese não constitui limitação. A limitação a ser destacada é inerente à própria dificuldade de associação de qualquer contexto com o processo decisório. Todavia, explorar o efeito de ações relativas ao mercado em decisões corporativas, por meio de índices, repercute positivamente para os meios acadêmico e profissional, fornecendo *insights* para agentes de crédito, investidores e demais *shareholders* das empresas ao analisar valores divulgados pelas empresas em momentos de alta no sentimento do investidor.

Com base no exposto, propõe-se a seguinte tese: **as decisões de investimento, financiamento e gerenciamento de resultados das empresas brasileiras, tomadas em observância ao sentimento do investidor, visam atender às expectativas de investidores de curto prazo, conforme preconiza a Teoria de *Catering*.**

1.4 ESTRUTURA DA TESE

Além desta introdução, esta tese está dividida em mais quatro capítulos. O segundo capítulo expõe a revisão de literatura sobre a Teoria de *Catering* e o sentimento do investido, abordando as decisões corporativas a serem analisadas na tese com suas respectivas hipóteses de pesquisa. O Capítulo 3 detalha o processo metodológicos quanto à coleta, tratamento de dados e modelagem econométrica. O quarto capítulo apresenta os resultados, seguido das considerações finais. Por fim, são apresentadas as referências.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo, subdividido em três seções, apresenta pesquisas relacionadas ao efeito do mercado de capitais nas decisões corporativas. Na primeira seção (2.1), apresenta-se a teoria fundamental da tese – A Teoria de *Catering*. A segunda seção (2.2) expõe pesquisas relacionadas ao sentimento do investidor, cujo intuito é discutir seu conceito e ambiente no qual é aplicado. Em seguida, tem-se a seção 2.3, responsável por discutir o relacionamento entre o sentimento do investidor e a Teoria de *Catering*, dividindo-se em mais três subseções para apresentar, individualmente, a proposição das hipóteses para cada decisão corporativa analisada: investimento, financiamento e gerenciamento de resultados.

2.1 TEORIA DE *CATERING*

A análise da relação entre o mercado de capitais e as decisões corporativas foi tratada por Tobin (1969) no sentido de identificar oportunidades de investimento, resultando na medida conhecida como Q de Tobin. Essa medida é definida como a relação entre o valor de mercado de uma empresa e o valor de reposição de seus ativos físicos. Para Hayashi (1982), a teoria de Tobin (1969) sugere a taxa de investimento como função do q , pois, se uma firma pode aumentar ou reduzir livremente seu estoque de capital, o fará até o q se igualar a 1 (um). Um q superior a 1 sinaliza oportunidade de investimentos, dada a superioridade do valor atribuído pelo mercado frente ao custo de reposição dos investimentos. Brainard e Tobin (1968) relatam o estímulo ao investimento quando os retornos dos ativos físicos superam os ganhos do mercado, significando, portanto, a indução de uma decisão corporativa baseada na valoração do capital acima do custo de produzi-lo. A influência do valor proposto pelo mercado em decisões de investimento se alinha às proposições da Teoria de *Catering*, abordadas nesta tese.

Um exemplo de tomadas de decisões estratégicas fundamentadas nas preferências do mercado de ações é relatada por Aghion e Stein (2008) em relação ao caso da Amazon. Quando, para o mercado, o crescimento era mais interessante, a gestão concentrava seus esforços no aumento da receita. Porém, quando as margens de lucro eram de interesse do mercado, os gestores adaptavam suas estratégias para essa nova demanda. Dessa forma, a gestão conseguia maximizar o preço atual das ações da empresa (AGHION; STEIN, 2008). Esse contexto se alinha à proposição da teoria de *Catering*, para a qual, se a preferência do mercado de ações para o crescimento é variável no tempo, os gerentes irão atendê-la, na tentativa de maximizar o preço atual das ações (GLUSHKOV; BARDOS, 2012).

A influência das informações do mercado de capitais na dinâmica do processo decisório já é discutida na literatura sobre vários prismas. Morck, Shleifer e Vishny (1990) apresentam quatro hipóteses possíveis para a relação entre o mercado de ações e o investimento das firmas. Para a primeira, do “informante passivo”, o mercado não possui nenhuma influência nas decisões gerenciais, pois, comparado ao público, os gestores conhecem mais oportunidades de investimento. Esse papel limitado nas decisões de investimento é corroborado em outras pesquisas (BLANCHARD; RHEE; SUMMERS, 1993; RHEE; RHEE, 1991). Já para a hipótese do “informante ativo”, o mercado de capitais desenvolve maior papel, ao transmitir informações úteis ao processo decisório. Porém, quando o mercado está contaminado por sentimento, pode transmitir falsas informações (falso informante). Nesse caso, as decisões são tomadas erroneamente, pois é mais provável os gestores serem influenciados pelas informações do mercado do que pelas informações da própria empresa (MORCK; SHLEIFER; VISHNY, 1990).

As hipóteses de “financiamento” e “pressão do mercado”, de Morck, Shleifer e Vishny (1990), apresentam papel mais ativo do mercado de ações, afastando-se do caráter meramente informativo das duas anteriores já apresentadas. A hipótese de “financiamento” atribui a atratividade do custo de financiamento, conforme o mercado avalia as ações: quanto maior o valor de mercado, menor o custo de capital e vice-versa. Quando o mercado é eficiente, as empresas não identificam o momento vantajoso para emissão de ações, mas, quando sujeito ao sentimento dos investidores, podem escolher o financiamento por ações quando estas são sobrevalorizadas, tornando seu custo de capital irracionalmente baixo (MORCK; SHLEIFER; VISHNY, 1990). Assim, o gestor poderá tomar decisões ligadas ao financiamento, aproveitando o menor custo de capital, enquanto as empresas estiverem sobrevalorizadas. Esse aspecto é discutido com mais detalhes na seção 2.3.2, dedicada à relação entre o sentimento do investidor e decisões de financiamento.

De acordo com a hipótese “pressão do mercado acionário”, o gestor pode sofrer pressões decorrentes do mercado de capitais para realizar investimentos. Essa hipótese se apresenta no sentido de rejeição do gestor a investimentos de longo prazo ou de baixo preço, dada a iminente possibilidade de sua demissão. Morck, Shleifer e Vishny (1990) associam esse caso à teoria dos horizontes curtos (*Short Horizons Theory*) para a qual há limite de arbitragem e os gestores oportunistas são relutantes em manter projetos de longo prazo ou subprecificados, pois a correção do *mispricing* pode ser tardia. Dessa forma, os gestores podem abandonar investimentos de valor presente positivo, conforme o sentimento do investidor. Para Aghion e

Stein (2008), os gestores mudam a ênfase nas suas medidas de performance de acordo com a atenção dada pelo mercado a cada uma.

O canal de *catering* (também abordado como *Catering Theory* ou *Catering Channel*) deriva dos pressupostos da ineficiência do mercado, cuja raiz teórica se encontra nas proposições de Stein (1996) sobre a propensão do gestor atender aos interesses dos investidores de acordo com seu horizonte de investimento – curto ou longo prazo. De acordo com esses pressupostos, as decisões tomadas no curto prazo devem maximizar o preço corrente da ação, considerando percepções erradas dos investidores sobre o ativo sob sua guarda. Com base na perspectiva otimista dos investidores, os gestores se dispõem a investir agressivamente nesses ativos. No longo prazo, os gestores devem buscar maximizar a percepção dos valores presentes dos fluxos de caixa, atendendo interesses de investidores com essa perspectiva de tempo de investimento (STEIN, 1996).

Do contexto até então apresentado, destacam-se três pontos: a) a presença de investidores desinformados (irracionais ou “*noise traders*”); b) a ocorrência de *mispricing*, e c) a ponderação do gestor sobre sua decisão. Com base nesses pontos, Baker e Wurgler (2004) fundamentam a denominada Teoria de *Catering* dos dividendos, servindo de aparato teórico para a relação entre *mispricing* e decisões corporativas. Os resultados evidenciados sugerem o início de pagamento de dividendos por não-pagadores quando aumenta a demanda por dividendos pelos investidores e, omissão de dividendos por pagadores, quando a demanda é baixa (BAKER; WURGLER, 2004). A seguir, esses três pontos serão discutidos com vistas à abordagem desta pesquisa.

A Hipótese de Eficiência do Mercado – HME preconiza a alocação eficiente de capitais por agentes equanimemente informados (FAMA, 1970, 1991). Contudo, existem evidências explícitas para a ineficiência do mercado, sobretudo quanto a ruídos no fluxo informacional, dificultando o reflexo da informação nos preços (MALKIEL, 2003). A assimetria informacional consiste na existência de agentes mal informados (ou menos informados) no mercado em relação a outros, propiciando a atuação de investidores irracionais. A presença de investidores irracionais no mercado representa problemas, quando suas decisões passam a influenciar os preços das ações (BAKER; WURGLER, 2011).

Os efeitos da presença de investidores irracionais são nulos, quando considerada a capacidade dos arbitradores em aproveitar oportunidades decorrentes das más percepções do mercado (BASAK; CROITORU, 2006), entretanto, outras evidências (BAKER; WURGLER, 2006, 2007; DE LONG et al., 1990) argumentam haver limite para a arbitragem, tornando o mercado ineficiente com abertura para ocorrência de *mispricing*. Rubinstein (2001) considera

o mercado, pelo menos, minimamente racional. Os momentos nos quais os investidores irracionais podem interferir nos preços são propiciados por excesso de confiança (RUBINSTEIN, 2001). O *mispricing* decorre, portanto, do descolamento entre os preços dos ativos de seus valores fundamentais em momentos nos quais as ações sofrem desvio nos seus preços por falta de informação ou por irracionalidade dos investidores (ALZAHRANI; RAO, 2014).

A fuga dos fundamentos pelos arbitradores se explicam pelo risco de perderem valor, em especial, no curto prazo (BARBERIS; SHLEIFER; VISHNY, 1998). De acordo com Baker e Wurgler (2007), apostar contra investidores irracionais em momentos de alto no sentimento do investidor é uma tarefa difícil e cara, afastando os arbitradores dos fundamentos e deixando prevalecer as expectativas irracionais. A influência do sentimento do investidor nas decisões dos investidores são expostas por Lee, Shleifer e Thaler (1991), ao retratarem o comportamento de investidores individuais e, até mesmo, fundos novos quanto à seguirem as decisões tomadas por grandes fundos. Essas decisões são tomadas, portanto, por meio de sentimento baseado no fundo “experiente” e não necessariamente nos fundamentos.

O *framework* da Teoria de *Catering* contempla, portanto, dois pilares: o primeiro é o fato de investidores irracionais influenciarem os preços das ações, revelando a ineficiência informacional do mercado. Conforme explanado, essa proposição é possível, dada a limitação dos arbitradores em eliminar o *mispricing*. O segundo pilar é a habilidade do gestor em distinguir a diferença entre o valor fundamental e o de mercado da sua firma, direcionando suas decisões em prol de investidores com curto horizonte de investimento (BAKER; WURGLER, 2011). Assim, sendo o *mispricing* de difícil identificação e, por permear ambos os pilares da teoria, propõe-se o sentimento do investidor como um momento no qual o *mispricing* esteja presente, conforme discutido na seção seguinte.

2.2 SENTIMENTO DO INVESTIDOR

O sentimento do investidor é objetivamente definido por Baker e Wurgler (2006) como a propensão a especular. Sob o efeito de especulação, o sentimento direciona a demanda por investimentos especulativos, causando efeitos transversais no preço das ações, mesmo com a atuação constante da arbitragem sobre todas as ações. Na modelagem de Barberis, Shleifer e Vishny (1998), o conceito de sentimento do investidor é relacionado à formação das crenças dos investidores sobre os lucros futuros, gerando otimismo (*overreaction*) ou pessimismo (*underreaction*), conforme as notícias disponíveis. Para Shen, Yu e Zhao (2017), o sentimento

do investidor contém componentes do mercado como um todo que varia em função do tempo, podendo afetar os preços de muitos títulos na mesma direção ao mesmo tempo.

O sentimento do investidor, para Baker e Wurgler (2007), trata-se de uma crença sobre investimentos arriscados e os fluxos de caixa futuros das empresas, cuja concepção não é justificada pelas informações disponíveis aos investidores. A existência de picos de sentimentos deve-se a momentos nos quais os arbitradores são incapazes de competir com os investidores irracionais, por ser arriscado e caro (BAKER; WURGLER, 2007). Para Barberis, Shleifer e Vishny (1998), a limitação para a arbitragem se deve, em parte, pelo risco de o sentimento do investidor se tornar extremo e os preços se afastarem dos fundamentos, induzindo o arbitrador à sensação de perda de oportunidade no curto prazo. A *cross-section* de retornos pode, portanto, ser influenciada pelo sentimento do investidor, pois os investidores são sujeitos ao sentimento (DE LONG et al., 1990).

Apostar contra investidores irracionais é uma estratégia de investimento com o intuito de investir quando esses investidores estão pessimistas, antecipando a recuperação de seu sentimento sobre o mercado. O modelo de De Long et al. (1990) pressupõe a atuação de arbitradores profissionais em resposta às ações de investidores irracionais, ao invés de negociações com base em fundamentos. Ao utilizar pseudo-sinais (padrão de preços, índices de sentimento e previsões de gurus), arbitradores profissionais abandonam o valor fundamental e passam a agir em função do sentimento dos investidores irracionais, cujas decisões são baseadas em crenças incorretas (DE LONG et al., 1990). Esse contexto é corroborado por Barberis, Shleifer e Vishny (1998), para os quais arbitradores podem perder dinheiro no curto prazo, pelo fato de não seguirem o sentimento do investidor, dada a sua aversão ao risco.

A aversão ao risco, alavancagem ou a responsabilidade sobre recursos de terceiros tornam os arbitradores limitados, por receio de perder posições de clientes. Como consequência, o seu papel de gerar equilíbrio de preços ao mercado fica prejudicado, tornando inerte o seu efeito na completa eliminação do *mispricing* e permitindo a persistência do sentimento (BARBERIS; SHLEIFER; VISHNY, 1998). Essa associação entre o sentimento do investidor e o *mispricing* é importante para as proposições desta pesquisa. Para a Teoria de *Catering*, um dos pontos fundamentais é o aproveitamento do *mispricing* pelos gestores para tomadas de decisão em prol de investidores de curto prazo (BAKER; WURGLER, 2011).

As medidas de sentimento propostas pelo mercado podem não ter razões lógicas para serem utilizadas. A utilidade do *Bearish Sentiment Index* (BSI), por exemplo, é analisada por Solt e Statman (1988), com dados de janeiro de 1963 a setembro de 1985. A análise revela a inutilidade do indicador em prever mudanças nos preços seguintes das ações. O BSI

corresponde à proporção do número de analistas de investimento pessimistas em relação ao total de analistas. A intuição do índice é sugerir venda, quando o BSI está em alta, e compra, quando em baixa. Mesmo diante da ineficiência do BSI, os investidores permanecem usando-o, possivelmente por erro de cognição (ver padrões em dados aleatórios) ou por negligenciar fatos contrários às suas crenças (SOLT; STATMAN, 1988).

Algumas pesquisas acadêmicas, por outro lado, se preocuparam em estabelecer medidas ou *proxies* para o sentimento do investidor (BAKER; WURGLER, 2006, 2007; BARBERIS; SHLEIFER; VISHNY, 1998; BROWN; CLIFF, 2004; LEE; SHLEIFER; THALER, 1991). Lee, Shleifer e Thaler (1991) utilizaram a taxa de desconto de fundos fechados (*Closed-End Fund Discounts* – CEFD) como *proxy* para sentimento do investidor. A associação do CEFD com o sentimento do investidor surge do fato de a taxa de desconto cobrada pelo investidor entrante no fundo tornar o valor líquido do ativo (*Net Asset Value* – NAV) menor em relação ao seu valor de mercado (no fundo fechado, investidores negociam sua participação com outro investidor e não como mercado). Dessa forma, os descontos dos fundos fechados são uma medida de sentimento do investidor, capaz de afetar os preços das ações menores, tal qual influencia os preços dos fundos fechados.

No modelo de Barberis, Shleifer e Vishny (1998), o sentimento do investidor se volta a identificar como os investidores formam suas crenças, incluindo o fenômeno do conservadorismo (atualização lenta dos modelos frente a novas evidências). O modelo pressupõe os lucros das empresas seguindo um passeio aleatório (*random walk*), porém os investidores não têm ciência disso, acreditando numa reversão à média ou numa tendência. Com a disponibilização de novas informações sobre o lucro, os investidores atualizam suas crenças, quanto à reversão à média ou tendência. De fato, o modelo capta os pressupostos previstos, porém a dificuldade de classificar corretamente as notícias como boas ou más ainda carece de melhores estimações (BARBERIS; SHLEIFER; VISHNY, 1998).

As *proxies* para sentimento utilizadas por Brown e Cliff (2004) se referem a *surveys* aplicadas com investidores individuais, conduzida pela (*American Association of Individual Investors* – AAI), e com investidores profissionais (*Investors Intelligence*). As medidas via *survey* se demonstraram relacionadas às medidas indiretas de sentimento, contudo explicam pouco o retorno futuro das ações no curto prazo, além de não distinguirem a influência do sentimento com base em investidores individuais ou ações pequenas.

O sentimento do investidor proposto por Baker e Wurgler (2006, 2007) utiliza a abordagem *top-down*. Busca-se dois pressupostos mais amplos e irrefutáveis: sentimento e limites de arbitragem. Explica-se quais ações são mais prováveis de serem mais afetadas pelo

sentimento, ao invés de simplesmente indicar qual o nível de preços agregado depende do sentimento. Algumas características são mais suscetíveis ao sentimento do investidor, quais sejam, baixa capitalização, pouco tempo de existência, pouca rentabilidade, alta volatilidade, não pagamento de dividendos, está em crescimento ou crise, dentre outros. Dessa forma, alguns aspectos das abordagens *top-down* ou *bottom-up* se demonstram favoráveis à análise do sentimento do investidor.

A vantagem da abordagem *top-down* é seu potencial de abrangência de bolhas, crises e mais padrões diários nos preços das ações de forma simples, intuitiva e abrangente. A vantagem do modelo *bottom-up* é fornecer microfundamentos para a variação no sentimento do investidor, considerado exógeno pelo modelo *top-down*. Os trabalhos pioneiros surgiram na década de 1980, sem teorias (ateóricos), testando de várias formas a possibilidade de o mercado como um todo ser mal precificado. Testava-se a reversão à média dos retornos ou previsibilidade dos retornos agregados, usando quocientes de *valuation*. Nesses estudos, o papel do sentimento ficou implícito, associado à fragilidade das evidências estatísticas. A previsibilidade dos retornos poderia refletir uma correção da má precificação do sentimento induzido (BAKER; WURGLER, 2007).

As possibilidades de *proxies* para sentimento são diversas, entretanto, a disponibilidade de dados reduz consideravelmente a possibilidade de escolha das variáveis para cálculo do sentimento do investidor. Embora possa variar diariamente, a maioria dos eventos ocorrem anualmente. Os testes mais convincentes sobre os efeitos do sentimento são aqueles preocupados em prever um longo horizonte de retornos. A escolha feita por Baker e Wurgler (2007) envolveu seis *proxies*: o turnover (TURN), volume de IPO (NIPO), primeiro dia de retorno do IPO (RIPO), prêmio de dividendos (PDND), emissão de novas ações (S) e desconto de fechamento dos fundos (CEFD). Essas variáveis foram analisadas pelo método de componentes principais, cujos cofatores indicam quanto de cada variável implicará na formação da variável de sentimento.

Para Baker e Wurgler (2007), o sentimento de mercado, especialmente o calculado pela sua variação, explicam melhores momentos de bolha ou de crises. A volatilidade do sentimento aumenta nesses episódios, sugerindo a mudança com o tempo na relação entre o sentimento e os fundamentos. Há, contudo, evidência de efeito do sentimento do investidor sobre o retorno das ações, embora possa conter ruídos de outros elementos econômicos, tornando a relação possível. Baker e Wurgler (2007) apresentaram alguns desafios para a análise do sentimento, quais sejam, caracterizar e medir o sentimento do investidor e determinar quais ações atraem os especuladores ou tem potencial limitado de arbitragem. Mesmo com os

desafios e ainda tendo bastante evidência a ser desvendada, há ganho substancial na melhor compreensão do sentimento dos investidores (BAKER; WURGLER, 2007).

A mensuração do sentimento do investidor é, portanto, sujeita a críticas, especialmente por ser uma variável latente. Entretanto, consonante com Baker e Wurgler (2007), uma medida de sentimento do investidor deve superar a dificuldade de identificar o *mispricing* por meio de padrões sistemáticos de sua correção. Por exemplo, um padrão no qual os retornos de empresas jovens e não lucrativas são (em média) mais baixos, quando o sentimento do início do período é estimado como alto, pode representar a correção de uma bolha em ações de crescimento (BAKER; WURGLER, 2007). Nessa perspectiva, é possível associar a ocorrência de *mispricing* com momentos de alta no sentimento do investidor, constituindo papel relevante na discussão da seção seguinte relativa à discussão sobre o sentimento do investidor e a Teoria de *catering*.

2.3 SENTIMENTO DO INVESTIDOR E A TEORIA DE *CATERING*

A teoria clássica de finanças, a despeito do sentimento do investidor, contempla, no seu modelo teórico, a participação de agentes racionais capazes de tomar as melhores decisões com a informação disponível. Nesse modelo, eventuais desajustes no mercado são tratados pela arbitragem, prevalecendo o equilíbrio do mercado. Entretanto, eventos como bolhas especulativas e crises econômicas tem levantado questionamento quanto à eficiência dessa racionalidade (BAKER; WURGLER, 2006). Ao se considerar a irracionalidade, o sentimento do investidor passa a ter papel relevante nas decisões tomadas pelos agentes, inclusive gestores (ALZAHRANI; RAO, 2014; BAKER; WURGLER, 2011; ZHU; SONG; HUANG, 2017). As ações de gestores, baseadas em oportunidades geradas por falhas do mercado, são abordadas pela literatura por meio do canal de *catering* (BAKER; WURGLER, 2011).

Partindo do pressuposto de ocorrência de *mispricing* em períodos de alto sentimento (BAKER; WURGLER, 2006, 2007; RUBINSTEIN, 2001), decorrentes da atuação de investidores irracionais (ALZAHRANI; RAO, 2014; BAKER; WURGLER, 2011; DE LONG et al., 1990), é possível propor o período de alto sentimento como o momento propício, porém arriscado, para prática de estratégias de investimento capazes de gerar retornos anormais. Os agentes com maior conhecimento sobre o negócio e, portanto, mais hábeis em reconhecer o *mispricing* poderiam se beneficiar de tomadas de decisões nesses momentos. Para a Teoria de *Catering*, os gestores das empresas não só possuem maior *expertise* em detectar o *mispricing*

da empresa a qual gerem, mas também o utilizam para tomar decisões gerenciais em prol de investidores de curto prazo (BAKER; WURGLER, 2011).

Assume-se, portanto, a influência do mercado de capitais nas decisões corporativas. Nessa abordagem, os gestores são pressionados a tomar decisões baseadas no fluxo informacional decorrente do preço das ações. As nuances da relação entre sentimento do investidor e decisões corporativas são relevantes e, por vezes, peculiares, por serem tomadas em conjunto, sem haver uma sequência padronizada ou a necessária utilização contínua dos mesmos parâmetros decisórios. Portanto, o delineamento desta pesquisa se concentra nas proposições da Teoria do *Catering*. Nessa abordagem, assume-se a capacidade de o gestor identificar as melhores oportunidades de curto prazo, priorizando manter o preço da ação em alta. Para atender a esse pressuposto, o gestor precisa reconhecer o momento no qual o mercado foge dos fundamentos das firmas, gerando *mispricing* (BAKER; WURGLER, 2011).

As pesquisas preocupadas em analisar eventos relacionados à Teoria de *Catering* buscam, portanto, estabelecer a relação entre *mispricing* (ou sentimento do investidor) e medidas relativas a decisões corporativas. No geral, as decisões de investimento são as mais preponderantes (ALZAHRANI; RAO, 2014; ARIF; LEE, 2014; BAKER; STEIN; WURGLER, 2003; BAKKE; WHITED, 2010; POLK; SAPIENZA, 2009; ZHAOHUI; WENSHENG, 2013; ZHU; SONG; HUANG, 2017), entretanto, outras decisões também são associadas às decisões corporativas: ciclo de vida e risco (HABIB; HASAN, 2017), mercado de dívida (BETHKE; GEHDE-TRAPP; KEMPF, 2017; NAYAK, 2010), gerenciamento de resultados (HU; LIN; LAI, 2016; SEYBERT; YANG, 2012; SIMPSON, 2013). Dentre essas decisões, foram analisadas, nesta Tese, as decisões de investimento, financiamento e contábil, por tratarem de decisões clássicas da gestão, além de possuírem proximidade e, de certa forma, se complementarem.

O processo decisório de investimento, por exemplo, considera, dentre outros aspectos, a capacidade de financiamento da empresa. Dessa forma, empresas com restrições de financiamento e oportunidades de investimento podem aproveitar momentos de alto sentimento para buscar financiamento mais barato e realizar investimentos (MORCK; SHLEIFER; VISHNY, 1990). Por outro lado, a empresa pode apenas aproveitar o momento de alta das ações e trocar sua estrutura de dívida, não implicando em investimento (BLANCHARD; RHEE; SUMMERS, 1993). Os casos citados relatam o interesse do gestor em resultados de curto prazo. O primeiro influenciando preços atuais com expectativa futura positiva (investimento) e o segundo realizando ganhos de curto prazo. Estando ambos associados a ganhos, é possível haver o gerenciamento desses resultados em período de alto sentimento (SIMPSON, 2013).

O sentimento do investidor se associa ao *mispricing*, considerando a dificuldade de dissociá-lo da precificação de ativos (BROWN; CLIFF, 2005), pois o excesso de otimismo acaba gerando preços acima do valor intrínseco das ações. Sendo essa a expectativa a ser identificada pelo gestor, de acordo com a Teoria de *Catering*, é possível assumir essa associação. De acordo com Stambaugh, Yu e Yuan (2012), a forma primária do *mispricing* ocorre quando os preços superam o valor intrínseco da firma, sendo mais evidente, portanto, quando o sentimento é de alta. A aposta no *mispricing*, segundo Barberis, Shleifer e Vishny (1998), aumenta o risco dos arbitradores, aumentando a probabilidade desses agentes reduzirem sua atuação de equilíbrio do mercado e o consequente distanciamento entre os preços e os fundamentos.

O principal desafio empírico para estudos na área da Teoria de *Catering* é a mensuração do *mispricing* (BAKER; WURGLER, 2011). Diversas *proxies* para o *mispricing* são utilizadas em pesquisas (*accruals* discricionários (POLK; SAPIENZA, 2009); *book-to-market* (ALZAHRANI; RAO, 2014); Q de Tobin: (ZHAOHUI; WENSHENG, 2013)), porém, dada a natureza da variável, todas são sujeitas a críticas. De fato, as variáveis mencionadas, dentre outras existentes, não foram criadas para representar o *mispricing*. A oportunidade de utilizar índices de sentimento do investidor, embora não afaste a exposição às críticas, possui um viés importante, qual seja, o fato de ter sido elaborado para representar o fenômeno ao qual se refere: o sentimento do investidor. Nesse caso, pressupõe-se a ocorrência de *mispricing* quando o índice de sentimento é alto.

Os índices de sentimento observados na literatura são mensurados por metodologias adotadas por estudos empíricos (BAKER; WURGLER, 2006, 2007; BARBERIS; SHLEIFER; VISHNY, 1998; HUANG et al., 2015) ou por índices de confiança ou sentimento divulgados por órgãos governamentais, dentre os quais destaca-se o *Michigan Consumer Confidence Index*, equivalente, no Brasil, ao ICC (Índice de Confiança do Consumidor), divulgado pela FecomércioSP (Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo). O *Michigan Index* foi o mais frequente nas pesquisas identificadas com o propósito de analisar o sentimento do investidor (BERGMAN; ROYCHOWDHURY, 2008; FONG; TOH, 2014; LIU, 2015; LUTZ, 2016; MIWA, 2016; OLIVER, 2010; SHEN; YU; ZHAO, 2017; SIMPSON, 2013). Índices dessa natureza são relevantes, por se originarem de *surveys*, cujas fontes são diferentes das demais potenciais *proxies* elencadas por Baker e Wurgler (2007).

O modelo de Barberis, Shleifer e Vishny (1998) baseia-se em dois estágios excludentes, quais sejam, os investidores creem na reversão do lucro à média e os lucros seguem uma tendência. Assim, no primeiro estágio, um choque positivo nos lucros em dado período

gerará uma maior probabilidade de lucros negativos no período seguinte. Pelo segundo estágio, os choques posteriores seguem os anteriores. No modelo de Baker e Wurgler (2006, 2007), eles utilizam uma metodologia *top-down*, na qual o sentimento baseado em variáveis de mercado (*top*) refletem a reação individual (*down*). Para os autores, essa abordagem é importante, por possuir potencial de abrangência em bolhas, crises e mais padrões diários nos preços das ações de forma simples, intuitiva e abrangente.

Para esta tese, foram utilizados modelos alinhados à metodologia de Baker e Wurgler (2006, 2007), no sentido de incorporar variáveis representativas do movimento acionário brasileiro, adequando o sentimento do investidor à realidade do país no qual a bolsa de valores está localizada. A utilização do termo “sentimento do investidor”, ao se reportar a índices relacionados ao mercado, se deve ao fato de derivar do termo “*investor sentiment*” – usual na literatura internacional. O sentimento referido trata-se, portanto, de uma variável macroeconômica, não refletindo o conjunto de opiniões ou percepções dos investidores em nível individual. De forma complementar, utiliza-se o ICC, por ser recorrente na literatura e, especialmente, por captarem informações individuais (*surveys*).

2.3.1 Sentimento do investidor e decisões de investimento via canal de catering

As decisões de investimento são incorporadas na hipótese de pressão do mercado nas decisões do gestor (MORCK; SHLEIFER; VISHNY, 1990), para a qual o gestor aumentaria investimentos de acordo com a precificação das ações. Quando as ações estivessem sobrevalorizadas, seria oportuno para a gestão aumentar o investimento, para sinalizar ao mercado a noção de expectativa futura positiva, mantendo os preços acima dos fundamentos e, conseqüentemente, o sentimento do investidor em alta. Para a Teoria de *Catering*, os gestores focam nos investidores de curto prazo e os atendem (*cater*) com decisões voltadas a maximizar o valor corrente da ação (BAKER; WURGLER, 2011).

O mercado de ações não precisa indicar, diretamente, a decisão de investimento. O fato de reduzir a movimentação de compra ou venda de ações de determinado setor ou firma, sugere a preferência por outros negócios, levando o gestor a atraí-los com mais investimentos, seja por prejuízo à sua permanência no cargo, seja por ser remunerado com base no valor das ações. A percepção do gestor é relevante para análise dessa relação (mercado vs. investimento), no sentido de indicar a forma como percebem o movimento do mercado (MORCK; SHLEIFER; VISHNY, 1990). Parte-se do pressuposto de um efeito generalizado do mercado sobre os gestores, quando se utiliza índices de sentimento. Esses efeitos podem ser controlados por meio

da categorização de empresas como abordado em Baker e Wurgler (2006), quanto ao sentimento do investidor ser mais evidente em presas pequenas, jovens, de baixo valor, voláteis, com baixa rentabilidade e difíceis de se precificar.

As pesquisas preocupadas em relacionar o papel do mercado de ações nas decisões de investimento apresentam resultados controversos, discutidos desde a década de 30, com Keynes (STEIN, 1996). A relação entre a miopia gerencial e a ameaça de *takeover*, discutida por Stein (1988), revela pressupostos divergentes para o efeito do mercado sobre as decisões de investimento das empresas. O pressuposto inicial demonstra apenas o efeito dos investimentos sobre o mercado de ações, pois o inverso não seria possível, dada a “miopia gerencial”. O outro pressuposto é relativo ao fato de uma empresa com baixo valor sofrer o risco de mudança de controle (*takeover*), induzindo o gestor a realizar mais investimentos, a fim de evitar o *takeover* e, conseqüentemente, reduzir seu risco de perder o cargo (STEIN, 1988).

Para analisar essa relação, Blanchard, Rhee e Summers (1993) realizaram regressões, no intuito de verificar se os investimentos eram explicados por valores fundamentais da firma ou pela avaliação do mercado. No primeiro conjunto de resultados, as regressões indicaram uma relação positiva em ambas as situações, entretanto, análises adicionais os levaram à conclusão de não haver efeito do mercado sobre as decisões de investimento. Esses resultados e procedimentos metodológicos já haviam sido utilizados por Morck, Shleifer e Vishny (1990) e por Rhee e Rhee (1991), cujos resultados foram similares. De acordo com esses resultados, o pressuposto de influência do mercado nos investimentos é descartado. Conseqüentemente, nos períodos de alto sentimento do investidor, as decisões de investimento das empresas não se alterariam.

A influência do mercado de ações para decisões de investimento é relatada por Baker, Stein e Wurgler (2003), ao inserirem nova abordagem à discussão. Os autores passaram a considerar a dependência por financiamento via ações (*equity dependence*), sob a justificativa de haver maior propensão de firmas dependentes de financiamento externo terem seus investimentos mais sensíveis a componentes não fundamentais dos preços das ações. Morck, Shleifer e Vishny (1990) controlaram apenas o tamanho da empresa, porém Baker, Stein e Wurgler (2003) ressaltam características peculiares das firmas dependentes de financiamento externo, quais sejam, ser jovens, ter alta alavancagem, baixos saldos de caixa, alta volatilidade do fluxo de caixa (e, portanto, baixa capacidade de dívida incremental) e fortes oportunidades de investimento. De fato, os resultados de Baker, Stein e Wurgler (2003) revelaram maior impacto dos preços nos investimentos de empresas com maior dependência de capital externo.

Seguindo a teoria dos horizontes curtos de Stein (1996), Polk e Sapienza (2009) avaliaram a possibilidade de os gestores serem capazes de identificar momentos de má precificação das suas empresas, utilizando-os para realizar investimentos com vistas a manter o nível de má precificação. Essa ação atende aos anseios dos investidores de curto prazo, conforme propõe a Teoria de *Catering*. Os achados revelaram a maior chance de os investimentos serem alocados de acordo com a má precificação, quando a duração do *mispricing* for relativamente longa e os acionistas possuírem horizontes curtos de investimentos. Dessa forma, gestores com curtos horizontes, com ativos mais difíceis de valorar, atenderão os investidores de curto prazo, ou seja, praticarão o *cater* (POLK; SAPIENZA, 2009).

De forma mais abrangente, Alzahrani e Rao (2014) abordam tanto a teoria do *Market Timing* quanto a teoria de *Catering*, distintas pela consideração do prazo de investimento do investidor. Ao controlar os efeitos do *Market Timing*, verificaram uma relação significativa entre os investimentos e o *mispricing* em nível da firma. No nível de investimento desagregado, evidenciam uma propensão do efeito de *Catering* para despesas de capital (CAPEX), pesquisa e desenvolvimento (P&D), aquisições e venda de ativos, após controlar os efeitos de financiamento externo (*equity financing*) e *Market Timing*. Por fim, alinhado com outras pesquisas (BAKER; STEIN; WUGLER, 2003; POLK; SAPIENZA, 2009), a relação entre investimento e *mispricing* se demonstrou mais sensível em empresas com investidores de curto horizonte de investimento.

A categorização das empresas e as *proxies* para o *mispricing* foram determinantes para a convergência à Teoria de *Catering*. Dessa forma, embora as *proxies* de *mispricing* divirjam entre as pesquisas, por motivos de adequação metodológica, é importante ressaltar a possibilidade de se utilizar índices de sentimento do investidor para testar a Teoria de *Catering*. Conforme Morck, Shleifer e Vishny (1990), sob a hipótese da pressão do mercado, a implicação crucial é a influência do mercado de ações no investimento, a despeito da influência de outros aspectos como financiamento e fundamentos. Mesmo controlando esses efeitos, o mercado permaneceria afetando os investimentos. O fato de o índice de sentimento do investidor captar aspectos relacionados ao mercado, o torna um forte candidato a explicar a relação entre o mercado de ações e as decisões de investimento.

O *mispricing* é avaliado, na perspectiva de Gilchrist, Himmelberg e Huberman (2005), por meio da dispersão das previsões de analistas. A proposta é analisar os investimentos em momentos nos quais há uma percepção dispersa dos analistas sobre o valor dos ativos das empresas. Os resultados revelam o aumento da emissão de ações, do Q de Tobin e de

investimentos reais, em momentos nos quais as bolhas são geradas pela dispersão na previsão de analistas, associada à restrição de vendas a descoberto, ocasionando preços superiores ao valor fundamental dos ativos. Parte-se do pressuposto de emissões de ações com fins de financiar apenas ativos operacionais, eliminando o incentivo da gestão usar a emissão de ações para investir em dinheiro, títulos negociáveis, pagamentos de dividendos ou aposentadoria da dívida das empresas.

Os *accruals* discricionários das empresas foram utilizados como *proxy* para *mispricing* por Polk e Sapienza (2009), sob a justificativa de ser uma medida indicativa de lucros superiores aos fluxos de caixa, quando positiva. Nessa perspectiva, firmas com altos *accruals* discricionários são sobreprecificadas em relação às demais, revelando retornos futuros negativos (SLOAN, 1996). Os pressupostos da teoria de *Catering* foram evidenciados, especialmente ao controlar os efeitos por oportunidades de crescimento e por dependência de emissão de ações. Glushkov e Bardos (2012), por sua vez, deixam de analisar o investimento e passam a analisar o seu crescimento, considerando os *accruals* discricionários como *proxy* para *mispricing*.

Além dos *accruals* discricionários, outras medidas inerentes às firmas foram utilizadas como *proxy* para *mispricing*, como o *Q* de Tobin e índice *market-to-book*, por refletirem, ressalvadas as particularidades de cada numerador, a razão entre o valor de mercado e o valor contábil das empresas. A diferença entre valores de mercado e valores contábeis caracterizam-se como má precificação. Para Alzahrani e Rao (2014), a decomposição do índice *market-to-book*, fornece um teste mais direto do impacto do *mispricing* sobre o investimento. A decomposição consiste em identificar, no índice, seu componente comportamental. Na mesma linha, Zhaohui e Wensheng (2013) desmembram o *Q* de Tobin com vistas a isolar a parte correspondente ao *mispricing*. Esses procedimentos permitem a mensuração de uma *proxy* para *mispricing* em nível da firma, individualizando a análise do canal de *Catering*, por empresa.

Kusnadi e Wei (2017) utilizam o logaritmo natural do *Q* de Tobin como *proxy* para *mispricing* sem efetuar procedimentos de decomposição. A contribuição da pesquisa consiste na diferenciação nos determinantes de decisões de investimentos entre países, ao realizar um estudo *cross-country* com 44 países entre desenvolvidos e não desenvolvidos. Os achados apontam para uma maior sensibilidade dos investimentos ao preço das ações em países desenvolvidos e em empresas com maior dependência de financiamento por emissão de ações. Ambos os contextos se confrontam com a realidade brasileira pelo fato de o Brasil ser um país não-desenvolvido, assim como pela concorrência entre o setor financeiro e o mercado de capitais para financiamento das empresas.

A proposição de Arif e Lee (2014) contempla o investimento corporativo agregado como uma melhor medida *ex-ante* para o *mispricing* de mercado em relação a outras medidas de sentimento do investidor. Embora apresente correlação positiva com índices de sentimento, o investimento corporativo agregado se demonstrou mais robusto em prever retornos. Para o período analisado, o índice de sentimento de Baker e Wurgler, por exemplo, conseguiu prever os retornos do mercado americano, mas na direção errada (ARIF; LEE, 2014). Outros estudos (ZHU; SONG; HUANG, 2017; ZHU; ZHAO; BAO, 2016) utilizaram o momento agregado (somatório dos retornos mensais do último ano) como *proxy* para sentimento do investidor, tendo a literatura pretérita utilizado esse índice como uma *proxy* para *mispricing*.

Algumas evidências empíricas sobre a relação entre sentimento do investidor e decisões de investimento são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Revisão de literatura (sentimento do investidor vs decisões de investimento)

Autoria (ano)	Design (período da amostra)	Resultados
Gilchrist, Himmelberg e Huberman (2005)	O sentimento do investidor é mensurado por meio da variância das previsões de lucro por analistas para análise de relação com o custo de capital e o aumento no nível de investimento. (1986-2000)	O aumento no nível real de investimento decorre da exploração da dispersão das crenças (sentimento) pelas empresas. Diferentemente dos investidores, as empresas emitem capital quando os preços são maximizados, reduzindo o custo de capital e aumentando o investimento real.
Polk e Sapienza (2009)	Utilizaram <i>accruals</i> discricionários como <i>proxy</i> para <i>mispricing</i> e a relaciona com despesas de capital, Q de Tobin, Fluxo de caixa e isola o canal de <i>Catering</i> por meio de emissão de ações. (1963-2000)	O controle por oportunidades de investimento e folga financeira demonstram correlação positiva com o investimento, sendo mais evidente em empresas intensivas em P&D. Empresas com horizontes de investimentos mais curtos atendem mais aos interesses de investidores de curto prazo.
Glushkov e Bardos (2012)	Ao invés de investimento, diretamente, a pesquisa inova, ao analisar o canal de <i>catering</i> na perspectiva do crescimento por meio de vendas e crescimento do investimento. Consideram seu modelo vantajoso por não contemplar variável específica de <i>mispricing</i> . (1962-2004)	O canal de <i>catering</i> desempenha papel importante nas decisões gerenciais, após períodos de crescimento de receita, observaram investimentos inesperados e crescimento nas vendas. Empresas mais preocupadas com o preço das ações no curto prazo possuíam investimento e venda mais voláteis.
Zhaohui e Wensheng (2013)	Utilizaram o Q <i>ratio</i> (desmembramento do Q de Tobin em fundamental e <i>mispricing</i>) como <i>proxy</i> para sentimento do investidor induzido por <i>mispricing</i> , relacionando-o com investimentos totais, tangíveis e intangíveis. Controlaram os efeitos das variáveis por oportunidade de investimento, fluxo de caixa, tamanho, dentre outras variáveis. (2003-2010)	O canal de <i>Catering</i> é utilizado por gestores na sua tomada de decisão, sendo mais evidente quando o mercado de capitais é turbulento. Embora o sentimento do investidor influencie os investimentos, de uma forma geral, em períodos de turbulência, as decisões voltadas a investimentos em intangíveis são mais evidentes.

Alzahrani e Rao (2014)	Decompuseram o índice <i>market-to-book</i> para obter o <i>mispricing</i> em nível da firma para relacionar com investimentos e seus componentes. Ampliaram o escopo da análise, abordando a Teoria de <i>Catering</i> e o <i>Market Timing</i> . (1971-2012)	A restrição de financiamento e o curto horizonte de investimento são confirmados na pesquisa, cujos resultados apontam para a associação entre o <i>mispricing</i> e o investimento por meio do canal de <i>Catering</i> .
Arif e Lee (2014)	Agregaram o investimento de todas as empresas e trata todas as variáveis como macroeconômicas, analisando o efeito por meio de vetores autoregressivos. Com base no <i>mispricing</i> , separam a amostra em dois grupos para avaliar, dentre as hipóteses, a presença de <i>Catering</i> . (1962-2009)	O investimento agregado, assim como períodos de alto sentimento, é seguido de baixos retornos. O investimento agregado pode ser uma <i>proxy</i> para sentimento. Ao analisar o <i>Catering</i> gerencial, observou-se a influência de ondas de otimismo (pessimismo) na gestão das firmas.
Gores, Homburg e Nasev (2015)	Controlaram a associação entre sentimento do investidor e despesas operacionais (inclusive P&D) por meio do investimento. Para o sentimento, utilizaram como <i>proxy</i> a primeira diferença do índice Baker e Wurgler (2006) ortogonalizado. (1972-2010)	As despesas operacionais como P&D, publicidade e gastos administrativos aumentam, conforme o sentimento do investidor, especialmente quando os horizontes de investimento são mais curtos, em empresas mais suscetíveis ao sentimento.
Zhu, Zhao e Bao (2016)	O efeito momento foi utilizado como <i>proxy</i> para sentimento do investidor para explicar a presença do canal de <i>Catering</i> por meio de eficiência no investimento, considerando o controle por outras variáveis, em especial o controle acionário. (2004-2013)	Os acionistas controladores de empresas com alta concentração acionária não só têm a capacidade e a motivação para cobrir interesses dos acionistas minoritários, mas também podem moderar o impacto do sentimento do investidor sobre a eficiência do investimento corporativo.
Zhu, Song e Huang (2017)	Controlaram os efeitos do sentimento do investidor, mensurado pelo Índice de Momento Agregado, por meio da idade da alta gestão e outras variáveis. Buscaram analisar a relação entre sentimento do investidor e o nível de investimento. (2008-2012)	Evidenciam uma relação negativa entre o canal de <i>Catering</i> e a idade da alta gestão. Quanto menor a idade da alta gestão, maior o efeito do sentimento do investidor no nível de investimentos.
Kusnadi e Wei (2017)	Utilizam uma amostra internacional de 44 países para analisar a utilização do canal de <i>Catering</i> , utilizando regressões em <i>pooled</i> com efeitos fixos para ano e setor, utilizando o <i>Q</i> de Tobin como medida de <i>mispricing</i> . (1982-2008)	Os efeitos de <i>Catering</i> e de dependência de capital atuam em conjunto. Se tornam mais evidentes em países com baixo custo de financiamento externo, empresas com horizontes curtos e empresas cujos ativos são mais difíceis de avaliar.

As evidências empíricas, acompanhando as proposições da Teoria de *Catering*, indicam o efeito do mercado de ações sobre decisões de investimento, sobretudo quando o sentimento do investidor é de alta ou se demonstram momentos de aumento do *mispricing*. As decisões de investimento analisadas se concentram em avaliar o nível de investimento mensurado por investimentos de capital tangíveis ou intangíveis, incluindo despesas como investimentos em pesquisa e desenvolvimento.

Uma lacuna observada é o uso restrito de variável relativa a sentimento do investidor na análise do canal de *Catering*. Dos estudos apresentados no Quadro 1, apenas Gores, Homburg e Nasev (2015) utilizam índice de sentimento do investidor como fator explicativo para investimento em despesas operacionais, tais como P&D. Outras pesquisas primam por *proxies* de *mispricing* em nível da firma, tais como: *accruals* discricionários (GLUSHKOV; BARDOS, 2012; POLK; SAPIENZA, 2009), *Q* de Tobin desmembrado (ZHAOHUI; WENSHENG, 2013), logaritmo natural do *Q* de Tobin (KUSNADI; WEI, 2017) e índice *market-to-book* decomposto (ALZAHIRANI; RAO, 2014). Entretanto, é possível analisar o canal de *catering*, utilizando índice de sentimento relativo ao panorama macroeconômico do mercado. Yoshinaga e Castro Jr. (2012) utilizaram esse procedimento metodológico, ao avaliar o efeito do sentimento do investidor na taxa de retorno de empresas brasileiras.

A relação positiva entre o sentimento do investidor e o investimento realizado pelas empresas tem-se demonstrado mais frequente nas evidências empíricas apresentadas no Quadro 1, contemplando o constructo teórico da Teoria de *Catering*. Entretanto, outras evidências (BLANCHARD; RHEE; SUMMERS, 1993; RHEE; RHEE, 1991) são contrárias a essa expectativa. Esta tese se fundamenta na Teoria de *Catering* e, portanto, parte do pressuposto de uma relação positiva entre o sentimento do investidor e os investimentos realizados, contemplando sua abordagem. Dessa forma, apresenta-se a hipótese de pesquisa:

H₁: A gestão realiza mais investimentos, aproveitando altas no sentimento do investidor, em prol de investidores de curto prazo.

Considerando a possibilidade de dissociação entre as decisões de investimento de outras decisões, foram abordadas duas outras decisões passíveis de serem influenciadas pelo mercado para atendimento de investidores de curto prazo: as decisões de financiamento e as decisões contábeis (gerenciamento de resultados).

2.3.2 Sentimento do investidor e decisões de financiamento via canal de *catering*

A análise de decisões de financiamento perpassa, inicialmente, pela avaliação da dissociação entre o investimento e o financiamento das firmas. A teoria tradicional de finanças previa a irrelevância da estrutura de capital, com as proposições de Modigliani e Miller (1958), para as quais o investimento seria a única forma de gerar valor para a empresa, pois,

independente da estrutura de capital adotada, o valor da firma não se alteraria. Após refutada (MODIGLIANI; MILLER, 1963), essa proposição abriu espaço para pesquisas dedicadas a identificar fatores estimuladores da alteração da forma de financiamento das empresas. Ao considerar as imperfeições do mercado, outros fatores passaram a denotar relação entre o valor da empresa e a sua estrutura de capital. A percepção do mercado, por exemplo, varia, dependendo da decisão de financiamento da empresa, pois a classe de risco percebido muda, mesmo permanecendo inalterado o risco real (ROSS, 1977). Assim, além do investimento, a escolha do nível de endividamento influencia no valor da empresa.

O processo de escolha da estrutura de capital refletiu na incongruência de interesses entre os agentes da firma. Leland e Pyle (1977) propõem haver associação entre o valor de um projeto (ou firma) e a decisão financeira, dada a ocorrência de assimetria de informação no mercado, pois a proposição (teorema) de Modigliani e Miller (1958, 1963) pressupunha um mundo de informações simétricas. A assimetria de informação é revelada por meio de custos de agência (JENSEN; MECKLING, 1976), para os quais esses custos se referem ao esforço cooperativo entre dois agentes, pois, se ambas as partes são maximizadoras de utilidade, não há razão para crer na decisão constante do agente em prol do principal. Para Jensen e Meckling (1976), o principal incorrerá em custos de monitoramento, remuneração por desempenho ou perda residual (redução do valor do mercado da firma resultante da relação de agência), a fim de alinhar os seus interesses ao do agente.

A utilidade do gestor na determinação da estrutura de financiamento dos ativos contempla suas preferências dentro da variedade de possibilidades e fenômenos capazes de influenciar o valor da empresa. Encontrar, no mundo real, o ponto ótimo determinante da maximização da riqueza do acionista, sob a existência de custos de transação, não constitui tarefa fácil. Jensen e Meckling (1976) mencionam dificuldades como mensurar e avaliar o desempenho do administrador, criar um índice capaz de indicar a remuneração, elaborar contratos completos, além de contar com a disponibilidade de gestores no mercado. Reconhecendo a dificuldade de definir as motivações para a escolha de uma estrutura de capital ótima, Myers (1984) direciona as pesquisas em duas formas de imaginar a estrutura de capital: as abordagens do *tradeoff* e o *pecking order*.

Ao invés de criar modelos baseados em anúncios das escolhas gerenciais sobre a estrutura de capital, propõe-se assumir a detenção pelos gestores de informações especiais capazes de mudar opções de financiamento, cujas escolhas serão interpretadas pelos investidores como boa ou má notícia (MYERS, 1984; MYERS; MAJLUF, 1984). Dessa forma, Myers (1984) compara o *tradeoff* estático com o *pecking order*. Para o primeiro, a empresa

estabeleceria um endividamento-alvo e gradualmente se direcionaria para ele, assim como uma empresa ajusta os dividendos com vista a uma meta de pagamentos e, para o segundo, a empresa adotaria uma ordem de preferência (hierarquia) na sua forma de financiamento, priorizando o financiamento interno ao externo.

A hierarquia na escolha de financiamento é condizente com a proposta da Teoria de *Catering*. De acordo com Baker e Wurgler (2011), o ambiente de otimismo prevê uma hierarquia nas decisões de financiamento. Um gestor jamais venderia seu capital em momentos inoportunos, porém, o excesso de confiança pode reverter a hierarquia proposta pelo *pecking order*. Se o excesso de confiança for modelado como redutor do risco de ganhos, os gestores podem considerar sua dívida como subvalorizada e muito cara como fonte de capital. Por outro lado, os gestores podem, sob o efeito do otimismo, perceber suas ações como sobrevalorizadas. (BAKER; WURGLER, 2011). A escolha da forma de financiamento do gestor, portanto, pode não se vincular a decisões de investimento.

A pressão exercida pelo mercado nas decisões de investimento do gestor, conforme relatado por Morck, Shleifer e Vishny (1990), possui reflexo nas decisões de financiamento. Quanto maior o valor atribuído pelo mercado às empresas, menor será seu custo para captar recursos no mercado. Sendo o mercado eficiente, não há como escolher uma forma vantajosa de se financiar, porém, sob sentimento do investidor, as empresas podem tornar o custo da dívida irracionalmente baixo quando o mercado sobrevaloriza as ações. Nesses casos de alta no preço das ações e redução no custo da dívida, Blanchard, Rhee e Summers (1993) argumentam a possibilidade de a gestão apenas vender ações em troca de dívida sem alterar o investimento realizado. Nessa perspectiva, se o sentimento afetar os preços das ações, não implica em mudança no investimento, mas somente na forma como a empresa é financiada.

Os efeitos do sentimento do investidor já evidenciados para os retornos das ações também se verificam no retorno de títulos. Os momentos de alto sentimento demandam ações especulativas, assim como podem direcionar investidores para papéis mais seguros, cuja movimentação é denominada “*flight to quality*”. A troca de títulos em ações por títulos similares a ações, mas com seção de direitos favoráveis aos investidores, seriam preferidas, independentemente de haver um *trade-off* sofisticado (BAKER; WURGLER, 2012). Ao explorar o impacto do sentimento nos ganhos com títulos de dívida, Nayak (2010) revela *spreads* de rendimento baixos após períodos de baixo sentimento e o *spreads* altos após períodos de alto sentimento, denotando tendências previsíveis dos ganhos com títulos com base no sentimento do investidor.

A atratividade do financiamento por ações também se reflete no financiamento por dívidas, podendo influenciar no investimento. Embora o pessimismo dos investidores possa contribuir para uma troca entre ações e dívidas, deve-se considerar a limitação do mercado de dívida, quando o valor da dívida se deteriorar igualmente às ações. Credores potenciais, presumivelmente, utilizam o valor da empresa, ao decidir quanto emprestar e seus respectivos termos. O aumento no preço das ações ampliará a capacidade de endividamento e reduzirá o seu custo, sendo reversa essa afirmativa, quando o valor das ações caírem (MORCK; SHLEIFER; VISHNY, 1990). Assim, o aumento do valor da empresa torna a empresa mais atrativa para os credores. Morck, Shleifer e Vishny (1990) acrescentaram uma maior proximidade dessa realidade com empresas menores, pois quanto menor, maior a chance de o investimento por ações estar atrelado a investimentos.

Para Bolton, Chen e Wang (2011, 2013), o nível de investimento é afetado pela forma como a empresa se financia. Se por caixa, o investimento aumenta. Se por dívida, o investimento é retardado pelos custos de emissão de ações. Entretanto, a percepção do mercado, mensurada pelo Q de Tobin, não se altera com a forma de financiamento da empresa. Alzahrani e Rao (2014) separaram as proposições do canal de *Catering* das do *Market Timing*, conforme o horizonte de investimento. A proposição do *Catering* é maximizar o preço da ação no curto prazo, até mesmo na ausência das considerações do *Market Timing*. Nesse cenário, quando as ações estão sobrevalorizadas, se os acionistas possuem horizonte curto de investimento, os gestores aumentarão o investimento ou distribuirão ativos, sinalizando a sua visão otimista sobre a firma (ALZAHIRANI; RAO, 2014).

Dessa forma, dentre os dois objetivos da gestão, o *Market Timing* e o *Catering*, esta pesquisa se concentrará no incentivo de *Catering*, cuja utilização do *mispricing* ocorre por habilidade do gestor em sua identificação e utilização, com vistas aos interesses de investidores de curto prazo. O Quadro 2 apresenta algumas evidências empíricas relacionadas a decisões de financiamento e sentimento do investidor.

Quadro 2 – Revisão de literatura (sentimento do investidor vs decisões de financiamento)

Autoria (ano)	Design (período da amostra)	Resultados
Gilchrist, Himmelberg e Huberman (2005)	O sentimento do investidor é mensurado por meio da variância das previsões de lucro por analistas para análise de relação com o custo de capital e o aumento no nível de investimento. (1986-2000)	O aumento no nível real de investimento decorre da exploração da dispersão das crenças (sentimento) pelas empresas. Diferentemente dos investidores, as empresas emitem capital quando os preços são maximizados, reduzindo o custo de capital e aumentando o investimento real.

Elliott, Koëter-Kant e Warr (2008)	Testaram se a emissão de ações e dívida se devem ao <i>timing</i> de mercado para as ações, utilizando o índice <i>book-to-market</i> decomposto. (1980-1999)	Consistente com a teoria do <i>Market Timing</i> , ações são emitidas quando o mercado sobrevaloriza as ações e dívidas são emitidas em momentos de subavaliação das ações.
Antoniou, Zhao e Zhou (2009)	Analisaram as motivações para emissão de dívidas por meio de condições de mercado ou para proteção (<i>hedging</i>). (1986-2004)	A emissão de dívida observa o <i>timing</i> de mercado para obter redução do custo de capital.
Nayak (2010)	Analisaram o sentimento do investidor, baseado em Baker e Wurgler (2006), em seu período contemporâneo, passado e variação para relacionar com o excesso de retorno (<i>spread</i>) de títulos. (1994-2004)	A relação entre o rendimento de títulos e o sentimento do investidor ou <i>mispricing</i> são semelhantes às evidências do mercado de ações. Atributos de capital próprio interferem pouco nessa relação, mas é mais evidente em títulos mais problemáticos.
Baker e Wurgler (2012)	Associaram o mercado de ações com o mercado de títulos, avaliando se a previsibilidade de retornos de títulos se assemelha à previsibilidade já analisada no mercado de ações. Para tal, utilizaram regressão para analisar a relação entre o sentimento do investidor (mensurado pelo índice de Baker e Wurgler) e o excesso de retorno de títulos. (1963-2010)	O sentimento do investidor, um preditor da <i>cross-section</i> de retornos de ações, também prevê o excesso de retorno de títulos.
Bilinski e Mohamed (2015)	Examinaram como o <i>mispricing</i> das ações afetam a duração entre emissões de ações e de dívidas, observando o momento quando há uma sobrevalorização dos ativos. (1975-2008)	Os resultados apontam para emissão de dívidas e ações quando o mercado está em alta.
Jong, Duca e Dutordoir (2013)	Avaliaram, dentre outros pontos, o efeito do sentimento do investidor (<i>Michigan Index</i>) no Delta (similaridade entre títulos conversíveis e ações). Pressupõe maior custo de financiamento externo em momentos de sentimento em baixa. (1992-2007)	Além de o delta indicar a similaridade entre títulos conversíveis e ações, o sentimento do investidor teve efeito positivo no delta, implicando no efeito macroeconômico do sentimento na emissão de títulos conversíveis.
Habib e Hasan (2017)	Analisaram a associação entre o sentimento do investidor (<i>dummy</i> para períodos de alta e baixa, com base no índice de Baker e Wurgler) com o risco das empresas (desvio-padrão do ROA e retorno das ações), controlando pelo ciclo de vida. (1987-2013)	A depender do estágio de ciclo de vida no qual se encontre, as empresas são mais propensas a se exporem ao risco financeiro (relação negativa entre endividamento e o ROA), aumentando essa exposição em períodos de alta no sentimento do investidor.
Bethke, Gehde-Trapp e Kempf (2017)	Realizaram um abrangente estudo sobre o comportamento do mercado de títulos americanos, frente ao sentimento do investidor, mensurado pelo índice VIX. (01/10/04-30/09/10)	Investidores corporativos de títulos praticam o <i>flight-to-quality</i> (migram de títulos mais arriscados para menos arriscados), quando o sentimento do investidor é pessimista. Os fatores de risco dos títulos são mais correlacionados quando o sentimento do investidor piora.
Zavertiaeva e Nechaeva (2017)	Analisaram o impacto do <i>Market Timing</i> na estrutura de capital de empresas russas não financeiras, explorando diversas <i>proxies</i> para o <i>timing</i> com o objetivo de avaliar motivações para emissão de ações e dívidas. (2008-2015)	Firmas russas utilizam o <i>timing</i> do mercado para dívidas e não para ações. A emissão de dívida cai quando a taxa de juros é maior do que períodos anteriores.

As pesquisas elencadas no Quadro 2 revelam, de um modo geral, a proximidade de realidades entre o mercado de títulos e o mercado de capitais, sobretudo quando se trata da relação com o sentimento do investidor. O incentivo para continuidade de pesquisas nessa linha seria o mais viável, entretanto, considerando os dois pilares da Teoria de *Catering*: preços influenciados por investidores irracionais e habilidade do gestor em identificar o *mispricing* (BAKER; WURGLER, 2011), mas decisões de financiamento tomadas pelos gestores de modo a atender investidores de curto prazo não são claramente contempladas por essas abordagens. As pesquisas se concentram em identificar o *timing* do mercado de ações em relação ao mercado de títulos, demonstrando a existência de momentos nos quais o sentimento do investidor (*mispricing*) afetam decisões de financiamento.

Elliott, Koëter-Kant e Warr (2008) decompõem o índice *book-to-market* como meio de identificar o momento de *mispricing* para avaliar se esse seria o *timing* do mercado de dívidas ao se relacionar com o comportamento dos preços das ações. Ao utilizar modelos de *valuation* (modelo de lucro residual), Elliott, Koëter-Kant e Warr (2008) evidenciam efeito do mercado de ações no momento de emissão de dívidas. Em consonância com esses achados, Bilinski e Mohamed (2015), mesmo utilizando um período amostral posterior ao utilizado por Elliott, Koëter-Kant e Warr (2008), concluem haver emissão de dívidas quando o mercado de ações está otimista (em alta). Dessa forma, existem evidências da utilização do *timing* do mercado de ações pelo mercado de dívidas (*debt market timing*).

Os pressupostos de Morck, Shleifer e Vishny (1990) sobre a redução do custo de financiamento em momentos de alta no mercado de ações parecem, portanto, fazer sentido com base no *timing* do mercado de dívida. Para Antoniou, Zhao e Zhou (2009), quando o ambiente sugere baixa inflação e taxa de juros, os gestores se sentem mais confiantes em emitir dívidas, cujo prazo também seria influenciado pela expectativa de taxas futuras. Assim, escolhas relacionadas à dívida corporativa possuem significativa relação com o *timing* de mercado (ANTONIOU; ZHAO; ZHOU, 2009).

De acordo com Baker Wurgler (2011), a associação de decisões de financiamento e o canal de *Catering* e o *Market Timing* podem ocorrer por ações quanto à emissão ou recompra de ações, emissão de dívida, intermediação financeira e estrutura de capital. Para esta pesquisa, considera-se a perspectiva de Graham e Harvey (2001) sobre o “*timing*” do gestor em relação a taxas de juros. Graham e Harvey (2001) questionaram se executivos buscavam emitir dívida quando as taxas eram favoráveis, tendo sido respondido positivamente pelos respondentes. Assim, da mesma forma como podem usar o *timing* do mercado para emitir ações, poderiam fazê-lo para emitir dívida, observada a viabilidade da taxa de juros.

O momento de mercado é avaliado, nas pesquisas dispostas no Quadro 2, por meio de *proxies* para *mispricing* (ELLIOTT; KOËTER-KANT; WARR, 2008), assim como por meio de indicadores como o VIX (BETHKE; GEHDE-TRAPP; KEMPF, 2017), o *Consumer Sentiment Index* (JONG; DUCA; DUTORDOIR, 2013), indicadores de *market timing* (ANTONIOU; ZHAO; ZHOU, 2009; ZAVERTIAEVA; NECHAEVA, 2017) ou por índices de sentimento baseados na dispersão da previsão de analistas (GILCHRIST; HIMMELBERG; HUBERMAN, 2005), retornos anormais (BILINSKI; MOHAMED, 2015) ou por índices baseados no comportamento do mercado acionário (BAKER; WURGLER, 2012; HABIB; HASAN, 2017; NAYAK, 2010). Independente da medida utilizada, as evidências apontam para uma relação entre o mercado acionário e o mercado de dívida.

Conforme já discutido, o aumento do valor da empresa tende a influenciar a redução do custo da dívida (MORCK; SHLEIFER; VISHNY, 1990). Assim, além de emitir ações em momentos de sobrevalorização das ações, como propõe o *Market Timing* (BAKER; WURGLER, 2002; BOLTON; CHEN; WANG, 2011, 2013), os gestores poderiam optar por emitir dívida, influenciando positivamente o resultado contábil e, conseqüentemente, atendendo aos interesses de acionistas de curto prazo como propõe a Teoria de *Catering*. O *Market Timing* foi testado no mercado brasileiro por Mendes, Basso e Kayo (2009), sendo refutada a sua ocorrência, abrindo espaço para se analisar a utilização do *timing* de mercado para tomadas de decisões voltadas ao mercado de dívida, confirmando a proposição de Morck, Shleifer e Vishny (1990) quanto a redução das taxas de juros em períodos otimistas.

Assim, utilizando medidas representativas do comportamento do mercado acionário, é possível propor momentos de *mispricing*, nos quais a gestão, seguindo os preceitos da Teoria de *Catering*, buscariam dívidas mais baratas, dado o otimismo do mercado acionário. Assume-se, portanto, o pressuposto da proximidade do *timing* entre os mercados acionário e de dívida, conforme apontam as evidências empíricas apresentadas no Quadro 2. Além desse pressuposto, há o fato do custo de dívida menor implicar no momento propício para emissão de dívida (ANTONIOU; ZHAO; ZHOU, 2009; ZAVERTIAEVA; NECHAEVA, 2017). Diante do exposto, considerando a habilidade de curto prazo dos gestores em prever taxas de juros futuras (BARRY et al., 2009), propõe-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H₂: A gestão da empresa opta por dívidas mais baratas, aproveitando altas no sentimento do investidor, em prol de investidores de curto prazo.

Para uma análise mais robusta sobre H_2 , com vistas à Teoria de *Catering*, faz-se necessário avaliar se o financiamento gerado no período obedeceu à hierarquia de financiamento proposta pelo *Pecking Order*, para a qual, esgotada a possibilidade de financiamento com lucros retidos, a firma buscaria financiamento via empréstimos e, por último, emissão de ações (MYERS, 1984; MYERS; MAJLUF, 1984). Sob essa análise, espera-se o desrespeito à hierarquia proposta pelo *Pecking Order*. Sendo assim, a gestão reduziria seu custo de dívida, concomitantemente com a reversão da hierarquia prevista pelo *Pecking Order*, emitindo ações (BAKER; WURGLER, 2011). Considerando a proximidade do *timing* do mercado acionário e o de dívida, busca-se avaliar se, concomitante à emissão de ações (reversão da *Pecking Order*), há uma redução do custo de capital de terceiros. Isto posto, propõe-se uma hipótese complementar à H_2 , como segue:

H_{2a}: A hierarquia proposta pela Teoria do *Pecking Order* é revertida, em prol de investidores de curto prazo, dada a emissão de dívidas em função do sentimento do investidor.

2.3.3 Sentimento do investidor e gerenciamento de resultados via canal de *catering*

A discussão sobre as decisões contábeis dentro dos pressupostos da Teoria de *Catering* se justifica pelo fato de as informações contábeis refletirem os valores de investimentos, financiamentos, além dos resultados empresariais decorrentes desses valores. De acordo com a Teoria de *Catering*, o gestor buscará maximizar os preços no curto prazo, a fim de atender os investidores de curto prazo (BAKER; WURGLER, 2011). O interesse dos investidores é satisfeito quando as ações dos gestores refletem na permanência dos preços acima do valor fundamental da empresa, cuja reversão ao valor fundamental (correção do *mispricing*) é tardia. O reporte de lucro, por conter aspectos discricionários da gestão, pode ser gerenciado, com o fim de evitar decréscimo nos lucros ou pela aversão à divulgação de perdas.

O fluxo de caixa e o capital de giro foram dois componentes do lucro identificados por Burgstahler e Dichev (1997) como utilizados para gerenciar resultados. Com base nessa constatação, os resultados da pesquisa apresentam duas teorias para motivar o gerenciamento de resultados: evitar divulgar diminuição de lucros ou perdas para atender aos *stakeholders* e a aversão a perdas relativas e absolutas (Teoria dos Prospectos). Nessa perspectiva, o aumento de investimento ou mudanças na política de financiamento geram expectativas a serem alcançadas pelas empresas. É possível, portanto, esperar baixos desvios entre as expectativas

para o lucro e o lucro realizado, dado o gerenciamento de resultado para atender à demanda dos investidores.

Esse contexto é corroborado por Firth, Wan e Wong (2015), ao analisarem a transparência corporativa, cujas *proxies* incluíam gerenciamento de resultados. Os resultados indicaram uma menor transparência, quando o sentimento do investidor é de alta. Esse fato, segundo os autores, implica na dificuldade de mensuração do custo de capital das empresas e, por consequência, afeta a habilidade da gestão em obter recursos financeiros e na alocação eficiente dos recursos em investimentos. Para a discussão dentro da Teoria de *Catering*, esses resultados demonstram a utilização da discricionariedade da gestão em reportar informações contábeis quando o sentimento é de alta, ou seja, no período do qual se espera maior ocorrência de *mispricing*.

Em períodos de alto sentimento, há uma ampliação da possibilidade de criação de estratégias baseadas em gerenciamento de resultados por meio de *accruals*. O gerenciamento de resultados consiste em escolhas contábeis, dentre opções legalmente aceitas, cuja finalidade é definir o momento de reconhecimento do fluxo de caixa (DECHOW; SLOAN; SWEENEY, 1995). Essa estratégia é viável, dada a fragilidade de investidores não sofisticados distinguirem o lucro em fluxo de caixa e apropriações discricionárias – os *accruals* (SLOAN, 1996). O fato de os retornos subsequentes de empresas com altos níveis de *accruals* terem sido mais baixos, conforme Sloan (1996), sugerem uma relação entre o nível de *accruals* e altos preços correntes. Assim, na ocorrência de *mispricing*, o gerenciamento de resultados se torna mais oportuno, considerando o distanciamento entre o valor de mercado e o valor fundamental da firma.

Nesse contexto, os investidores avaliam o componente de acumulação dos lucros (*accruals*) de forma mais agressiva durante os períodos de alto sentimento em relação aos períodos de baixo sentimento. Esse efeito é mais evidente em empresas pequenas, por serem mais vulneráveis ao sentimento do investidor (ALI; GURUN, 2009; SIMPSON, 2013). Simpson (2013) pressupõe a habilidade do gestor em identificar os momentos de *mispricing* (sentimento) da sua firma, impactando na sua decisão de utilizar *accruals* e o interesse no aumento do preço corrente da ação. Esses dois pressupostos se alinham às proposições da Teoria de *Catering*. Para Teoh, Welch e Wong (1998), ao analisar o gerenciamento de resultado no período de emissões secundárias de ações, há uma associação de curto prazo entre os *accruals* discricionários correntes e os retornos das firmas, sugerindo um efeito de curto prazo nas decisões de gerenciar resultados, especialmente por essas emissões serem auditadas, acompanhadas por analistas, envolverem grande capitalização e serem fáceis de vender no curto prazo.

De fato, Simpson (2013) evidencia o aumento de ganhos em períodos de alto sentimento e ganhos conservadores nos períodos de baixo sentimento, além de aumento de ganhos para evitar reporte de prejuízos inesperados associado a períodos de alto sentimento. Esses resultados são consonantes com Hribar, Melessa, Small e Wilde (2017), para os quais a qualidade dos lucros fica comprometida frente às decisões do gestor induzidas por sentimento, mesmo o seu setor de análise (bancos) sendo altamente regulado. O Quadro 3 apresenta estudos voltados à relação entre sentimento do investidor e gerenciamento de resultados.

Quadro 3 – Revisão de literatura (sentimento do investidor vs gerenciamento de resultados)

Autoria (ano)	Design (período da amostra)	Resultados
Ali e Gurun (2009)	Analísaram a relação entre o sentimento do investidor (Baker e Wurgler (2006)) e o excesso de retorno. Com base nos coeficientes da análise inicial, avaliaram o efeito do sentimento em empresas pequenas e o <i>mispricing</i> por unidade de <i>accruals</i> – <i>accruals</i> totais. (1963-2004)	O <i>mispricing</i> para empresas pequenas é maior nos anos de sentimento de alta, comparado aos períodos de baixa. Sugerem, portanto, uma maior atenção dos investidores nos componentes dos lucros em períodos de sentimento de alta.
Simpson (2013)	Avaliou a relação entre o sentimento do investidor (<i>Michigan Index</i> e Baker e Wurgler (2006)) e o gerenciamento de resultados, controlando os efeitos da relação por outros incentivos como investimento. (1976-2005)	Os resultados são aumentados em períodos de alto sentimento e mais conservadores nos períodos de baixo sentimento, sendo possível identificar a propensão da gestão em utilizar <i>accruals</i> discricionários nos períodos de alta no sentimento.
Firth, Wang e Wong (2015)	Analísaram a relação entre transparência corporativa, mensurada por várias <i>proxies</i> , dentre as quais o gerenciamento de resultados (Jones Modificado) baseado em <i>accruals</i> e o sentimento do investidor, mensurado pelo índice de Baker e Wurgler (2006) e por um índice próprio de sete variáveis agregadas. (1996-2008)	As firmas com baixa transparência corporativa são mais afetadas pelo sentimento do investidor em relação às firmas com transparência corporativa.
Hu, Lin e Lai (2016)	Analísaram, por meio de duas hipóteses relacionadas ao nível informacional do gestor e do CEO, se o efeito da sobrevalorização das empresas é percebido da mesma forma. Introduziram uma análise específica relacionada ao horizonte de investimento – atributo da Teoria de <i>Catering</i> . (1987-2011)	Os resultados revelam a superioridade informacional do CEO, frente ao gestor, sendo capaz de visualizar momentos de má precificação do mercado e agir com os investidores baseados na informação obtida.
Zhu e Niu (2016)	Adaptaram o índice de Baker e Wurgler (2006) para o mercado chinês e analisaram sua associação com a taxa de retorno requerida e a expectativa de crescimento das empresa pelos investidores. (2002-2011)	O sentimento do investidor afeta tanto a taxa de retorno requerida quanto a expectativa de crescimento. Empresas com lucros estáveis possuem informação contábil mais confiável. Dado o efeito assimétrico do sentimento do investidor, deve-se focar em firmas com maior incerteza nas informações contábeis.
Hribar et al. (2017)	Adotaram o reconhecimento de perdas de bancos como medida de gerenciamento de resultados e o relacionou com o sentimento gerencial ao associá-lo com o sentimento do investidor (<i>survey</i> com <i>Chief Financial Officers</i> (CFOs) realizada pela Universidade de Duke). (4T2002-2T2013)	Em períodos de alto sentimento gerencial, a provisão de perda é menor em relação aos períodos de baixo sentimento gerencial. O efeito do sentimento é maior nos bancos com títulos incobráveis mais incertos.

Os estudos voltados à relação entre sentimento do investidor e gerenciamento de resultados atribuíam a relação, inicialmente, à limitação do investidor em identificar os componentes do lucro, em especial nos períodos de alta no sentimento. Ali e Gurun (2009) atribuem os resultados ao fato de os gestores usarem o gerenciamento em períodos de alto sentimento por explorar a atenção limitada dos investidores na compreensão dos componentes do lucro. Hirshleifer e Teoh (2003) não trataram diretamente de sentimento, mas atribuíram ao modelo de sentimento proposto por Barberis, Shleifer e Vishny (1998) o fato de as heurísticas analisadas se deverem à limitação da atenção do investidor.

Outra vertente atribui o gerenciamento de resultados à intensão da gestão em superar a previsão de analistas. Os achados de Abarbanell e Lehavy (2003) sugerem a influência do mercado de ações para o gerenciamento de resultados em consonância com a dificuldade dos analistas, seja por capacidade, seja por motivação, anteciparem para as suas previsões os esforços da gestão em gerenciar resultados. Por outro lado, empresas de valor, altamente alavancadas ou enfrentando momentos de crise possuem menos incentivos para bater a previsão dos analistas (ABARBANELL; LEHAVY, 2003). Evidências no mercado brasileiro consideram a hipótese de o gerenciamento de resultados ser incentivado para aproximar-se das previsões de analistas, mas não para superá-las (MOTA et al., 2017).

Esta pesquisa se direciona pelas proposições iniciadas por Simpson (2013), ao relacionar o sentimento do investidor e a prática de gerenciamento de resultados, controlando os efeitos da relação por outros incentivos ao gerenciamento. Hu, Lin, Lai (2016) seguem a proposição de Polk e Sapienza (2009), realizando o controle de efeitos por horizonte de investimento (*share turnover*) e intensidade em P&D. Embora não mencionem a Teoria de *Catering*, Hu, Lin, Lai (2016), de certa forma, analisaram seus pressupostos. Considerando os efeitos do sentimento do investidor ou do mercado de capitais na decisão corporativa de gerenciar resultados e, tendo o gestor a possibilidade de ser oportunista no mercado de capitais por serem melhor informados, podendo, inclusive criar informação vantajosa por meio de gerenciamento de resultados (BAKER, 2009), apresenta-se a hipótese de pesquisa:

H₃: Os gestores gerenciam resultados, aproveitando períodos de alta no sentimento do investidor, em prol de investidores de curto prazo.

3 METODOLOGIA

Os procedimentos para análise do efeito do horizonte de investimento nas decisões corporativas baseadas no sentimento do investidor, conforme Teoria de *Catering*, são apresentados, nesta seção, em três etapas. Na primeira, são relatados os procedimentos para coleta de dados e os parâmetros para composição da amostra da pesquisa. Definida a amostra, tem-se a segunda etapa, o tratamento dos dados, na qual se estabelecem a mensuração das variáveis latentes e observáveis da pesquisa. Por fim, a terceira etapa, com a apresentação dos modelos econométricos voltados à análise de cada hipótese de pesquisa.

3.1 COLETA DE DADOS E DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

A amostra foi definida dentre as empresas de capital aberto, listadas na B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão (doravante, B3), no período de 2008 a 2016. Como algumas variáveis, detalhadas na seção seguinte, são mensuradas pela sua variação ou necessitam de defasagem de dois períodos, o período efetivo de análise compreendeu os anos de 2010 a 2017, trimestralmente. Adicionalmente, avaliou-se o período de 2006 a 2009, no intuito de verificar possível influência, nos resultados desta Tese, do período anterior à adoção dos padrões contábeis internacionais (*International Financial Reporting Standards* – IFRS) no Brasil. A alteração do padrão contábil brasileiro ocorreu em 2007/2008, com efeitos a partir de 2010, afetando, além do reconhecimento e evidenciação, a mensuração dos elementos contábeis. Assim, os valores divulgados pelas empresas podem distorcer as análises realizadas em todo o período.

Para definição das empresas componentes da amostra, foram adotados critérios relativos às características das empresas e à coleta de dados. Quanto às características, foram excluídas as empresas do setor financeiro, especialmente por terem uma estrutura de financiamento e de ativos peculiar, diferenciando-as das demais empresas. Em relação à coleta de dados, foram excluídas as empresas com Patrimônio Líquido negativo, ativos negativos, com dados faltantes e sem dois períodos consecutivos anuais, necessários para o cálculo de algumas variáveis por meio de sua variação.

Adicionalmente, avaliou-se a viabilidade da permanência ou exclusão de valores extremos (*outliers*), sendo optado pela permanência de tais valores, após verificação, por amostra, da fidedignidade do valor analisado com aquele divulgado no *sítio web* da B3. Esses procedimentos, além do período de análise, divergem da metodologia de formação da amostra

de outras pesquisas: Alzahrani e Rao (2014) e Simpson (2013), por não excluir empresas de utilidade pública, e Polk e Sapienza (2009), por não restringir a amostra com base no valor das vendas.

Para assegurar a integridade e uma maior série dos dados, esta pesquisa se utilizou de fontes de coleta críveis. Em linhas gerais, os dados relacionados a variáveis contábeis foram coletados na plataforma do Economatica® e os dados referentes ao mercado de capitais para composição do índice de sentimento do investidor, não disponíveis nessa plataforma, nos sites *web* da Comissão de Valores Mobiliários – CVM e da B3. As *proxies* para sentimento do investidor foram coletadas diretamente no site *web* da instituição responsável pela sua elaboração e/ou divulgação. Após o processo de coleta de dados, a amostra ficou distribuída conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Amostra da pesquisa (total e por setor)

Setor	Quantidade de Empresas	Quantidade de Observações
Consumo Cíclico	70	1.608
Bens Industriais	42	941
Utilidade Pública	38	907
Consumo Não Cíclico	28	584
Materiais Básicos	26	623
Saúde	17	331
Telecomunicações	9	152
Tecnologia	8	170
Petróleo e Gás	7	153
TOTAL	245	5.469

A composição da amostra com 245 empresas e 5.469 observações decorreu do processo de exclusão de observações disposto na Tabela 2.

Tabela 2 – Critérios de exclusão para composição da amostra

	Quantidade de observações
População	8.109
(-) Exclusão de empresas financeiras	(951)
(-) Exclusão de empresas com Patrimônio Líquido negativo	(741)
(-) Exclusão de dados inválidos para estimação	(948)
(=) Amostra	5.469

3.2 TRATAMENTO DOS DADOS

Nesta seção, são apresentadas as variáveis observáveis utilizadas na pesquisa, assim como a mensuração das variáveis latentes. O sentimento do investidor é analisado por meio de índice construído com variáveis do mercado acionário brasileiro. Os *accruals* discricionários, *proxy* para gerenciamento de resultados, são analisados por meio dos resíduos de regressões

baseadas no modelo de Pae (2005), conforme detalhado na seção 3.2.2. Na seção 3.2.3 são detalhados os procedimentos para estimação das decisões a serem analisadas em função do sentimento do investidor e, posteriormente, a seção 3.2.4 apresenta todas as demais variáveis utilizadas na pesquisa.

3.2.1 Mensuração do sentimento do investidor

O sentimento do investidor corresponde, nesta tese, à principal variável explicativa das tomadas de decisão analisadas. Com base nessa relação, mensurou-se o valor estimado da decisão em função do sentimento, conforme detalhado adiante (seção 3.2.3). Foram contemplados dois tipos de *proxy* para o sentimento do investidor: uma *proxy* baseada em pesquisa de opinião e outra mensurada por variáveis intrínsecas ao mercado de capitais. Nessa linha, utilizou-se o ICC divulgado pela FecomércioSP, dada a sua proximidade com o índice do consumidor da cidade de Michigan, recorrente na literatura (XAVIER; MACHADO, 2017). Seguindo a metodologia de outras pesquisas (ANTONIOU; DOUKAS; SUBRAHMANYAM, 2016; FONG; TOH, 2014; LUTZ, 2016; MIWA, 2016), os índices foram ortogonalizados por um conjunto de variáveis macroeconômicas. Além do ICC, de divulgação gratuita, foi construído um índice de sentimento do investidor com dados relativos ao mercado brasileiro, correspondendo ao segundo tipo de *proxy*.

A construção de índices de sentimento consiste em capturar movimentos ou previsões sobre informações futuras do mercado financeiro, tais como o preço e retorno das ações. Essa afirmativa é corroborada por Statman (1999), ao examinar três grupos de investidores, evidenciando uma relação negativa entre estrategista de *Wall Street* e investidores individuais. O nível de sentimento dos investidores individuais constitui um confiável indicador para estratégias inversas (*contrary indicator*) em relação ao retorno do S&P500 – o aumento de um ponto percentual no sentimento do investidor está associado, em média, ao decréscimo do retorno do S&P500 no mês seguinte em mesmo percentual. Essas constatações foram realizadas por meio de sentimento explícito dos investidores (STATMAN, 1999). Outras pesquisas analisaram o sentimento implícito como a taxa de desconto dos fundos fechados – CEFD (DE LONG et al., 1990; LEE; SHLEIFER; THALER, 1991).

A CEFD, diferença entre o valor dos ativos líquidos de ações de fundos fechados (NAV) e seus valores de mercado, foi interpretada por Lee, Shleifer e Thaller (1991) como uma *proxy* para sentimento do investidor, baseados na proposta de Long et al. (1990) sobre a persistência da influência de investidores irracionais no mercado. A implicação decorrente de

Lee, Shleifer e Thaller (1991) consiste no maior otimismo, quando o CEFD diminui, implicando em maiores retornos de ativos possuídos por investidores irracionais e a consequente superação dos retornos de firmas pequenas em relação às maiores. Assim, a CEFD é inversamente relacionada ao sentimento do investidor.

O sentimento do investidor observado por Barberis, Shleifer e Vishny (1998) segue uma regra bayesiana para atualizar a crença do investidor com base na divulgação do lucro. Nessa perspectiva, em cada período, o investidor observa os lucros e utiliza essa informação para atualizar suas crenças sobre as decisões a serem tomadas. As informações observadas com base na previsão do consenso dos analistas se sobrepõem às demais informações, mesmo quando investidores possuem diversas expectativas, causando otimismo ou pessimismo no mercado (BARBERIS; SHLEIFER; VISHNY, 1998). Outro modelo de sentimento com estimação bayesiana foi construído por Lutz (2016) baseado em retorno de portfólios de dividendos, lucros, momento e tamanho da firma por meio de fatores dinâmicos, cuja finalidade é extrair, da série de retornos, um componente comum não observável, denotado como sentimento do investidor.

O efeito de notícias sutis modificam a percepção de investidores no mercado, podendo gerar reação otimista ou pessimista (BARBERIS; SHLEIFER; VISHNY, 1998). Sob essa ótica, Baker e Stein (2004) atribuem à liquidez o papel de indicador de sentimento, considerando a premissa da ação de investidores irracionais em mercado com restrições de vendas a descoberto, gerando liquidez. Em um mercado com restrições para vendas a descoberto, a liquidez seria a justificativa para a presença ou ausência de investidores irracionais.

Outras pesquisas compuseram seus índices de sentimento com variáveis intrinsecamente relacionadas, isolando o componente comum entre elas por meio de Análise de Componentes Principais – ACP (BAKER; WURGLER, 2006, 2007; FIRTH; WANG; WONG, 2015; XAVIER; MACHADO, 2017; YOSHINAGA; CASTRO JÚNIOR, 2012; ZHU; NIU, 2016). Esse método consiste em reduzir a dimensionalidade de um conjunto de dados correlacionados, mantendo o máximo possível da sua variação. Essa redução é dada pela transformação das variáveis originais para um novo conjunto de variáveis, os componentes principais, não correlacionados, os quais são ordenados em ordem decrescente, de acordo com a maior parte da variação presente em todas as variáveis originais (JOLLIFFE, 2002).

Por meio da ACP, é possível, portanto, propor a inclusão de novas variáveis ou a supressão das propostas, de acordo com a especificidade do mercado. Aspectos como pouca ocorrência de IPOs, regulação do IPO em cada país, ausência de fundos fechados (ou com baixa liquidez) podem destoar a construção do índice de sentimento para cada mercado. Outras

proxies para os eventos de mercado também podem ser incorporadas, a fim de tornar o índice mais próximo das especificidades do mercado. Zhu e Niu (2016), por exemplo, utilizam a ACP com variáveis apropriadas ao mercado chinês, adaptando a proposição de Baker e Wurgler (2006, 2007), ao incorporar variáveis como índices de confiança do consumidor e emissão de ações ordinárias em substituição ao IPO (regulação diferente na China).

As seis variáveis componentes do sentimento do investidor mensurado por Baker e Wurgler (2006, 2007) são: a taxa de descontos de fundos fechados – CEFD, o turnover das ações da *New York Stock Exchange* – NYSE (TURN), o número de IPOs (NIPO) e seu retorno médio do primeiro dia (RIPO), o percentual de ações em novas emissões (S) e o prêmio de dividendos (PDIV). No Brasil, o sentimento do investidor já foi mensurado de forma similar por Yoshinaga (2012) e Xavier e Machado (2017), com dados do período de 1999-2008 e 1999-2014, respectivamente. Yoshinaga (2012) utilizou TURN, NIPO, S, PDIV e TRIN (*Trading Index / Arms Index*), enquanto Xavier e Machado (2017) utilizaram TURN, NIPO, S e AD (proporção de altas e baixas – *Advancing and Declining*). Ambos suprimiram o CEFD, por falta de informações consistentes no mercado brasileiro e divergiram quanto à inclusão do prêmio de dividendos e entre a mensuração das variáveis TRIN e AD, porém sem perder o propósito para o qual foram utilizadas: proporção de altas e baixas nas negociações.

As inovações propostas por Firth, Wang e Wong (2015) também trataram de adaptar o índice de Baker e Wurgler (2006, 2007) para o mercado chinês, ajustando o denominador da proporção de ações sobre o somatório de ações e debêntures, incluindo, além de debêntures, os empréstimos de longo prazo. Além disso, sob a justificativa da inexperiência dos investidores e da política monetária, incluíram o valor investidos em novas contas de investimento e a taxa de crescimento dos depósitos. Dessa forma, observam-se, nas pesquisas de Firth, Wang e Wong (2015) e Zhu e Niu (2016), duas perspectivas diferentes para o mercado chinês, ao propor seus índices de sentimento.

Em consonância com os trabalhos mencionados (FIRTH; WANG; WONG, 2015; XAVIER; MACHADO, 2017; YOSHINAGA; CASTRO JÚNIOR, 2012; ZHU; NIU, 2016), esta Tese incorporou outras variáveis no seu índice de sentimento, no intuito de apresentar uma nova proposta para o conceito de sentimento do investidor para o mercado brasileiro, conforme sugerem Yoshinaga e Castro Júnior (2012). Assim, alinhado às variáveis utilizadas nos índices de sentimento já criados para o Brasil (XAVIER; MACHADO, 2017; YOSHINAGA; CASTRO JÚNIOR, 2012), o índice proposto foi construído com frequência mensal pelas variáveis NIPO, AD, PDIV e PartInvInd (Participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3).

A variável NIPO, relativa ao número de IPOs, considerada por Altı (2006) um importante evento financeiro na vida de uma empresa de capital aberto, demonstrou-se persistente na composição de índices de sentimento, justificado pelo fato de se definir claramente um momento de mercado. No mercado brasileiro, Oliveira e Martelanc (2014) revelam a realização de IPOs em períodos de altos investimentos, alto nível de rentabilidade ou com empresas com alto nível endividamento, direcionando os recursos captados para expansão (crescimento) ou ajuste de sua estrutura de capital. Em complemento, os achados de Costa e Machado (2014) demonstram a emissão de ofertas subsequentes (*follow-on*) em períodos de valorização das ações pelo mercado. Portanto, a variável NIPO foi ajustada, incorporando o número de *Follow-on* ao número de IPOs. A variável NIPO foi mensurada pela média móvel dos últimos 12 meses da soma do número de emissões primárias (IPO) e subsequentes (*Follow-on*), conforme Equação 1.

$$NIPO_t = \frac{1}{12} \sum_{i=0}^{11} (IPO_{t-i} + Follow-on_{t-i}) \quad (1)$$

Em que,

NIPO_t: Média móvel dos últimos 12 meses do somatório de IPO e Follow-on no mês *t*.

IPO_t: Número de emissões primárias do mercado acionário brasileiro no mês *t*.

Follow-on_t: Número de emissões subsequentes do mercado acionário brasileiro no mês *t*.

A proporção de altas e baixas (AD), constitui um indicador de sentimento com a finalidade de detectar momentos otimistas. Quando superior a 1, o AD sugere otimismo ao mercado, considerando haver mais ações em altas em relações às ações em baixa. Trata-se do numerador do Índice Arms (TRIN). Ambos, o AD e o TRIN, foram testados com melhor ajuste para o AD. Yoshinaga e Castro Jr. (2012) utilizam em seu índice trimestral o TRIN, enquanto Xavier e Machado (2017) adotam o AD. O AD também foi mensurado por meio de média móvel do último 12 meses, de acordo com a Equação 2.

$$AD_t = \frac{1}{12} \sum_{i=0}^{11} \left(\frac{Q_{altas,t-i}}{Q_{baixas,t-i}} \right) \quad (2)$$

Em que,

AD_t: Proporção de ações em alta em relação às ações em baixa

Q_{altas,t}: Quantidade de ações do mercado acionário brasileiro com retorno positivo no mês *t*.

Q_{baixas,t}: Quantidade de ações do mercado acionário brasileiro com retorno negativo no mês *t*.

A terceira variável componente do índice de sentimento, o Prêmio de Dividendos, encontra seu respaldo em Baker e Wurgler (2004), para os quais a diferença no índice *market-to-book* de empresas pagadoras e não pagadoras de dividendos indica um movimento inverso ao sentimento do investidor. Dada a segurança propiciada pela previsibilidade do pagamento de dividendos, ações pagadoras dividendos passam a se assemelhar com o mercado de títulos (BAKER; WURGLER, 2007). Assim, o prêmio de dividendos capta a intenção da gestão em pagar dividendos, quando houver uma propensão dos investidores aplicarem seus recursos em empresas com essa característica (pagar dividendo). Considerando que, em momentos de otimismo, há maior procura por empresas em crescimento, normalmente não pagadoras de dividendos, por reterem lucros para reinvestimento, espera-se um efeito inverso entre o prêmio de dividendos e o otimismo do mercado. No índice trimestral proposto por Yoshinaga e Castro Jr. (2012) para o mercado brasileiro, o prêmio de dividendos foi incorporado, apresentando sinal negativo, conforme comportamento esperado.

A mensuração do prêmio de dividendos seguiu a indicação de Baker e Wurgler (2006), sendo calculado o logaritmo natural da diferença dos índices *market-to-book* de empresas pagadoras e não pagadoras de dividendos. Para definir uma empresa como pagadora ou não pagadoras de dividendos, observou-se o valor pago de dividendos no ano, conforme Baker e Wurgler (2004). Caso a empresa apresente valor de dividendos superior a 0, classifica-se ‘pagadora’, caso contrário, é classificada como ‘não pagadora’. Essa classificação anual serviu para todos os trimestres do ano. Dada a periodicidade mensal do índice, o valor de mercado variou mensalmente, mas os dados contábeis, trimestralmente. A Equação 3 apresenta a formula utilizada para cálculo do prêmio de dividendos.

$$PDIV_t = \ln\left(\frac{AT_{PD,t} - PL_{PD,t} + VM_{PD,t}}{AT_{PD,t}}\right) - \ln\left(\frac{AT_{NPD,t} - PL_{NPD,t} + VM_{NPD,t}}{AT_{NPD,t}}\right) \quad (3)$$

Em que,

$PDIV_t$: Prêmio de dividendos no mês t .

PD e NPD: Pagadora de Dividendos e Não Pagadora de Dividendos, respectivamente.

AT_t : Ativo total da empresa no trimestre do mês t .

PL_t : Patrimônio líquido da empresa no trimestre do mês t .

VM_t : Valor de mercado da empresa no mês t .

Seguindo Lee, Shleifer e Thaler (1991), para os quais o sentimento do investidor é influenciado por investidores individuais, propôs-se o quarto componente para o índice de sentimento, qual seja, a participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3, em consonância com Firth, Wang e Wong (2015). Para Statman (1999), o nível de sentimento dos investidores individuais pode ser um bom indicador para estratégias racionais em sentido contrário. Para Martits e Eid Jr. (2009), a função utilidade tradicional para decisões de investimento se demonstraram, dentro de sua metodologia aplicada ao mercado brasileiro, mais ajustada para fundos de pensão e menos apropriada para investidores individuais.

O Quadro 4 resume todas as variáveis componentes do índice de sentimento, evidenciando suas fórmulas e fonte de coleta de dados.

Quadro 4 – Variáveis componentes do índice de sentimento e suas respectivas fontes

Variável	Fonte
Número de IPO + Follow-on (NIPO)	Sítio <i>web</i> da Relação com Investidores (RI) da B3*
Proporção de Altas e Baixas (AD)	Economatica®
Prêmio de Dividendos (PDIV)	Economatica®
Participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3 (PartInvInd)	Sítio <i>web</i> da RI da B3*

Nota: * O RI da B3 (<http://ri.bmfbovespa.com.br>) fornece uma planilha com dados operacionais da bolsa, dentre os quais estão os mencionados neste Quadro.

Considerando a proposta ter a Teoria de *Catering* como fundamento subjacente, as variáveis escolhidas encontram-se convergentes, quando utilizam variáveis representativas de ações discricionárias da gestão em momentos de otimismo do mercado como NIPO (ALTI, 2006) e pessimismo como PDIV (BAKER; WURGLER, 2004). As variáveis AD e PartInvInd não possuem essa característica de discricionariedade da gestão, todavia captam movimentos caracterizados como otimistas. Assim, as decisões analisadas (investimento, financiamento e gerenciamento de resultados) encontram proximidade com o índice de sentimento proposto.

Outras variáveis também foram testadas para composição do índice, porém descartadas após processo de validação:

- a) Inclusão da participação de fundos no total de ações alugadas no período, sob a justificativa de os fundos serem sofisticados e melhor informados para realização de vendas a descoberto (principal estratégia com aluguel de ações), considerada como indicador de sentimento por Glushkov (2006).
- b) Inclusão dos desembolsos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES para indústria de transformação, inclusive realizados pela Agência Especial de Financiamento Industrial – FINAME, sob a justificativa de representar o financiamento

voltado a máquinas e equipamentos e pelo fato de o BNDES representar um fator institucional relacionado às fontes de financiamento das empresas brasileiras, especialmente por concorrer com o mercado de capitais em financiamento de maturidades intermediárias (TARANTIN JR.; VALLE, 2015);

- c) Inclusão, na lista de variáveis de ortogonalização, o Índice de Títulos da Dívida de Mercados Emergentes (*Emerging Markets Bond Index* – EMBI), emitido pelo J. P. Morgan, bem como o Índice de Incerteza da Política Econômica (*Economic Policy Uncertainty* – EPU), proposto por Baker, Bloom e Davis (2015), por representarem, respectivamente, o risco-país e um índice composto por notícias, aspectos tributários e índices de preços ao consumidor. Os efeitos econômicos dessas variáveis podem não ser representados pelas demais utilizadas nos índices anteriores.

Com exceção da participação de fundos no total de ações alugadas no período, todas as demais opções obtiveram validação insuficiente para composição do índice. Embora tenham-se iniciado testes com a inclusão da participação de fundos no total de ações alugadas no período, a série divulgada pela B3 foi descontinuada em julho/2017, sendo descartada para esta pesquisa.

Definidas as variáveis, realizou-se o teste esfericidade por meio do teste de Bartlett, para verificar se as correlações entre as variáveis escolhidas são adequadas para formação da componente principal (JACKSON, 1991). Para validação do índice de sentimento, foram seguidos alguns procedimentos e critérios. O primeiro corresponde ao processo de identificar o momento de reflexo de cada variável no sentimento do investidor, conduzido por uma ACP com todas as variáveis propostas e suas defasagens. Esse procedimento permitiu escolher, dentre a variável original e suas defasagens, aquelas com maior correlação com a primeira componente principal. Essas defasagens variam entre as pesquisas: Baker e Wurgler (2006, 2007): doze meses, Yoshinaga e Castro Júnior (2012): três meses, e Xavier e Machado (2017): onze meses. Utilizou-se, nesta pesquisa, o período de defasagem de 12 meses.

Após determinadas as variáveis a serem utilizadas, conforme procedimento descrito, construiu-se a ACP com as variáveis individualmente ortogonalizadas por fatores macroeconômicos. A finalidade dessa prática consiste em retirar das variáveis originais outros efeitos macroeconômicos capazes de gerar ruídos no índice de sentimento do investidor. As variáveis utilizadas por Baker e Wurgler (2006) para ortogonalização serviram de parâmetro para as utilizadas no Brasil: crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), o crescimento no consumo de bens duráveis, não duráveis e

serviços, o crescimento do emprego e o indicador de recessão do *National Bureau of Economic Research* – NBER. De acordo com esse método, a ACP foi gerada com os resíduos decorrentes da regressão de cada variável contra as variáveis macroeconômicas. Os sinais esperados para cada variável na ACP são apresentados no Quadro 5.

Quadro 5 – Sinais esperados das *proxies* após criação do índice pela ACP

Proxies	NIPO	AD	PDIV	PartInvInd
Sinais	+	+	–	+

Por fim, selecionou-se os componentes para definição do sentimento do investidor. Um critério objetivo para seleção de componentes principais é a regra de Kaiser, associado à confiabilidade da componente principal. Para Kaiser (1960), um componente principal tem sua confiabilidade positiva, necessária e suficiente a sua aceitação, quando seu *eigenvalue* valor for superior a 1 (um). As pesquisas brasileiras (XAVIER; MACHADO, 2017; YOSHINAGA; CASTRO JÚNIOR, 2012) apresentaram apenas a primeira componente com valor superior a um, cujas variâncias foram explicadas em 40% e 49%, respectivamente. Esses percentuais estão em consonância com outras pesquisas: Baker e Wurgler (2006): 49%, e Firth, Wang e Wong (2015): 40%. Ambos os critérios são observados nesta pesquisa.

Realizou-se, ainda, a Análise Paralela, com o intuito de avaliar a retenção de componentes principais com base nos *eigenvalues* superiores ao percentil 95% de uma amostra aleatória com o mesmo número de vetores utilizados na ACP. A ideia subjacente da análise paralela se concentra em reter *m* PCs com base nos *eigenvalues*, onde *m* é o maior número inteiro para o qual o gráfico *scree* está acima do gráfico dos percentis superiores a 95%. (JOLLIFFE, 2002).

3.2.2 Mensuração dos *accruals* discricionários

Esta seção se dedica a detalhar a mensuração da *proxy* relativa à decisão de gerenciamento de resultados, os *accruals* discricionários, calculados por meio do modelo de Pae (2005). O modelo é indicado por incorporar aspectos relacionados ao fluxo de caixa e à reversão dos *accruals* defasados. Sendo os resíduos do modelo a *proxy* para gerenciamento de resultados, deve-se observar se estar livre dos efeitos de fluxo de caixa, investimento, crescimento e a reversão dos *accruals*. Os investimentos, representados pelos ativos

imobilizado e diferido (até seu período disponível¹); o crescimento, representado pelas receitas; e a reversão dos *accruals*, representando o lapso temporal no qual a gestão está interessada em permanecer com o gerenciamento, são variáveis intrínsecas ao processo decisório de investimento e financiamento.

De acordo com Glushkov e Bardos (2012), firmas cujos gestores dedicam atenção aos preços de curto prazo tem maior volatilidade nas vendas, investimentos e crescimento do imobilizado. As oportunidades de investimento envolvem a disponibilidade de fluxo de caixa para escolha da melhor forma de financiamento, demonstrando uma forte relação entre fluxo de caixa e investimento (BAKER; WURGLER, 2011). Com base em Dechow et al. (2012), para os quais, em momentos abertura de capital, só há razões para a gestão reverter o gerenciamento quando esse efeito positivo no mercado expirar, pode-se associar a reversão dos *accruals* como indicativo de percepção da gestão sobre a persistência do sentimento do investidor. Assim, todas as variáveis componentes do modelo de Pae (2005) tornam os *accruals* discricionários livres de alguns efeitos de investimento e financiamento, além de retirar o efeito da reversão dos *accruals* de curto prazo, período de interesse da Teoria de *Catering*, permanecendo efeitos de *accruals* apenas na hipótese de o sentimento do investidor permanecer no longo prazo.

Os *accruals* discricionários foram calculados conforme Equação 4.

$$\frac{TA_t}{A_{t-1}} = \alpha_0 \frac{1}{A_{t-1}} + \alpha_1 \frac{\Delta REV_t}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{PPE_t}{A_{t-1}} + \lambda_0 \frac{CF_t}{A_{t-1}} + \lambda_1 \frac{CF_{t-1}}{A_{t-2}} + \lambda_2 \frac{TA_{t-1}}{A_{t-2}} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Em que,

TA_t : *accruals* totais das empresas no período t , ponderados pelo ativo total do período $t-1$;

A_{t-1} : ativos totais da empresa no período $t-1$;

ΔREV_t : Variação da receita líquida das empresas no período t , ponderados pelo ativo total do período $t-1$;

PPE_t : Saldo das contas dos ativos imobilizado e diferido (bruto) das empresas no período t , ponderados pelo ativo total do período $t-1$;

CF_t : Fluxo de caixa operacional das empresas no período t , ponderado pelo ativo total do período $t-1$;

¹ Após a adoção do padrão internacional contábil IFRS, o diferido deixou de ser evidenciado nas demonstrações contábeis (IUDÍCIBUS; MARTINS, 2015).

CF_{t-1} : Fluxo de caixa operacional das empresas no período $t-1$, ponderado pelo ativo total do período $t-2$;

TA_{t-1} : Accruals totais das empresas no período $t-1$, ponderado pelo ativo total do período $t-2$;

ε_t : Erro da regressão (*Proxy* para *accruals* discricionários).

Para cálculo dos *accruals* totais (variável dependente dos modelos de gerenciamento de resultados), ressalta-se o uso do método do fluxo de caixa, considerando a indicação de Machado, Silva Filho e Callado (2014), em análise sobre a capacidade preditiva do lucro e do fluxo de caixa operacional no Brasil, frente ao método do balanço. Os *accruals* totais foram calculados, portanto, conforme Equação 5:

$$AT_{i,t} = \frac{Lucro_{i,t} - FCO_{i,t}}{A_{i,t-1}} \quad (5)$$

Em que,

AT_{it} : *Accruals* totais da empresa i , no período t ;

$Lucro_{it}$: Lucro antes de itens extraordinários e operações descontinuadas da empresa i , no final período t ;

FCO_{it} : Fluxo de caixa operacional da empresa i , no final do período t ;

A_{it-1} : Ativo total da empresa i , no período $t-1$.

Dada a especificidade de cada firma, a estimação dos *accruals* discricionários teria maior poder se realizada por firma (PAE, 2005). Entretanto, Dechow et al. (2012) alertam para o aumento da perda de poder devido a algumas firmas não possuírem informações suficientes para conduzir um processo de regressão por firma, levando a sua exclusão. Dessa forma, a estimação realizada nesta tese abordará a metodologia de Kothari, Leone e Wasley (2005), ao controlar os efeito de um conjunto de firmas por ano, setor de atuação da B3, buscando obter estimadores menos viesados para, então, utilizar os erros das regressões como *proxy* para *accruals* discricionários. O uso dessa metodologia reduz os problemas de especificidade, porém pressupõe um gerenciamento de resultados constante com a variação da performance ou a manutenção do comportamento dos grupos de controle quanto ao gerenciamento de resultados (KOTHARI; LEONE; WASLEY, 2005).

3.2.3 Estimador para decisões corporativas em função do sentimento do investidor

As hipóteses propostas para esta Tese se fundamentam na noção de haver influência do sentimento do investidor nas decisões gerenciais, dada a habilidade do gestor em prever a ocorrência de *mispricing*, estando apto a tomar decisões com vistas à permanência da distância entre o preço da ação e seu valor intrínseco, em prol de investidores de curto prazo. Dessa forma, para enfrentar metodologicamente essas hipóteses, foram realizados dois estágios. O primeiro, consistindo em estimar o quanto cada decisão varia em função do sentimento do investidor, e o segundo analisar se essas decisões estimadas são influenciadas por investidores de curto prazo. Esta seção se dedica a explicitar o percurso metodológico para o primeiro estágio. O segundo estágio está descrito na seção 3.3.

A estimação das decisões corporativas em função do sentimento tem como finalidade identificar o valor esperado da decisão em função do sentimento, dado pelo Equação 6:

$$E(\text{Decisão} | \text{Sentimento}) \rightarrow \text{Decisão}_{i,t} = f(\text{Sentimento}_t) \quad (6)$$

Assume-se, portanto, o efeito individual para cada firma, frente ao sentimento do investidor do período, estimado pela Equação 7:

$$\text{Decisão}_{i,t} = \alpha_i + \beta * \text{Sentimento}_t + \varepsilon_i \quad (7)$$

Em que,

$\text{Decisão}_{i,t}$: Decisão tomada pela empresa i no tempo t ;

Sentimento_t : Sentimento do investidor no tempo t , definido na seção 3.2.1;

α_i : Decisão da empresa i não influenciada por sentimento;

β : Coeficiente para estimação da decisão da empresa i , dado o sentimento do tempo t ;

ε_i : termo do erro;

Com base na Equação 7, o valor estimado da decisão, frente ao sentimento, é calculado pela multiplicação do coeficiente angular (β) e o sentimento do período, permitindo a estimação da decisão por empresa e por período. Dessa forma, caso uma empresa A possua um β igual 0,20 e uma empresa B possua um β igual a 0,30, para um período t qualquer, o valor da decisão estimada de A será $0,20 * \text{Sentimento}$ e da empresa B $0,30 * \text{Sentimento}$. Por se tratar de uma estimação a ser utilizada como variável dependente em análises posteriores, Lewis e Linzer

(2005) sugerem bastante cautela nessa estimação inicial, sugerindo utilizar outras estimações frente a *Ordinary Least Square* (OLS), dada a possível heterocedasticidade dos erros, causando viés no estimador. Para Lewis e Linzer (2005), estimadores *Weighted least Squares* (WLS) e *Feasible Generalized Least Squares* (FGLS) são preferíveis. Entretanto, considerando a robustez a *outliers* e heterocedasticidade, adotou-se uma opção computacional, qual seja, o estimador Theil-Sen, especialmente por dispensar análise de pressupostos.

Wilcox (2015) esclarece que, considerando quaisquer dois pares de pontos, sendo $X_i > X_j$, a inclinação correspondente aos dois pontos (X_i, Y_i) e (X_j, Y_j) é dada pela Equação 8:

$$b_{1ij} = \frac{Y_i - Y_j}{X_i - X_j} \quad (8)$$

O estimador baseado em Theil (1950) e Sen (1968) utiliza a mediana dos coeficientes das retas formadas por dois pontos quaisquer. Com base no resultado de cada valor de b para cada par de pontos, o estimador Theil-Sen é a mediana de todas as inclinações representadas por b_{1ij} . Esse procedimento o torna robusto a *outliers* e a heterocedasticidade. Uma característica positiva desse estimador o fato de seu erro padrão poder ser menor de 10 a 100 vezes, comparado ao OLS quando o termo de erro é heteroscedástico, mesmo sob normalidade. Porém um ponto negativo é sua eficiência fica prejudicada com o aumento de preditores (WILCOX, 2015).

Dentro de uma abordagem na área de Finanças, Ohlson e Kim (2015) comparam o estimador Theil-Sen com o OLS na estimação do valor da empresa e dos lucros de anos subsequentes. Todos os critérios utilizados para comparar a performance dos métodos revelaram a superioridade do estimador Theil-Sen. Assim, a inclinação utilizada nesta Tese para definir a decisão esperada em função do sentimento foi estimada, por empresa, pelo método Theil-Sen.

3.2.4 Variáveis utilizadas na pesquisa

Esta pesquisa se concentra em três tomadas de decisão via canal *Catering*: decisões de investimento, financiamento e gerenciamento de resultados. Nesta seção, serão relacionadas as variáveis em três tipos: i) as dependentes, correspondentes a cada decisão analisada na pesquisa; ii) as independentes, correspondentes às variáveis explicativas da tomada de decisão; iii) as variáveis de controle, incluindo as variáveis relativas à segregação das empresas em grupos.

As variáveis dependentes referentes às decisões utilizadas na pesquisa foram: CAPEX, para decisões de investimentos; Custo de capital de terceiros, para as decisões de financiamento; *Accruals* discricionários, para decisões de gerenciamento de resultados. As variáveis dependentes da pesquisa são apresentadas no Quadro 6.

Quadro 6 – Variáveis dependentes da pesquisa

Variável*	Código	Definição e cálculo
Decisão de investimento	Cpx	CAPEX: variação dos ativos permanentes, escalados pelo ativo total do ano anterior
Decisão de Financiamento	Kd*	Custo de capital de terceiros: despesas financeiras, divididas por todos os passivos onerosos
Decisão de Gerenciamento de resultados	GRd	<i>Accruals</i> discricionários: definido conforme seção 3.2.2

Nota: * Dada a apresentação conjunta de todas as despesas financeiras em uma única conta contábil, não foi possível separar, como pretendido, apenas as despesas com juros decorrentes de empréstimos. Dessa forma, após análise de notas explicativas de algumas empresas, optou-se por utilizar a despesa financeira reportada, porém dividida por todos os passivos onerosos (passivo circulante e não circulante, deduzido de fornecedores, impostos e passivos trabalhistas/tributários/fiscais) do período anterior.

Conforme detalhado na Seção 3.2.3, cada variável dependente apresentada no Quadro 6 foi avaliada em função do sentimento do investidor. Consequentemente, a variável efetiva a ser incorporada aos modelos econométricos apresentados adiante (Seção 3.3) corresponderão ao valor estimado de cada decisão, em função do sentimento investidor, cuja variável foi definida nos moldes descritos na Seção 3.2.1. Doravante, as decisões de investimento, financiamento e gerenciamento de resultados, mensuradas em função do sentimento, serão reportadas, respectivamente, como CAPEX_{fs}, Kd_{fs} e GRd_{fs}.

Para compor a análise do canal de *catering*, juntamente com a tomada de decisão em função do sentimento, avalia-se a influência do horizonte de investimento nessa decisão, na perspectiva de haver o comportamento esperado para cada hipótese em empresas com maior influência de investidores de curto prazo. Assim, a variável independente de interesse, *proxy* para avaliar o horizonte de investimento, em consonância com estudos anteriores (ALZAHRANI; RAO, 2014; CHICHERNEA; PETKEVICH; ZYKAJ, 2015; DERRIEN; KECSKÉS; THESMAR, 2013; POLK; SAPIENZA, 2009; YAN; ZHANG, 2009), foi o *Turnover*, mensurado conforme Equação 9.

$$Turnover_{i,t} = \frac{QdeTit_{i,t}}{Outstanding_{i,t}} \quad (9)$$

Em que,

Turnover_{i,t}: Turnover da empresa *i* no trimestre *t*.

$QdeTit_{i,t}$: Quantidade de títulos negociados pela empresa i no trimestre t .

$Outstading_{i,t}$: Quantidade de ações *outstanding* da empresa i no trimestre t .

Para o controle do efeito do horizonte de investimento (*Turnover*) nas decisões corporativas, foram utilizados o endividamento das empresas, a sua rentabilidade (ROA), o crescimento de suas receitas, o seu fluxo de caixa operacional e o seu tamanho, conforme descritos no Quadro 7.

Quadro 7 – Variáveis de controle da pesquisa

Variável	Código	Definição e cálculo
Endividamento	Lev	Nível de empréstimos e financiamentos sobre o ativo total da empresa, calculado pela divisão entre o passivo oneroso (decorrentes de empréstimos e financiamentos) dividido pelo ativo total
Retorno sobre o Ativo	ROA	Índice de rentabilidade, calculado pela razão entre o lucro operacional e o ativo total da empresa
Crescimento	G	Varição trimestral da receita líquida, ponderada pelo ativo total do trimestre anterior
Fluxo de Caixa Operacional	FCO	Geração de caixa pelas atividades da empresa, disponível na demonstração de fluxo de caixa, ponderado pelo ativo total do ano anterior
Tamanho	Tam	Porte da empresa, calculado pelo logaritmo natural do ativo total

Além das variáveis elencadas no Quadro 7, foram realizados controle por setor e por ano. O objetivo desses controles adicionais visou captar parte da heterogeneidade não identificada atribuída ao setor, dada a diversidade de decisões de investimento, financiamento e gerenciamento de resultados, e, ao ano, pela mudança de perfil decisório em decorrência de aspectos macroeconômicos influentes naquele período de tempo. Outro procedimento adotado foi a inclusão da variável dependente defasada em um período para ampliação do poder explicativo de cada modelo, além de reduzir o viés de variável omitida, causando problemas de endogenia.

Com o intuito de avaliar os resultados obtidos na amostra geral em subamostras, desmembrou-se a amostra da pesquisa em dois grupos, com base na mediana do *Turnover* e do índice *Market-to-Book*, além de classificá-la por ciclo de vida. Dessa forma, a relação entre o turnover e as decisões corporativas em função do sentimento puderam ser avaliadas com base no menor e maior horizonte de investimento, maior e menor *mispicing* e pelos estágios de ciclo de vida. O Quadro 8 resume as variáveis com as características utilizadas para classificação da amostra em grupos.

Quadro 8 – Variáveis de controle da amostra

Variável	Código	Definição e cálculo
Horizonte de investimento	HOR	Horizonte de investimento do investidor ao nível da firma (<i>turnover</i>)
Mispricing	MB	Índice <i>market-to-book</i> : razão entre o valor de mercado e o valor contábil da firma
Ciclo de vida	CV	Estágios de ciclo de vida, calculado conforme metodologia de Dickinson (2011)

A ocorrência de *mispricing* e o horizonte de investimento dos investidores aos quais o gestor utiliza sua habilidade são determinantes para avaliar os pressupostos da Teoria de *Catering*. O horizonte de investimento por ser o objeto de interesse desta Tese, sendo empresas com horizonte de investimento curto mais propensas a influenciar as decisões do gestor em períodos de *mispricing*. O *mispricing* por indicar à gestão o momento oportuno da tomada de decisão em prol de investidores de curto prazo. Já o estágio de ciclo de vida (CV) no qual a empresa se encontra pode determinar o seu nível de rentabilidade, influenciando para respostas diferentes ao sentimento do investidor (HABIB; HASAN, 2017), além do fato de empresas mais jovens serem associadas à dificuldade de precificação e, portanto, mais sujeita ao sentimento do investidor (BAKER; WURGLER, 2006, 2007).

O índice *market-to-book* foi utilizado em pesquisas dedicadas a analisar o canal de *Catering* como *proxy* para o *mispricing* (ALZAHRANI; RAO, 2014) ou variável independente (POLK; SAPIENZA, 2009). Assim, o ciclo de vida e o índice *market-to-book* são indicativos de *mispricing* para análise de incentivos de *catering* nas decisões corporativas. O horizonte de investimento do investidor será representado, nesta pesquisa, pelo *turnover*, em linha com pesquisas pretéritas (ALZAHRANI; RAO, 2014; CHICHERNEA; PETKEVICH; ZYKAJ, 2015; DERRIEN; KECSKÉS; THESMAR, 2013; POLK; SAPIENZA, 2009; YAN; ZHANG, 2009) para as quais o *Turnover* foi utilizado como uma *proxy* viável para horizonte de investimento.

3.3 MODELOS ECONOMETRICOS E ANÁLISE DAS HIPÓTESES

A análise da relação entre sentimento do investidor e decisões corporativas foi realizada por meio dos modelos econométricos apresentados nesta seção. São apresentados quatro modelos, sendo um para cada hipótese de pesquisa. Por meio do primeiro modelo, avaliou-se a relação entre o horizonte de investimento e a decisão de investimento. O segundo e o terceiro modelos representaram a análise da relação entre o horizonte de investimento e a decisão de financiamento, seguida da análise da reversão da proposição da Teoria do *Pecking*

Order, dado o sentimento do investidor. No quarto modelo, avaliou-se a relação do horizonte de investimento no nível de gerenciamento de resultados das empresas.

Considerando o *Turnover* uma medida atribuída à reação do mercado ao aumento de negociação de uma ação, dada as decisões corporativas, avaliou-se cada modelo com a interação entre o Horizonte de Investimento e as características de controle elencadas no Quadro 7. Nesse contexto, além da análise de relação direta com o horizonte de investimento, foram investigadas as características de empresas com horizonte curto capazes de influenciar as decisões corporativas.

De acordo com a primeira hipótese de pesquisa (H₁), a gestão realiza mais investimentos, aproveitando altas no sentimento do investidor em prol de investidores de curto prazo. Essa hipótese é analisada por meio da Equação 10.

$$\begin{aligned} Cpx_{i,t} = & \alpha_{i,t} + \beta_1 Cpx_{i,t-1} + \beta_2 HOR_{i,t-1} + \beta_3 Lev_{i,t-1} + \beta_4 ROA_{i,t-1} + \beta_5 G_{i,t-1} \\ & + \beta_6 FCO_{i,t-1} + \beta_7 Tam_{i,t-1} + \beta_8 HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_9 HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} \\ & + \beta_{10} HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \beta_{11} HOR_{i,t-1} * FCO_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (10)$$

Em que,

$Cpx_{i,t}$: Capex da empresa i , no período t , estimado em função do sentimento;

$\alpha_{i,t}$: Intercepto da regressão;

$Cpx_{i,t-1}$: Capex da empresa i , no período $t-1$, estimado em função do sentimento;

$HOR_{i,t-1}$: Horizonte de investimento (*Turnover*) da empresa i no período $t-1$;

$Lev_{i,t-1}$: Endividamento da empresa i , no período $t-1$;

$ROA_{i,t-1}$: Retorno do ativo da empresa i , no período $t-1$;

$G_{i,t-1}$: Crescimento das receitas da empresa i no período $t-1$.

$FCO_{i,t-1}$: Fluxo de caixa operacional da empresa i , no período $t-1$;

$Tam_{i,t-1}$: Logaritmo natural do ativo total da empresa i , no período $t-1$;

De acordo com a hipótese H₁, os sinais esperados de cada relação proposta pela Equação 10 são:

Quadro 9 – Sinais dos coeficientes esperados das relações propostas pela Equação 10

Variável	Código	Sinal Esperado
Horizonte de Investimento	HOR	+
Endividamento	Lev	—
Retorno sobre o Ativo	ROA	+
Crescimento	G	+
Fluxo de Caixa Operacional	FCO	+
Tamanho	Tam	—

A análise da Hipótese de pesquisa 1 (H_1) se concentra no coeficiente β_2 . Espera-se um sinal positivo desse coeficiente, indicando o aumento de investimento em função de sentimento, quando há uma redução no horizonte de investimento (aumento do *Turnover*). Adicionalmente, avaliou-se o efeito do *Turnover* em conjunto com outras características das empresas. Essa avaliação se deu com a análise dos coeficientes β_8 a β_{11} , no intuito de identificar alguma característica que, variando conjuntamente com o *Turnover*, pudesse apresentar o sinal esperado para o coeficiente β_2 . Nesse caso, a relação esperada descrita no Quadro 9 refere-se apenas às características analisadas individualmente. Ao analisar a interação entre o horizonte de investimento e cada característica, os sinais esperados são indefinidos, não se rejeitando a Hipótese de pesquisa 1, condicionada à característica, quando o sinal for positivo.

Espera-se uma relação negativa do investimento com o endividamento e com o tamanho, devido ao fato de empresas mais endividadas possuírem maior restrição ao crédito e pelo fato de empresas maiores terem alcançado seu nível de maturidade (essa restrição também é avaliada com o estágio de ciclo de vida). As demais variáveis de controle têm seu sinal esperado positivo, pois correspondem a expectativas de caixa, sendo essa a principal fonte de financiamento dos investimentos.

A segunda hipótese de pesquisa (H_2) propõe a opção por dívidas mais baratas, aproveitando altas no sentimento do investidor em prol de investidores de curto prazo, cuja análise é realizada pela Equação 11.

$$\begin{aligned}
Kd_{i,t} = & \alpha_{i,t} + \beta_1 Kd_{i,t-1} + \beta_2 HOR_{i,t-1} + \beta_3 Cpx_{i,t-1} + \beta_4 Lev_{i,t-1} + \beta_5 ROA_{i,t-1} \\
& + \beta_6 G_{i,t-1} + \beta_7 FCO_{i,t-1} + \beta_8 Tam_{i,t-1} + \beta_9 HOR_{i,t-1} * Cpx_{i,t-1} + \beta_{10} HOR_{i,t-1} \\
& * Lev_{i,t-1} + \beta_{11} HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} + \beta_{12} HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \beta_{13} HOR_{i,t-1} \\
& * FCO_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}
\end{aligned} \tag{11}$$

Em que,

$Kd_{i,t}$: Custo de capital de terceiros da empresa i , no período t , estimado em função do sentimento;

$Kd_{i,t-1}$: Custo de capital de terceiros da empresa i , no período $t-1$, estimado em função do sentimento;

$\alpha_{i,t}$: Intercepto da regressão;

$HOR_{i,t-1}$: Horizonte de investimento (*Turnover*) da empresa i no período $t-1$;

$Cpx_{i,t-1}$: Capex da empresa i , no período $t-1$, estimado em função do sentimento;

$Lev_{i,t-1}$: Endividamento da empresa i , no período $t-1$;

$ROA_{i,t-1}$: Retorno do ativo da empresa i , no período $t-1$;

$G_{i,t-1}$: Crescimento das receitas da empresa i no período $t-1$.

$FCO_{i,t-1}$: Fluxo de caixa operacional da empresa i , no período $t-1$;

$Tam_{i,t-1}$: Logaritmo natural do ativo total da empresa i , no período $t-1$;

De acordo com a hipótese H_2 , os sinais esperados de cada relação proposta pela Equação 11 são:

Quadro 10 – Sinais dos coeficientes esperados das relações propostas pela Equação 11

Variável	Código	Sinal Esperado
Horizonte de Investimento	HOR	–
Capex	Cpx	–
Endividamento	Lev	+
Retorno sobre o Ativo	ROA	–
Crescimento	G	–
Fluxo de Caixa Operacional	FCO	–
Tamanho	Tam	–

A não rejeição da Hipótese de pesquisa 2 (H_2) foi analisada com base no coeficiente β_2 , do qual se esperava uma relação negativa, pois, sob otimismo, o custo de capital de terceiros tende a ser menor, especialmente quando as empresas possuem investidores com horizonte de investimento curto. A formulação da hipótese H_2 , fundamentada nos pressupostos do canal de *Catering*, propõem uma relação negativa entre o sentimento do investidor e o custo de capital, sob a justificativa de uma visão positiva da empresa pelos credores em momentos de otimismo.

Incluiu-se o $CAPEX_{fs}$ do período anterior como variável exógena, na perspectiva de haver redução no custo de capital quando o investimento é realizado em momento de otimismo,

dada a melhora da imagem da empresa no mercado. O endividamento, por retratar um risco financeiro, possui relação esperada positiva, pois quanto maior o endividamento, maior o custo de capital esperado. As demais variáveis correspondem a aspectos positivos para a empresa, implicando no sinal esperado negativo para a relação, quando as empresas são mais rentáveis (ROA), estão em crescimento (G), apresentam maior fluxo caixa operacional (FCO) e são maiores (Tam). Em consonância com a análise da Hipótese de pesquisa 1 (H_1), as interações analisadas pelos coeficientes β_9 a β_{13} poderão assumir sinais diferentes daqueles apresentados no Quadro 10, não se rejeitando a Hipótese de pesquisa 2 (H_2), condicionada à característica da interação com o horizonte de investimento, quando o sinal apresentado pelo coeficiente for negativo.

De forma complementar à hipótese de pesquisa 2 (H_2), analisou-se a hipótese de haver reversão da hierarquia proposta pela Teoria do *Pecking Order*, para a qual, quando os fluxos de caixa internos (lucros retidos) são inadequados para realização de investimentos e compromissos de dividendos, a firma emite dívida. Ações só serão emitidas em caso de custos de financiamento inviáveis à contratação de dívidas (SHYAM-SUNDER; MYERS, 1999). Dessa forma, a não rejeição de H_2 e de sua hipótese de pesquisa complementar (H_{2a}) significa a redução de juros e a emissão de ações, conjuntamente, ampliando a noção de oportunismo da gestão em momentos de otimismo, dando suporte aos pressupostos da Teoria de *Catering*.

Para testar a hierarquia do *Pecking Order* define-se, primeiramente o *deficit* de fluxo de caixa, por meio da Equação 12:

$$DEF_t = DIV_t + X_t + \Delta W_t + R_t - C_t \quad (12)$$

Em que,

DEF_t : *Deficit* de fluxo de caixa no período t ;

DIV_t : pagamento de dividendos no período t ;

X_t : Despesas de capital no período t ;

ΔW_t : Aumento líquido do capital de giro no período t ;

R_t : Dívida de curto prazo no início do período t (montante pago no período t);

C_t : Fluxo de caixa operacional, após juros e impostos, no período t ;

De acordo com o modelo estrito do *Pecking Order*, todos os componentes do *deficit* são exógenos e a dívida pode ser emitida livremente, não havendo motivos para emitir ações

(SHYAM-SUNDER; MYERS, 1999). A hipótese do *Pecking Order* a ser testada é, conforme Equação 13:

$$\Delta D_{it} = \alpha + \beta_{PO} DEF_{it} + \varepsilon_{it} \quad (13)$$

Em que,

ΔD_t : Dívida emitida pela empresa i , no período t (ou dispensada, quando DEF_t for negativo);

DEF_{it} : *Deficit* de fluxo de caixa;

β_{PO} : Coeficiente para análise da ocorrência do *Pecking Order*.

Espera-se que o coeficiente α seja igual a zero e β_{PO} , coeficiente do *Pecking Order*, seja igual a 1, para assumir emissão de dívida, pois a Equação 13 não assume todas as possibilidades de emissão – DEF_t não inclui emissão de ações ou recompras. Assim, ao assumir $\beta_{PO} = 1$, a predição do *Pecking Order* é satisfeita. Para análise da hipótese H_{2a} nesta tese, espera-se $\beta_{PO} = 0$, assumindo a emissão de ações ao invés de dívida, cujos efeitos são controlados por setor, ano e variáveis intrínsecas às empresas utilizadas na hipótese de pesquisa H_2 . A equação 13 será alterada, portanto, com o acréscimo de variáveis de controle. Adicionalmente, será analisada a hipótese sob a perspectiva de a variação da dívida ter sido influenciada por sentimento. Nesse caso, adota-se a metodologia empregada para as demais hipóteses de pesquisa para definir a decisão em função do sentimento. O modelo completo é apresentado na Equação 14:

$$\begin{aligned} \Delta D_{i,t} = & \alpha_{i,t} + \beta_{PO} DEF_{i,t} + \beta_1 HOR_{i,t-1} + \beta_2 Lev_{i,t-1} + \beta_3 ROA_{i,t-1} + \beta_4 G_{i,t-1} \\ & + \beta_5 FCO_{i,t-1} + \beta_6 Tam_{i,t-1} + \beta_7 HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_8 HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} \\ & + \beta_9 HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (14)$$

Em que,

$\Delta D_{i,t}$: Variação da dívida bruta da empresa i , no período t ;

$DEF_{i,t}$: *Deficit* do fluxo de caixa da empresa i , no período $t-1$;

$\alpha_{i,t}$: Intercepto da regressão;

$HOR_{i,t-1}$: Horizonte de investimento (*Turnover*) da empresa i no período $t-1$;

$Lev_{i,t-1}$: Endividamento da empresa i , no período $t-1$;

$ROA_{i,t-1}$: Retorno do ativo da empresa i , no período $t-1$;

$G_{i,t-1}$: Crescimento das receitas da empresa i no período $t-1$.

$FCO_{i,t-1}$: Fluxo de caixa operacional da empresa i , no período $t-1$;

$Tam_{i,t-1}$: Logaritmo natural do ativo total da empresa i , no período $t-1$;

O termo $\Delta D_{i,t}$ será avaliado em sua forma original e em função do sentimento. Quando analisada a variação das dívidas em função do sentimento, espera-se haver mudanças quanto à explicação do *deficit* de fluxo de caixa. De acordo com a teoria do *Pecking Order*, o *deficit* explica toda emissão de dívida, motivo pelo qual se espera β_{PO} igual a 1. Porém, quando em função do sentimento, a empresa poderá variar sua dívida em função do otimismo do mercado, em prol de investidores de curto prazo, conforme pressupostos da teoria de *Catering*.

Pela proposição da hipótese H₃, os gestores gerenciam resultados, aproveitando períodos de alta no sentimento do investidor em prol de investidores de curto prazo. A análise para essa hipótese é realizada pela Equação 15.

$$\begin{aligned} GRd_{i,t} = & \alpha_{i,t} + \beta_1 GRd_{i,t-1} + \beta_2 HOR_{i,t-1} + \beta_3 Cpx_{i,t-1} + \beta_4 Lev_{i,t-1} + \beta_5 ROA_{i,t-1} \\ & + \beta_6 G_{i,t-1} + \beta_7 FCO_{i,t-1} + \beta_8 NumAnalist_{i,t} + \beta_9 Tam_{i,t-1} + \beta_{10} HOR_{i,t-1} \\ & * Cpx_{i,t-1} + \beta_{11} HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_{12} HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} + \beta_{13} HOR_{i,t-1} \\ & * G_{i,t-1} + \beta_{14} HOR_{i,t-1} * FCO_{i,t-1} + \beta_{15} HOR_{i,t-1} * NumAnalist_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (15)$$

Em que,

$GRd_{i,t}$: *Accruals* discricionários da empresa i , no período t , estimado em função do sentimento;

$\alpha_{i,t}$: Intercepto da regressão;

$HOR_{i,t-1}$: Horizonte de investimento (*Turnover*) da empresa i no período $t-1$;

$Cpx_{i,t-1}$: Capex da empresa i , no período $t-1$, estimado em função do sentimento;

$Lev_{i,t-1}$: Endividamento da empresa i , no período $t-1$;

$ROA_{i,t-1}$: Retorno do ativo da empresa i , no período $t-1$;

$G_{i,t-1}$: Crescimento das receitas da empresa i no período $t-1$.

$FCO_{i,t-1}$: Fluxo de caixa operacional da empresa i , no período $t-1$;

$NumAnalist_{i,t}$: Quantidade de analistas da empresa i , no período t ;

$Tam_{i,t-1}$: Logaritmo natural do ativo total da empresa i , no período $t-1$;

De acordo com a hipótese H₃, os sinais esperados de cada relação proposta pela Equação 15 são:

Quadro 11 – Sinais dos coeficientes esperados das relações propostas pela Equação 15

Variável	Código	Sinal Esperado
Horizonte de investimento	HOR	+
Capex	Cpx	+
Endividamento	Lev	+
Retorno sobre o Ativo	ROA	–
Crescimento	G	+
Fluxo de Caixa Operacional	FCO	+
Tamanho	Tam	–

Pelos pressupostos do canal de *Catering* propõe-se uma relação positiva entre o sentimento do investidor e o *mispricing* com o gerenciamento de resultados, sob a justificativa de maior liberdade do gestor, dado o momento no qual os números contábeis e os preços estão dispersos. Nessa linha, a Hipótese de pesquisa 3 (H_3) foi analisada também com base no coeficiente β_2 , esperando-se uma relação positiva para não rejeição de H_3 . Assim como nas Hipóteses 1 e 2, esta hipótese também foi analisada condicionada às características das empresas (coeficientes β_{10} a β_{15}). Para a Hipótese de pesquisa 3 (H_3), controlou-se a relação também pelo número de analistas da empresa no trimestre, por serem inibidores da prática de gerenciamento (MIRANDA; MACHADO; MACEDO, 2018). Dessa forma, se o horizonte de investimento, por si só, não tiver influência no nível de gerenciamento de resultados em função do sentimento (GRd_{fs}), sua interação com outras características pode indicar essa influência.

Os investimentos realizados deverão influenciar o gerenciamento, considerando haver necessidade de demonstrar resultados aos investidores pelo investimento realizado, conforme canal de *Catering*, sob pena de redução nos preços de curto prazo. Dessa forma, seguindo o critério já adotado na Hipótese de pesquisa 2 (H_2), controlou-se a relação com o CAPEX estimado em função do sentimento do trimestre anterior, esperando-se uma relação positiva. O endividamento possui relação positiva com a variabilidade de *accruals*, assim como o crescimento, por ter como fonte de financiamento as dívidas, incorrendo em gerenciamento (GU; LEE; ROSETT, 2005). De acordo com Gu, Lee e Rossett (2005), por serem mais acompanhadas, firmas maiores não possuem incentivos para gerenciamento de resultados, tal qual acontece com empresas rentáveis (lucros não negativos). A variabilidade dos fluxos de caixa causa ruídos na visualização dos componentes do lucro, assim a variabilidade dos fluxos de caixa são refletidas nos *accruals* (DECHOW, 1994).

Outras análises foram realizadas, no intuito de apresentar robustez aos resultados iniciais, sob outros panoramas. Assim, após analisar as relações das hipóteses de pesquisa 1 a

3, desmembrou-se a amostra em outras características intrínsecas aos pressupostos da Teoria de *Catering*. Foram consideradas amostras classificadas por horizonte de investimento, na qual as empresas seriam consideradas com horizonte curto, quando seu *Turnover* fosse maior que a mediana, e de longo prazo, em caso contrário. Também se classificou a amostra por maior e menor *mispricing*, com base na diferença entre o valor de mercado e o valor contábil, representado pelo índice *market-to-book*, considerando o valor mediano.

Por fim, classificou-se por ciclo de vida, em consonância com a proposição de Dickinson (2011), para a qual empresas com fluxo de caixa operacional (CFO) negativo são consideradas empresas novas ou em declínio, enquanto empresas com CFO positivo são classificadas como maduras se seu fluxo de caixa das atividades de financiamento (CFF) for negativo, e empresas com CFO positivo com CFF positivo serão consideradas como empresas em crescimento. Dada a pretensão de se classificar as empresas com base nos estágios de ciclo de vida para segregar empresas com características de difícil precificação, os estágios de turbulência e declínio, foram incluídos no grupo de empresas novas. O estágio de turbulência não apresenta sinal específico para os fluxos e caixa. O estágio de declínio não apresenta sinal específico para o fluxo de caixa das atividades de financiamento e diverge do estágio de empresas novas nas atividades de investimento. Quanto as atividades operacionais, são convergentes.

Além desses panoramas relacionados ao aspecto teórico da Teoria de *Catering*, a amostra geral também foi submetida a outras análises, quais sejam:

- a) Utilizar uma variável alternativa para o sentimento do investidor: O ICC da FecomércioSP;
- b) Avaliar o comportamento das estimações após *winsorização* das variáveis explicativas, sob a justificativa de avaliar influência de *outliers* nos resultados; e
- c) Realizar uma análise com um painel de dados balanceado no período de 2010 a 2017. A pesquisa utiliza um painel desbalanceado, pois, ao balancear, características importantes para a pesquisa como o horizonte de investimento ficam prejudicadas, dado o favorecimento de empresas maiores e mais líquidas na amostra.

3.3.1 Estimações e endogeneidade

As estimações das equações propostas nesta seção foram realizadas por meio de painel de dados, por sugerir haver heterogeneidade entre os indivíduos (firmas, estados, países). A desconsideração dessa heterogeneidade, como é caso de análises por *cross section* e séries de

tempo, há o risco de se obter resultados viesados (BALTAGI, 2005). De fato, nesta pesquisa, as variáveis dependentes se referem a decisões tomadas por gestores no decorrer das atividades empresariais, ficando clara a presença de fatores explicativos para divergência de decisões entre as empresas da amostra. Entretanto, embora seja possível pressupor a sua existência, essa heterogeneidade não é observada, tornando difícil implementar todos os controles decorrentes da heterogeneidade não observada.

A implicação prática para a ausência de controles efetivos para a heterogeneidade não observada é a possibilidade de algum aspecto não considerado na estimação afetar tanto as variáveis explicativas quanto a dependente. Espera-se, portanto, a exogeneidade estrita de todas as variáveis explicativas, evitando a não correlação com os erros idiossincráticos em um dado período de tempo (WOOLDRIDGE, 2010). Em modelo em painel tradicional, tem-se:

$$y_{it} = x'_{it}\beta + \alpha_i + \mu_{it}, i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T. \quad (16)$$

Em que,

y_{it} = Variável dependente por indivíduo i no tempo t ;

x_{it} = Vetor $k \times 1$ de variáveis explanatórias;

α_i = Representa um efeito individual não observado;

μ_{it} = Erro idiossincrático.

O tratamento a ser considerado na estimação do painel de dados depende da forma como o termo α_i é abordado. A escolha de uma modelagem por efeitos fixos ou aleatórios advém, por exemplo, da consideração do termo α_i ser correlacionado ou não com o termo x_{it} . O modelo de efeitos aleatórios, por construção, pressupõe não haver correlação entre os termos α_i e x_{it} . Para um modelo de efeitos fixos, seja por *fixed effects* (FE) ou por *first differencing* (FD), cujos resultados são similares, quando se tem apenas dois períodos de tempo (WOOLDRIDGE, 2010), há a possibilidade de haver correlação entre os termos α_i e x_{it} . Por sua vez, o termo α_i é eliminado do painel por diferenciação, isto é, todas as observações são deduzidas de sua média, por indivíduo. Esse procedimento de transformação *within* (FE) e primeira diferença (FD) torna o termo α_i nulo. Por ser constante, o termo α_i deduzido de sua média (igual a α_i) será zero.

Entretanto, o simples fato de tornar o termo α_i nulo não é suficiente para alegar a ocorrência da exogeneidade estrita. Para testar, formalmente, essa afirmativa, Wooldridge (2010) propõe dois testes baseados na primeira diferença (FD) e na estimação por efeitos fixos (FE). Ambas baseadas em um modelo de regressão aumentado, no qual são incorporados ao

modelo normal um subconjunto de dados em primeira diferença (quando FD) e futuros (x_{it+1} , quando FE), sob a hipótese nula de exogeneidade estrita, quando os coeficientes desses conjuntos de dados incorporadores forem iguais a zero. Aplicando o teste de exogeneidade estrita de primeira diferença, proposto por Wooldridge (2010), a esta pesquisa tem-se:

$$\Delta Decisao_{it} = \Delta x_{it}\beta + w_{it}\gamma + \Delta\mu_{it}, t = 2, \dots, T. \quad (17)$$

Em que,

$\Delta Decisao_{it}$ = Primeira diferença da decisão (variável dependente) do indivíduo i no tempo t ;

Δx_{it} = Primeira diferença de todas as variáveis explicativas do modelo;

W_{it} = Subconjunto de x_{it} , excluídas as *dummies* de tempo.

O teste de exogeneidade estrita com modelo de efeitos fixos é assim apresentado:

$$Decisao_{it} = x_{it}\beta + w_{it+1}\delta + c_i + \mu_{it}, t = 1, 2, \dots, T - 1. \quad (18)$$

Em que,

$Decisao_{it}$ = Decisão (variável dependente) do indivíduo i no tempo t ;

x_{it} = Todas as variáveis explicativas do modelo;

W_{it+1} = Subconjunto de x_{it+1} .

Sob exogeneidade estrita, $\gamma = 0$ (equação 17) e $\delta = 0$ (equação 18). Então, com base nesses testes, foi possível definir qual modelagem utilizar para as estimações dos modelos. Adicionalmente, a mitigação de possíveis problemas de endogenia, frequentes em pesquisas na área de finanças (FORTI; PEIXOTO; ALVES, 2015), também se deu por meio de utilização de variável dependente e explicativas defasadas. Glushkov e Bardos (2012), por exemplo, defasam todas suas variáveis explicativas, ao analisarem a dinâmica de crescimento, via incentivos de *Catering*. Contudo, a defasagem de variáveis explicativas, incluindo a própria variável dependente, não é suficiente para assegurar a exogeneidade estrita. De acordo com Cameron e Trivedi (2009), estimações OLS devem ser cautelosas, ao utilizar variável dependente defasada, dada a possibilidade de correlação serial do erro. Nesse caso, há possibilidade de correlação entre o termo do erro e a própria variável dependente defasada, violando a exogeneidade dos regressores.

A assunção da exogeneidade estrita pelo modelo OLS é frágil, pois eventos aleatórios tanto podem afetar a variável dependente quanto as variáveis independentes. Uma possível

solução é a utilização de variáveis instrumentais capazes de tornarem válidas as premissas de exogeneidade estrita. Para tal, Arellano e Bond (1991) sugerem o uso de instrumentos adicionais para os valores defasados da variáveis dependentes, usando o *Generalized Method of Moments* (GMM). Considerando a não correlação dos erros, espera-se o comportamento ortogonal da primeira diferença do erro (ε_{it}) em relação aos valores passados da variável dependente e das variáveis explanatórias. Portanto, o conjunto ($Y_{it-2}, Y_{it-3}, \dots, X_{it-2}, X_{it-3}, \dots$) pode ser usados como instrumentos. Um sistema de equações é, então, formado, para garantir a utilização de um conjunto de instrumentos, no intuito de mitigar problemas com a ausência de exogeneidade estrita.

Para testar a validade dos instrumentos, aplicou-se o teste de Hansen, sob hipótese nula de não correlação entre os instrumentos e o termo do erro. Para justificar o uso da estimação GMM-Sys utilizou-se o teste de diferenças de Hansen (dif-Hansen), sob a hipótese nula de validade dos instrumentos dessa modelagem em relação ao GMM em diferenças (GMM-dif). Avaliou-se, também, a correlação serial dos erros, sob a perspectiva de não haver correlação em segunda ordem (processo AR2). Por construção, espera-se haver um processo AR1 nos erros. Dada a maior eficiência, utilizou-se o GMM-Sys de dois estágios, com a respectiva correção da matriz de variância/covariância (WINDMEIJER, 2005), produzindo estimativas de erros robustos ao usar a estimação em dois estágios.

Quando não foi detectado problemas de exogeneidade estrita, foram efetuadas estimações robustas à heterocedasticidade e autocorrelação dos erros, por meio de painel *pooled* OLS, controlando-se os efeitos fixos de setor e ano. Quando o problema de exogeneidade estrita foi identificado em algum dos testes propostos por Wooldridge (2010), utilizou-se o modelo de Blundell e Bond (1998), qual seja, o GMM-Sys com correção de erros proposta por Windmeijer (2005) para amostras finitas. Mesmo diante dessa escolha, conforme testes de exogeneidade estrita, ambos os resultados foram reportados quando os testes não indicaram exogeneidade.

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

Esta seção se divide em quatro partes, sendo a primeira dedicada a demonstrar o processo de criação do índice de sentimento do investidor. Na segunda parte, demonstra-se a obtenção dos estimadores para as decisões em função do sentimento do investidor. A terceira parte trata das análises descritivas dos dados e a quarta das inferências sobre as relações propostas pelas hipóteses de pesquisa.

4.1 ÍNDICE DE SENTIMENTO DO INVESTIDOR

O índice de sentimento do investidor, construído conforme *design* metodológico apresentado na Seção 3.2.1, incorpora variáveis relativas ao mercado de capitais, cuja proposta baseia-se na variação comum de suas *proxies*: NIPO, AD, PDIV e PartInvInd (ver Quadro 4). Cada *proxy* provavelmente incluirá algum componente de sentimento, assim como aspectos próprios e não relacionados a sentimentos (BAKER; WURGLER, 2006). As *proxies* de sentimento foram mensuradas, mensalmente, de Janeiro/2005 a Dezembro/2017. Entretanto, considerando a possibilidade de haver atraso na captura do sentimento por algumas *proxies* (BAKER; WURGLER, 2006; BROWN; CLIFF, 2004), criou-se uma nova variável para cada *proxy* com sua defasagem em doze meses, sendo o índice construído de Janeiro/2006 a Dezembro/2017.

Após construído um banco de dados com as variáveis contemporâneas e defasadas, totalizando oito variáveis (quatro contemporâneas e quatro defasadas), procedeu-se ao processo de escolha dentre as variáveis para composição do índice. O critério utilizado foi a análise da correlação entre cada variável e o índice de sentimento criado por meio de uma ACP com todas as oito variáveis. Para cada par de variável (contemporânea e defasada), escolheu-se aquela com maior correlação com a primeira componente da ACP criada. Os valores absolutos das correlações obtidas são apresentados na Tabela 3:

Tabela 3 – Correlação entre as *proxies* de sentimento (contemporânea e defasada) e sua respectiva ACP

Variáveis	NIPO	AD	PDIV	PartInvInd
Contemporânea	0,47***	0,43***	0,61***	0,91***
Defasada	0,57***	0,69***	0,38***	0,89***
Escolhida	0,57 > 0,47	0,69 > 0,43	0,61 > 0,38	0,91 > 0,89
	(Defasada)	(Defasada)	(Contemporânea)	(Contemporânea)

Nota: NIPO: Média móvel dos últimos 12 meses da quantidade de IPOs + Follow-on; AD: Proporção de Altas e Baixas; PDIV: Prêmio de Dividendos; PartInvInd: Participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3; *** Significativo a 1%.

Os resultados da Tabela 3 indicam a escolha das variáveis NIPO e AD defasadas em doze meses e das variáveis PDIV e PartInvInd contemporâneas. A estatística descritiva de cada *proxy* é apresentada na Tabela 4.

Tabela 4 – Estatística descritiva das *proxies* de sentimento do investidor (original e ortogonalizada)

Variável	Média	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Desvio Padrão
NIPO _{t-12}	17,229	0,000	4,000	12,500	19,000	88,000	20,770
AD _{t-12}	1,213	0,671	0,931	1,180	1,415	2,077	0,350
PDIV _t	-0,184	-0,434	-0,304	-0,164	-0,085	0,059	0,122
PartInvInd _t	0,207	0,112	0,154	0,201	0,246	0,340	0,058

Nota: NIPO: Quantidade de IPOs + Follow-on defasada em 12 meses; AD: Proporção de Altas e Baixas defasada em 12 meses; PDIV: Prêmio de Dividendos do período t ; PartInvInd: Participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3 no período t .

De acordo com a Tabela 4, há um total médio em torno de 17 emissões de ações via IPO ou Follow-on nos últimos 12 meses, chegando ao máximo de 88 emissões, relativo ao período de 2007, quando houve um aumento significativo de emissões no mercado de capitais brasileiro. Observa-se uma proporção de alta em relações às baixas (AD) inferior a um em, pelo menos, 25% da amostra, indicando número de papéis com retornos negativo superior aos positivos nesse percentual da amostra. O valor máximo de AD, quando a quantidade de papéis com retorno positivo superaram a quantidade de negativos, também acontece no ano de 2007 (especificamente, agosto). Os valores relativos ao prêmio de dividendos indicam uma busca por empresas não pagadoras de dividendos em grande parte da amostra, pois é negativo em até, pelo menos, 75% da amostra. A participação de investidores individuais apresenta valores que vão de 11% a 34% de participação (média 20%), denotando a oscilação do interesse desses participantes pelo mercado de capitais no período de criação do índice.

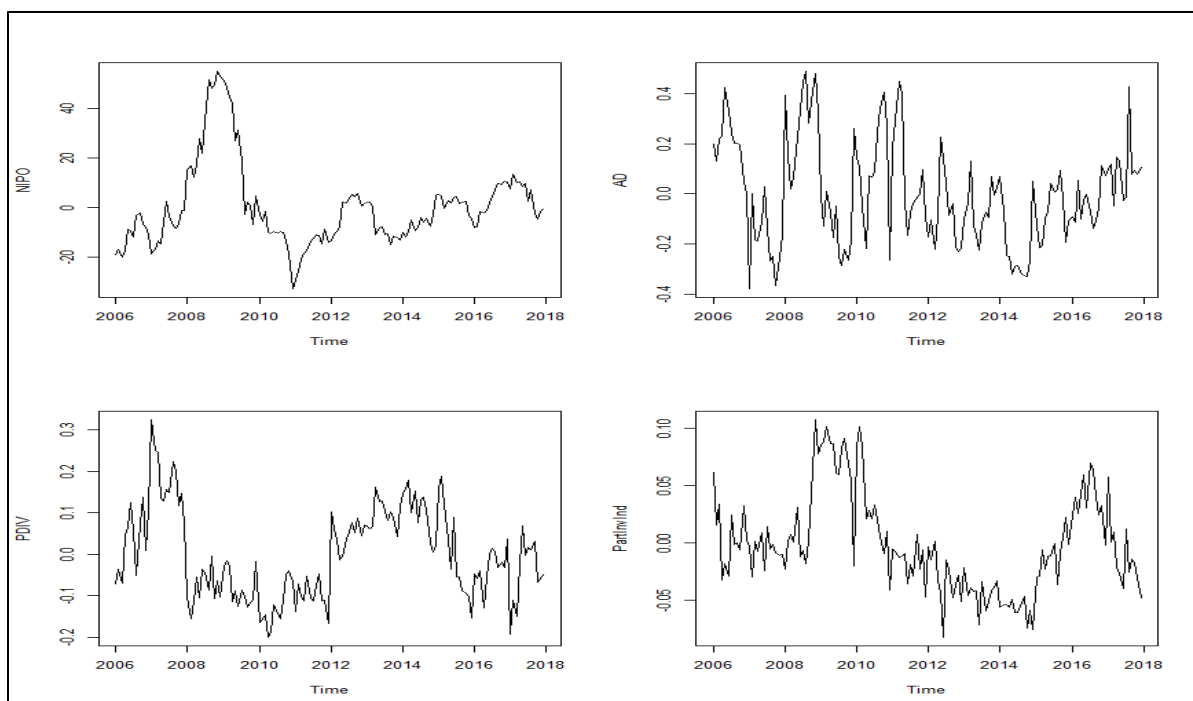
Adicionalmente, para mitigar possível dificuldade de distinção entre o componente comum de sentimento e um componente comum do ciclo empresarial (BAKER; WUGLER, 2006), regrediu-se cada uma das quatro variáveis escolhidas contra o PIB, IPCA, crescimento no consumo (bens duráveis, não duráveis e serviços), crescimento do emprego e indicador de recessão do NBER. Dessa forma, cada variável escolhida (Tabela 3) passou a ter a sua versão ortogonalizada, com a qual foi criado o índice de sentimento. Antes de iniciar o processo de construção do índice, essas variáveis ortogonalizadas foram submetidas ao teste de Bartlett, sob a hipótese nula de ser uma matriz identidade. Ao rejeitar a hipótese nula do teste (χ^2 : 95,664; p -value: 0,000), verificou-se a possibilidade de se conduzir a ACP com as variáveis. A Tabela 5 apresenta as correlações das variáveis ortogonalizadas:

Tabela 5 – Correlações das variáveis ortogonalizadas componentes da ACP

	$NIPO_{t-12}$	AD_{t-12}	$PDIV_t$
AD_{t-12}	0,24**		
$PDIV_t$	-0,21**	-0,37***	
$PartInvInd_t$	0,42***	0,13	-0,50***

Nota: NIPO: Quantidade de IPOs + Follow-on defasada em 12 meses; AD: Proporção de Altas e Baixas defasada em 12 meses; PDIV: Prêmio de Dividendos do período t ; PartInvInd: Participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3 no período t ; *** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%.

Todas as *proxies* demonstraram correlação significativa, com exceção da relação entre AD_{t-12} e $PartInvInd_t$. Mesmo não tendo explicações objetivas para a falta de significância dessa correlação, pode-se propor, de acordo com a literatura de sentimento do investidor, a participação dos investidores individuais com informações de retorno recentes e não defasadas. O limite à arbitragem ocorre com a presença de investidores irracionais no mercado, criando no mercado um sentimento otimista (BARBERIS; SHLEIFER; VISHNY, 1998; DE LONG et al., 1990). Assim, observa-se uma correlação estatisticamente significativa de 42% entre a participação de investidores individuais e a quantidade de emissões pretéritas, mas não com a proporção de ações em alta em relações às ações em baixa. A Figura 2 retrata as séries utilizadas.

Figura 2 – Plotagem das séries das *proxies* ortogonalizadas (2006.01 a 2017.12)

Considerando válidas as *proxies*, procedeu-se a ACP com as variáveis livres dos efeitos macroeconômicos utilizados no processo de ortogonalização. O resultado do índice é dado pela Equação 19.

$$SENT_t^\perp = 0,474NIP0_{t-12}^\perp + 0,408AD_{t-12}^\perp - 0,551PDIV_t^\perp + 0,552PartInvInd_t^\perp \quad (19)$$

O primeiro componente principal dessa ACP explica 49% da variância da amostra com variáveis ortogonalizadas (representadas pelo sinal $\perp$). Apenas o primeiro autovalor é acima de um. Em termos de sinal, todas as variáveis seguiram a expectativa (ver Quadro 5), retendo todas as propriedades esperadas para o índice de sentimento. A correlação entre o índice de sentimento e suas componentes é apresentada na Tabela 6.

Tabela 6 – Correlação entre o índice de sentimento ($SENT^\perp$) e suas *proxies*

Variáveis	$NIP0_{t-12}$	AD_{t-12}	$PDIV_t$	$PartInvInd_t$
$SENT^\perp$	0,66***	0,57***	-0,77***	0,77***

Nota: NIP0: Média móvel dos últimos 12 meses da quantidade de IPOs + Follow-on; AD: Proporção de Altas e Baixas; PDIV: Prêmio de Dividendos; PartInvInd: Participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3; *** Significativo a 1%.

O índice refere-se, portanto, à primeira componente principal, definida pela regra de Kaiser (autovalor > 1) e pela análise paralela para a qual devem permanecer apenas os componentes com valores superiores ao autovalor gerado, aleatoriamente, com o mesmo número de observações e variáveis do bando de dados original. A Figura 3 demonstra o processo de escolha da primeira componente da ACP, considerando a regra de Kaiser e a análise paralela.

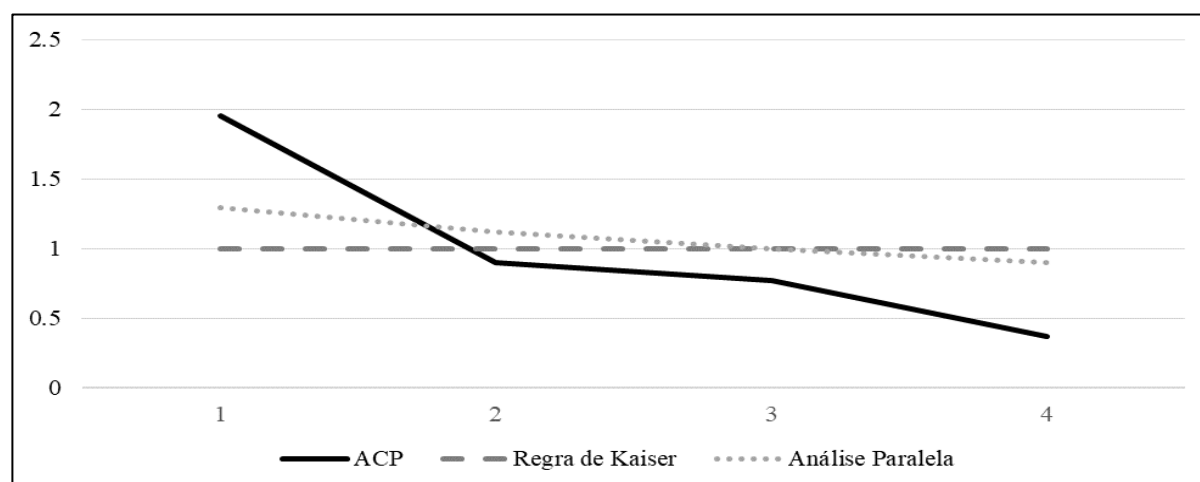


Figura 3 – Scree plot da variável $SENT^\perp$ vs Kaiser / Análise Paralela

A série do índice de sentimento $SENT^\perp$ é apresentada na Figura 4, juntamente com o retorno do Ibovespa do mesmo período, ambas normalizadas para média igual a zero e variância igual a um.

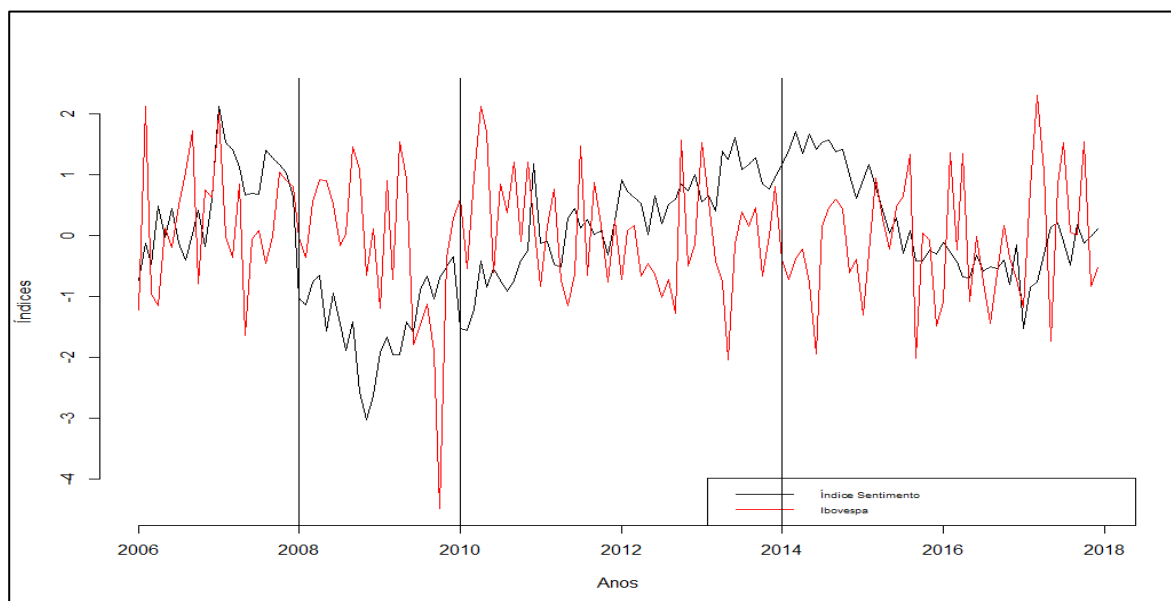


Figura 4 – Índice de Sentimento (SENT) vs Ibovespa

Dois períodos são destacados na Figura 4, quais sejam, o período de crise de 2008-2010 e o início do segundo mandato da presidenta Dilma Rousseff, em 2014. Observa-se que ambos os períodos são marcados por incerteza no mercado, sendo captados por períodos de tendência de baixa no índice de sentimento.

4.2 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

A Tabela 7 apresenta as estatísticas descritivas de todos os dados componentes dos modelos econométricos apresentados na Seção 3.3.

Tabela 7 – Estatística descritiva das variáveis dos modelos econométricos

Variável	Média	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Desvio Padrão
Cpx _{IS}	0,0008	-1,0824	-0,0422	0,0000	0,0421	0,9655	0,1526
Kd _{IS}	-0,0005	-0,2235	-0,0013	0,0000	0,0010	0,1690	0,0097
GRd _{IS}	-0,0002	-0,0421	-0,0008	0,0000	0,0005	0,0194	0,0024
Turnover	0,0599	0,0000	0,0076	0,0335	0,0785	2,1102	0,0949
Lev	0,3043	0,0000	0,1648	0,3063	0,4238	2,7696	0,1815
ROA	0,0094	-49,1263	0,0061	0,0169	0,0306	2,0020	0,6662
G	0,0044	-1,9395	-0,0086	0,0031	0,0169	0,9216	0,0572
FCO	0,0174	-2,5340	0,0002	0,0178	0,0358	0,3962	0,0533
Tamanho	15,0261	9,6062	13,9212	15,0331	16,0528	20,6524	1,6238
Analista	4,5787	0,0000	0,0000	2,0000	9,0000	18,0000	5,2833
Mispricing	2,4040	0,0380	0,7652	1,3474	2,5019	149,6271	4,6490

Nota: Cpx_{IS}: Capex em função do sentimento; Kd_{IS}: Capital de terceiros em função do sentimento; GRd_{IS}: Gerenciamento de resultados em função do sentimento; Turnover: *Proxy* de horizonte de investimento; Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tamanho: Logaritmo natural do ativo total; Analista: Quantidade de analistas; Mispricing: Índice market-to-book.

Conforme já explicitado na seção 4.3, os valores das decisões estimadas em função do sentimento (Cpx_{fs} , Kd_{fs} e GRd_{fs}) possuem média próximo a zero, sendo o Cpx_{fs} com valor médio positivo (0,0008) e as demais decisões, Kd_{fs} e GRd_{fs} , com valores negativos: -0,0005 e -0,0002, respectivamente. Com base na média, a decisão de investimento estimada possui variação positiva com o aumento do sentimento do investidor, enquanto a decisão de financiamento e de gerenciamento de resultados diminuem frente ao otimismo. Essas inferências médias convergem com as hipóteses de pesquisa 1 e 2, mas não com a 3, relativa ao gerenciamento de resultados. Entretanto, ao observar os valores do 1º quartil, verifica-se valor negativo em todas as três variáveis dependentes da pesquisa, confrontando com o 3º quartil, no qual todas são positivas. Assim, a dispersão de variação de decisão em função do sentimento fica evidente entre empresas, explicadas inclusive pela diferença entre setores (ver Tabela 10). Todas as variáveis estimadas apresentam dispersões relevantes, em especial o $Capex_{fs}$, considerando a relação entre o seu desvio-padrão e a média.

A principal variável independente analisada é o *Turnover*, cuja finalidade nesta Tese foi servir de *proxy* para o horizonte de investimento, na perspectiva de quanto maior for o seu valor, mais investidores de curto prazo a empresa possui, portanto, menor horizonte de investimento. Assim, a amostra possui empresas negociadoras de até 2,11 vezes a quantidade de suas ações *outstanding* e empresas sem negociação. Em média, as empresas negociam 6% (0,0599) de suas ações *outstanding*, tendo um valor mediano de 3,35% (0,0335). A diferença entre o valor do 3º quartil e o valor máximo demonstra a existência de um grupo de empresas responsáveis pelos maiores valores de *Turnover* no mercado acionário brasileiro. A dispersão observada não foi tratada por técnicas de exclusão de amostra ou *winsorização*, para não afetar os objetivos da pesquisa, pois a retirada da amostra de algum valor extremo de *Turnover* interferiria diretamente na análise do horizonte de investimento das empresas.

As demais variáveis independentes da pesquisa, utilizadas como controle, são descritas a seguir. O endividamento apresentou valor médio de 30%. Assim, a dívida bruta de um trimestre chegou a representar quase 1/3 (1 terço) do ativo total do trimestre anterior, podendo chegar a quase 3 vezes (2,7696), ao se observar o valor máximo de endividamento, ou nenhum endividamento, conforme valor mínimo. A amostra apresenta, portanto, algumas empresas com alto grau de endividamento de um trimestre para outro, relação ao seu ativo total, e outras sem endividamento. Essa característica justifica-se constar entre os controles realizados nas estimações, por ter ligação direta com as decisões de interesse desta pesquisa, uma vez que o nível de endividamento pode definir o nível de investimento, o custo de capital terceiros e, consequentemente, estimular a prática de gerenciamento de resultados.

A rentabilidade média, baseada no ROA, se aproximou de 0,9%, apresentando valores negativos próximos a 4900% e positivos de 200%. Entretanto o valor mediano da amostra revela uma rentabilidade próxima a 1,7%. Durante o período da amostra (2010-2017) questões políticas e crise econômica podem ter influenciado para valores negativos extremos de rentabilidade, assim como para rentabilidade baixa, considerando 75% da amostra ter rentabilidade até 3%, conforme 3º quartil (0,0306). Baixos índices de rentabilidade interferem na capacidade de reinvestimento das empresas, no custo da captação de recursos, bem como no estímulo ao gerenciamento de resultados. Esse panorama relatado para o ROA, pode ter explicação no pouco crescimento de receitas observado no período da análise. Embora haja um crescimento de até 92%, conforme valor máximo (0,9216), em média e por toda a amostra, o panorama vai de decréscimo de receita até o 1º quartil (-0,0086) até baixo crescimento no 3º quartil da amostra (0,0169).

O fluxo de caixa, possivelmente em decorrência da baixa rentabilidade e da recessão econômica, também apresentou baixos índices em relação ativo total da empresa no trimestre anterior. O valor médio da proporção do fluxo de caixa gerado no trimestre e o ativo disponível no trimestre anterior apresentou um valor médio próximo a 1,7% (0,0174), apresentando casos nos quais esse valor chegou a quase 40% (0,3962). Outro aspecto a ser observado é o tamanho da empresa, pois tem-se, na amostra, empresas grandes e pequenas com valores de ativos variando de milhões para bilhões, conforme a variável ‘Tamanho’, representada pelo logaritmo dos ativos totais.

A quantidade de analistas das empresas, essencialmente, surge como variável de controle para o nível de gerenciamento de resultados, abordado na terceira Hipótese de pesquisa. Espera-se o efeito inibidor do monitoramento dos analistas para práticas discricionárias, tais como o gerenciamento de resultados. A amostra apresenta empresas não acompanhadas por analistas em até 25% de sua amostra, revelado pelo valor do 1º Quartil. Em média, as empresas possuem entre 4 e 5 analistas (4,5787), podendo chegar a 18 em seu valor máximo.

A última variável apresentada na Tabela 7 é “*mispricing*”, relativa ao índice *market-to-book*. Essa variável não é utilizada como controle, porém serve de parâmetro para dividir a amostra em empresas com maior *mispricing* (maior *market-to-book*) daquelas com menor *mispricing*. Essa divisão é baseada na mediana, cujo valor é 1,3474. Assim, empresas com valores superiores a 1,3474 em seu índice *market-to-book* foram classificadas como empresas com maior *mispricing* no período de ocorrência dessa superioridade. As demais empresas compuseram o grupo de empresas com menor *mispricing*. De forma similar, avaliou-se o

horizonte de investimento com base no *Turnover*, sendo empresas com *Turnover* superior a 0,0335 (mediana) classificadas como empresas com horizonte de investimento curto e as demais de investimento longo.

A Tabela 8 apresenta as correlações entre as variáveis dependentes e independentes da pesquisa.

Tabela 8 – Matriz de correlações das variáveis dependentes e independentes da pesquisa

	Cpx_{fs}	Kd_{fs}	GRd_{fs}	Turnover	Lev	ROA	G	FCO	Tamanho
Kd _{fs}	-0,06***								
GRd _{fs}	0,03**	-0,03**							
Turnover	-0,01	-0,19***	0,06***						
Lev	-0,08***	0,02	-0,07***	0,08***					
ROA	0,00	0,26***	0,00	-0,01	0,02				
G	0,00	-0,00	-0,01	-0,01	0,04***	0,01			
FCO	0,02	0,25***	0,06***	-0,05***	-	0,65***	0,07***		
Tamanho	-0,02	0,02	0,04***	0,19***	0,27***	0,03**	0,01	0,06***	
Analista	0,02*	-0,02	0,00	0,30***	0,13***	0,02	0,01	0,05***	0,48***

Nota: Cpx_{fs}: Capex em função do sentimento; Kd_{fs}: Capital de terceiros em função do sentimento; GRd_{fs}: Gerenciamento de resultados em função do sentimento; Turnover: *Proxy* de horizonte de investimento; Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tamanho: Logaritmo natural do ativo total; Analista: Quantidade de analistas; * significativo a 10%; ** Significativo a 5%; *** Significativo a 1%.

A análise da matriz de correlação permite avaliar a direção e a força de associação de uma relação linear entre as variáveis pesquisadas. Embora não implique na relação entre as variáveis, os resultados da Tabela 8 demonstram haver direções convergentes com quase todas as hipóteses de pesquisa. Esperava-se um aumento do Capex_{fs} com o aumento do turnover, porém, além de não ser estatisticamente significativo, o sinal indicou uma redução do Capex_{fs} (-0,01). Nas demais decisões, os sinais foram convergentes, sendo negativo para as decisões de financiamento e positivo para gerenciamento de resultados. Esses coeficientes da correlação sugerem um movimento decrescente do custo de capital de terceiros (-0,19) e um acréscimo do nível de gerenciamento de resultados (0,06), quando há um aumento do *Turnover*. Assim, embora com sinais convergentes com as hipóteses de pesquisa H₂ e H₃, os coeficientes de correlação não podem ser tratados como evidências de relação entre as variáveis de decisão e *Turnover*, mas apenas como uma direção convergente (com baixa intensidade, considerados os valores dos coeficientes) com as hipóteses de pesquisa.

Em relações às demais variáveis, as decisões estimadas em função do sentimento (Capex_{fs}, Kd_{fs} e GRd_{fs}) apresentam alguns coeficientes estatisticamente significativos, mas sem força na direção da relação, estando vários deles próximos a zero. Destacam-se os coeficientes entre o endividamento e o Capex_{fs} (-0,08) e entre endividamento e Kd_{fs} (-0,07). A

relação do ROA e do fluxo de caixa operacional (CFO) indicam movimento convergente com o aumento do custo de capital de terceiros (0,26 e 0,25, respectivamente). No geral, o aumento do endividamento parece reduzir o nível de investimento, assim como o nível de gerenciamento de resultados. Uma explicação para esse comportamento poderia encontrar respaldo no monitoramento de credores sobre práticas discricionárias e um aumento do endividamento para pagamento de dívidas ou outras decisões alheias ao aumento de ativos de longo prazo.

Por outro lado, os coeficientes de correlação do ROA (0,26) e do Fluxo de Caixa Operacional (0,25) indicam associação positiva com o custo de capital de terceiros, passando a noção de submissão a um endividamento mais oneroso, no intuito de manter a rentabilidade e, conseqüentemente, o fluxo de caixa. Há, inclusive, um indicativo de forte associação no movimento do ROA e do fluxo de caixa, com coeficiente de correlação de 0,65. Outras relações evidenciaram relações esperadas, tais como número de analistas com o turnover (0,30) e com o tamanho (0,48). Empresas maiores e mais líquidas cumprem requisitos essenciais para justificar o acompanhamento de analistas, inclusive a associação entre o tamanho e o turnover (0,19) pode ter motivado a retirada do controle da interação entre as variáveis, por causar multicolinearidade.

A Seção seguinte apresenta os resultados das análises relativas às relações propostas pelas hipóteses de pesquisa.

4.3 ESTIMAÇÃO DAS DECISÕES EM FUNÇÃO DO SENTIMENTO

A estimação das decisões em função do sentimento consistiu em utilizar o estimador Theil-Sen para definir a função decorrente da relação entre cada decisão de interesse desta pesquisa e o índice de sentimento do investidor descrito na Seção 4.1. As estimações foram realizadas por empresa, sendo exigido a existência de, no mínimo, quatro trimestres de informação em cada uma das 245 empresas da amostra. A Tabela 9 apresenta os resultados descritivos das estimações dos coeficientes obtidos.

Tabela 9 – Estatística descritiva dos coeficientes estimados via Theil-Sen

Variável	Média	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Desvio Padrão
CAPEX	-0,0089	-0,9737	-0,1025	-0,0032	0,0760	0,5850	0,2167
Capital de Terceiros	-0,0011	-0,0999	-0,0021	-0,0004	0,0015	0,0317	0,0096
Accruals discricionários	-0,0004	-0,0188	-0,0012	-0,0002	0,0006	0,0079	0,0026

Os coeficientes apresentam baixos valores médios e medianos, indicando pouca influência do sentimento do investidor na decisão gerencial. Observam-se valores maiores quando a decisão é de investimento (CAPEX). Sob um contexto setorial, demonstrado na Tabela 10, o efeito do sentimento nas decisões corporativas é divergente. Portanto, as empresas reagem de forma diferente ao sentimento do investidor, ao tomar decisões de investimento, financiamento e gerenciamento de resultados – não reagindo (quando o coeficiente se aproxima de zero), reagindo positivamente (coeficiente positivos) ou reagindo negativamente (coeficientes negativos). Revela-se, portanto, a diversidade de decisões frente ao sentimento, cuja heterogeneidade será avaliada em relação ao horizonte de investimento das empresas.

Tabela 10 – Valores médios dos coeficientes, por setor, estimados via Theil-Sen

Setor	Nº de empresas	Capex	Capital de Terceiros	Accruals Discrecionários
Consumo Cíclico	70	0,0278	-0,0002	-0,0008
Bens Industriais	42	0,0023	-0,0009	-0,0004
Utilidade Pública	38	-0,0717	-0,0002	0,0007
Consumo Não Cíclico	28	-0,0320	0,0008	-0,0005
Materiais Básicos	26	-0,0097	-0,0004	-0,0010
Saúde	17	-0,0480	-0,0025	-0,0009
Telecomunicações	9	0,1194	-0,0002	0,0001
Tecnologia	8	-0,0469	-0,0009	0,0004
Petróleo e Gás	7	-0,0346	-0,0254	0,0020

Como esses coeficientes consistem em estimadores para as decisões corporativas, é importante ressaltar as propriedades do estimador quanto a sua distribuição. Os coeficientes obtidos constituem um estimador para as decisões corporativas, em função do sentimento. De acordo com Greene (2012), um estimador corresponde a uma estratégia ou fórmula para usar dados de amostra, extraídos de uma população. Busca-se, nesta pesquisa, um estimador para decisões corporativas, porém não um estimador para decisões tomadas por qualquer empresa, dada a idiossincrasia da decisão. Greene (2012) estabelece uma propriedade importante para um estimador de mínimos quadrados, qual seja, a sua distribuição. Ao se obter estimadores de várias amostras aleatórias de uma população, os estimadores deveriam possuir distribuição normal, denotando não viés. Os estimadores obtidos, embora não decorrentes de uma amostra aleatória nem por mínimos quadrados, apresentaram características de normalidade, repassada para os valores previstos de cada decisão, conforme Figura 5.

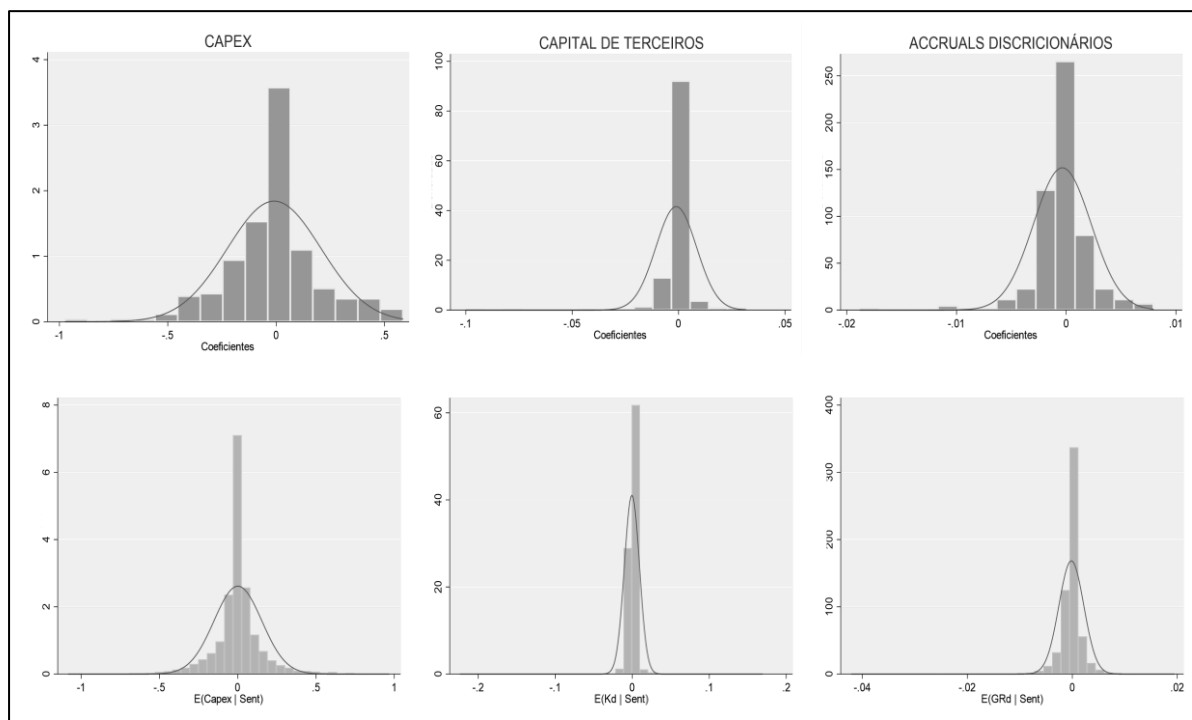


Figura 5 – Histograma dos coeficientes obtidos via Theil-Sen e dos valores esperados de cada decisão.

Todos as distribuições tiveram sua hipótese de normalidade rejeitadas (*p-value* Shapiro-Francia igual a 0,000). Ainda assim, dada a não aleatoriedade, o estimador e a quantidade de dados da amostra, os estimadores apresentados podem considerar-se válidos para realização da análise pretendida. Seguindo uma distribuição normal, Greene (2012) ressalta ser possível que o estimador não-viesado esteja dentre os coeficientes obtidos. Portanto, em relação à estimação dos coeficientes, ressaltam-se dois pontos: a) os valores com média são explicados pela padronização das variáveis de sentimento e decisões corporativas; b) as baixas inclinações eram esperadas, pois as decisões corporativas advêm de diversas influências, além do sentimento do investidor.

Após obtidos os valores esperados de cada decisão corporativa em função do sentimento, em atendimento a parte da proposição das hipóteses de pesquisa, a análise se pautou em avaliar se as empresas, cujas decisões são mais suscetíveis ao sentimento, seriam influenciadas pela presença de investidores de curto prazo, de acordo com as análises apresentadas na seção seguinte.

4.4 ANÁLISE DAS HIPÓTESES DE PESQUISA

A estratégia utilizada para análise das hipóteses de pesquisa, pormenorizada na Seção 3.3, consistiu em analisar a relação entre o horizonte de investimento e as decisões de

investimento, financiamento e gerenciamento de resultados, influenciadas pelo sentimento do investidor. Após o estágio inicial, no qual foram estimadas as decisões em função do sentimento (Seção 4.3), sob a justificativa de momentos otimistas representarem períodos de *mispricing*, passou-se a avaliar se o horizonte de investimento dos investidores das empresas possuía relação com as decisões. Foram utilizados controles como endividamento, rentabilidade, crescimento, fluxo de caixa, tamanho, setor e ano, sob a justificativa de que as decisões corporativas analisadas também são influenciadas por aspectos idiossincráticos das empresas. Então, além horizonte de investimento individualmente, foi avaliado se o horizonte, conjuntamente com alguma característica da empresa, poderia indicar a relação proposta pelas hipóteses. Nesse caso, a análise se pauta na noção de haver alguma característica capaz de afetar as decisões corporativas, quando as empresas possuem investidores com horizonte curto.

Conforme proposto na Seção 3.3.1, a Tabela 11 apresenta os resultados dos testes de exogeneidade estrita realizados para as hipóteses de pesquisa H_1 , H_2 e H_3 , considerando toda amostra e amostras baseadas no horizonte de investimento das empresas, se curto ou longo.

Tabela 11 – Testes de exogeneidade estrita para toda amostra e amostra por horizonte de investimento (H_1 a H_3)

	H_1			H_2			H_3		
	Toda Amostra	Curto	Longo	Toda Amostra	Curto	Longo	Toda Amostra	Curto	Longo
Primeiras Diferenças	0,97	1,25	0,47	5,42***	6,30***	1,02	1,580	0,63	1,31
Efeitos Fixos	1,48	1,97*	1,41	2,10***	8,12***	0,96	1,250	1,36	1,16

Nota: Estatísticas F para o teste de Wooldridge (2010), conforme equações 17 e 18, apresentadas na Seção 3.3.1; * significativo a 10%; *** Significativo a 1%

Os resultados da Tabela 11 rejeitam a hipótese nula de exogeneidade estrita para os regressores a serem analisados na Hipótese de pesquisa H_2 em toda amostra e na amostra composta por empresas de horizonte curto. Uma possível explicação consiste no fato de a decisão de reduzir o custo de capital não ser discricionário apenas da gestão, mas também dos credores. Embora Baker e Wurgler (2002) sugiram um momento específico para emissão de ações (*market timing*) e outras pesquisas demonstrem haver o *timing* para emissão de dívidas, alguns aspectos intrínsecos às empresas, considerados pelos credores, são mais difíceis de serem identificados e, portanto, captados pelos modelos. Nas demais decisões (investimento e gerenciamento de resultados – H_1 e H_3 , respectivamente), as decisões são próprias da gestão.

Dessa forma, mesmo havendo uma indicação para possível problema de endogeneidade na amostra de horizonte curto para H_1 ($F = 1,97$), apenas a hipótese 2 (H_2) foi avaliada com vistas aos resultados das estimações por GMM. Nas subseções desta seção, são apresentados os resultados de todas as hipóteses de pesquisa.

4.4.1 Relação entre horizonte de investimento e decisão de investimento em função do sentimento do investidor (H_1)

A análise dessa relação parte do pressuposto de haver maior investimento pelas empresas quando há *mispricing* no mercado. Trata-se de uma pressão exercida pelo mercado nas decisões corporativas (MORCK; SHLEIFER; VISHNY, 1990), em especial quando as ações estão sobrevalorizadas. Uma das motivações para esse arcabouço decisório está fundamentado pela teoria dos horizontes curtos (STEIN, 1996), para a qual as decisões seriam tomadas no sentido de manter o *mispricing*, atendendo às expectativas de investidores de horizonte curto de investimento. Portanto, a análise dos dados apresentada na Tabela 12 se concentra, prioritariamente, no coeficiente β_2 , o qual se esperar ser positivo, para indicar o aumento do nível de investimento em função do sentimento, dado um horizonte curto de investimento (maior *Turnover*). Adicionalmente, avaliam-se os coeficientes β_8 a β_{11} , na perspectiva de analisar a variação do investimento quando o horizonte de investimento interage com características idiossincráticas da firma. Faz-se uma análise com toda amostra e, posteriormente, com a amostra desmembrada por horizonte de investimento.

Tabela 12 – Estimações painel *pooled* com efeitos fixos (H₁)

$$Cpx_{fs\ i,t} = \alpha_{it} + \beta_1 Cpx_{i,t-1} + \beta_2 HOR_{i,t-1} + \beta_3 Lev_{i,t-1} + \beta_4 ROA_{i,t-1} + \beta_5 G_{i,t-1} + \beta_6 FCO_{i,t-1} + \beta_7 Tam_{i,t-1} + \beta_8 HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_9 HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} + \beta_{10} HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \beta_{11} HOR_{i,t-1} * FCO_{i,t-1} + \varepsilon_{it}$$

Nota: Cpx_{fs}: Capex em função do sentimento; HOR: Horizonte (mensurado pelo *Turnover*); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; * significativo a 10%; ** Significativo a 5%; *** Significativo a 1%; Entre parênteses são apresentadas as estatísticas *t*, robustas à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos; Termo da constante omitido da tabela.

	Toda Amostra	Horizonte Curto	Horizonte Longo
Capex _{fs} _{t-1}	0,585*** (25,248)	0,575*** (10,836)	0,589*** (26,574)
Horizonte _{t-1}	-0,099*** (-2,941)	-0,086* (-1,930)	-0,368 (-1,451)
Endividamento _{t-1}	-0,051*** (-4,076)	-0,047* (-1,950)	-0,061*** (-3,358)
Retorno do Ativo _{t-1}	0,049* (1,704)	0,046 (1,265)	0,036 (0,762)
Crescimento _{t-1}	0,093** (2,373)	0,093 (1,250)	0,082 (1,369)
Fluxo de Caixa Operacional _{t-1}	0,063 (1,480)	0,023 (0,349)	0,065 (0,941)
Tamanho _{t-1}	0,001 (0,677)	0,003 (1,344)	0,000 (-0,150)
Horizonte _{t-1} *Endividamento _{t-1}	0,300*** (3,388)	0,243** (2,274)	1,173 (1,394)
Horizonte _{t-1} *Rentabilidade do Ativo _{t-1}	-0,202** (-2,228)	-0,240** (-2,282)	2,483 (0,828)
Horizonte _{t-1} *Crescimento _{t-1}	-0,490 (-1,038)	-0,561 (-0,775)	0,777 (0,416)
Horizonte _{t-1} *Fluxo Caixa Operacional _{t-1}	-0,350 (-1,474)	-0,131 (-0,366)	2,996 (0,951)
Dummy de Setor	Sim	Sim	Sim
Dummy de Ano	Sim	Sim	Sim
VIF médio	2,71	3,85	1,98
Número de observações	5469	2725	2744
R ²	0,381	0,367	0,397
R ² Ajustado	0,378	0,361	0,391
Estatística F	128,956***	60,257***	68,774***

A análise das estimações com toda a amostra, apresentadas na Tabela 12, evidenciam a significância estatística da variável dependente defasada com sinal positivo, denotando uma dependência do investimento atual em relação aos investimentos do período anterior. Nessa linha, empresas com maior propensão ao investimento permanecerão investindo nos períodos seguintes. A variável de interesse (Horizonte) apresentou coeficiente ($\beta_2 = -0,099$) negativo, divergindo da expectativa proposta pela primeira hipótese de pesquisa (H₁). Baseando-se no sinal do coeficiente β_2 , a hipótese de pesquisa H₁ é rejeitada, pois indica uma redução no

investimento no $CAPEX_{fs}$, quando o horizonte dos investidores das empresas é curto, confrontando o esperado pela Teoria de *Catering*.

Ao se avaliar a interação do Horizonte com características da firma, destacam-se o endividamento e a rentabilidade, ambos por terem apresentado sinais divergentes entre os coeficientes avaliados isoladamente (β_3 e β_4 , respectivamente) e aqueles interagidos com o Horizonte (β_8 e β_9 , respectivamente). O aumento do endividamento ($\beta_3 = -0,051$), isoladamente, indica uma redução do $CAPEX_{fs}$, enquanto o aumento do endividamento em conjunto com o aumento do *Turnover* ($\beta_8 = 0,300$) aponta para um aumento do $CAPEX_{fs}$. A despeito da rejeição da hipótese de pesquisa H_1 , a relação esperada para a hipótese foi observada em empresas mais endividadas com horizonte curto de investimento. Nesse caso, a expectativa de maiores investimentos em períodos de otimismo, conforme Teoria de *Catering*, foi percebida ao se condicionar a hipótese ao endividamento. Por outro lado, a rentabilidade (ROA) amplia o investimento em $CAPEX_{fs}$ na análise isolada ($\beta_4 = 0,049$), mas o reduz quando as empresas possuem horizonte de investimento curto ($\beta_9 = -0,202$).

Nessa linha, sendo o endividamento um indicador ruim, na ausência de novos investimentos, uma forma de os gestores aproveitarem o *mispricing* (momento otimista) para manter os preços acima do valor fundamental em prol de investidores de curto prazo é com o aumento do investimento. Já empresas rentáveis, em média, reinvestem parte do lucro. Porém, o reinvestimento tende a cair, se os investidores possuem horizonte curto de investimento. O aumento das receitas impulsiona o aumento do investimento em $CAPEX_{fs}$ ($\beta_5 = 0,093$), mas é indiferente ao horizonte de investimento.

Ao analisar as amostras desmembradas por horizonte de investimento, observam-se resultados similares entre a análise realizada para toda amostra e a amostra de empresas com curto horizonte de investimento, sobretudo em relação ao Horizonte analisado individualmente ($\beta_2 = -0,086$) e a sua interação com o endividamento ($\beta_8 = 0,243$) e ROA ($\beta_9 = -0,240$). Isso sugere a maior influência de empresas com investidores com curto horizonte de investimento nas análises até então reportadas sobre a hipótese de pesquisa (H_1). Ao avaliar o grupo de empresas cujos investidores possuem horizonte longo de investimento, foram observados resultados divergentes do grupo com curto horizonte de investimento, destacando-se o fato de as empresas mais endividadas reduzirem ainda mais o $CAPEX_{fs}$, conforme coeficientes de ambos os grupos ($\beta_{2Curto} = -0,047 > \beta_{2Longo} = -0,061$). Ao comparar o horizonte de investimento das empresas, Alzahrani e Rao (2014) também compararam pela significância e intensidade dos coeficientes entre empresas com horizontes de investimento curto e longo.

Para fins de destacar os resultados apresentados, sob a suspeição de problemas de endogeneidade, as estimações foram realizadas utilizando o estimador GMM sistêmico, conforme explicado na seção 3.3.1. Esse procedimento, associado ao uso de variáveis independentes defasadas, permite mitigar eventuais problemas de endogenia, tais como problemas de variáveis omitidas ou simultaneidade. Os resultados das estimações por GMM são apresentados na Tabela 13.

Tabela 13 – Estimações painel GMM com efeitos fixos (H_1)

$$Cpx_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 Cpx_{i,t-1} + \beta_2 HOR_{i,t-1} + \beta_3 Lev_{i,t-1} + \beta_4 ROA_{i,t-1} + \beta_5 G_{i,t-1} + \beta_6 FCO_{i,t-1} + \beta_7 Tam_{i,t-1} + \beta_8 HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_9 HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} + \beta_{10} HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \beta_{11} HOR_{i,t-1} * FCO_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

Nota: Cpx_{IS}: Capex em função do sentimento; HOR: Horizonte (mensurado pelo *Turnover*); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; * significativo a 10%; ** Significativo a 5%; *** Significativo a 1%; Entre parênteses são apresentadas as estatísticas z (GMM); Testes de raiz unitária das variáveis apresentadas no Apêndice A; Termo da constante omitido da tabela.

	Toda Amostra	Horizonte Curto	Horizonte Longo
Capex _{IS} $t-1$	0,394*** (8,960)	0,449*** (4,680)	0,226** (2,380)
Horizonte $t-1$	-6,501** (-2,290)	-10,896*** (-3,460)	22,555 (0,640)
Endividamento $t-1$	-1,375** (-2,330)	-1,754*** (-3,540)	-0,114 (-0,110)
Retorno do Ativo $t-1$	1,308 (0,840)	-2,366 (-0,860)	4,545 (1,360)
Crescimento $t-1$	3,272*** (3,140)	2,168 (1,150)	0,104 (0,060)
Fluxo de Caixa Operacional $t-1$	0,998 1,110	-3,020 (-1,320)	2,529 (1,010)
Tamanho $t-1$	-0,054 (-0,700)	0,111** (2,240)	-0,034 (-0,320)
Horizonte $t-1$ * Endividamento $t-1$	13,605** (2,130)	23,416*** (3,350)	-46,979 (-0,490)
Horizonte $t-1$ * Rentabilidade do Ativo $t-1$	18,837 (0,820)	23,217 (0,810)	-119,570 (-0,390)
Horizonte $t-1$ * Crescimento $t-1$	-36,409** (2,010)	-34,748 (-1,210)	16,851 (0,090)
Horizonte $t-1$ * Fluxo Caixa Operacional $t-1$	24,197 (0,890)	63,346 (1,460)	144,200 (0,560)
<i>Dummy</i> de Setor	Sim	Sim	Sim
<i>Dummy</i> de Ano	Sim	Sim	Sim
Número de observações	5101	2342	2287
Número de Instrumentos / Grupos	120 / 242	93 / 154	66 / 172
Teste de Wald (<i>p-value</i>)	0,000	0,000	0,007
Teste Arellano/Bond – AR1 / AR2	0,003 / 0,313	0,148 / 0,665	0,019 / 0,254
Teste de Hansen / dif-Hansen	0,202 / 0,869	0,736 / 0,928	0,094 / 0,667

Observam-se resultados convergentes entre os dois tipos de estimação: *pooled* com efeitos fixos e GMM, principalmente com relação ao Horizonte isoladamente e sua interação com o endividamento. Essas duas relações retratam a convergência dos resultados à hipótese de pesquisa H_1 . O crescimento das receitas também apresenta resultado alinhado entre as estimações, incluindo a sua interação com o Horizonte, significativa apenas na estimação por GMM. Por meio da estimação via GMM, os coeficientes relacionados ao ROA deixaram de possuir significância estatística. Os instrumentos utilizados são válidos ($p\text{-value}_{AR2} > 0.10$), não são sobreidentificados ($p\text{-value}_{Hansen} > 0.10$) e os ajustes do GMM-sys, sob correção de Windmeijer (2005), são eficientes ($p\text{-value}_{dif-Hansen} > 0.10$), frente ao GMM-dif.

No geral, os achados convergem com Kusnadi e Wei (2017), pela noção de haver uma atuação conjunta entre os efeitos propostos pela teoria de *Catering* e dependências de capital, sendo mais evidentes em empresas de países com baixo custo de financiamento externo e empresas com horizontes curtos de investimento. O fato de os resultados rejeitarem a hipótese de pesquisa não afasta a noção de efeito dos preços nas decisões corporativas de investimento. Ademais, ressalta-se a proximidade com achados pretéritos quanto à influência de investidores de curto prazo nas decisões de investimento (ALZAHIRANI; RAO, 2014; POLK; SAPIENZA, 2004).

Outra perspectiva decorrente desta análise também converge com resultados anteriores, qual seja, a evidenciação da ocorrência dos pressupostos da Teoria de *Catering* após períodos de crescimento de receitas (GLUSHKOV; BARDOS, 2012). De fato, após períodos de crescimento de receitas, observaram-se evidências de aumento do investimento em CAPEX em função do sentimento ($CAPEX_{fs}$). Entretanto, não ficou clara essa evidência quanto ao horizonte de investimento nas empresas.

4.4.2 Relação entre horizonte de investimento e custo de capital de terceiros em função do sentimento do investidor (H_2)

Nesta seção, busca-se avaliar a decisão de financiamento, via custo de capital de terceiros, quando há otimismo no mercado. Em momentos otimistas, há a propensão de empresas utilizarem o canal de *Catering* e *Market Timing* para emissão ou recompra de ações, emissão de dívidas, dentre outras (BAKER; WURGLER, 2011). Para Graham e Harvey (2001), os gestores possuem o “*timing*” em relação à taxa de juros, podendo aproveitar momentos favoráveis para emitir dívidas. Considerando a influência do valor da empresa no custo da dívida (MORCK; SHLEIFER; VISHNY, 1990), a perspectiva é de haver redução do seu custo

em função do sentimento do investidor. Assim, em momentos otimistas, as empresas podem obter custo de financiamento menor, dadas as expectativas positivas do mercado. Como os testes de exogeneidade estrita (Tabela 11) indicaram regressores não exógenos para a Hipótese de pesquisa 2 (H_2), os resultados da Tabela 14 foram estimados por GMM-Sys.

Tabela 14 – Estimações painel GMM com efeitos fixos (H_2)

$Kd_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 Kd_{i,t-1} + \beta_2 HOR_{i,t-1} + \beta_3 Cpx_{i,t-1} + \beta_4 Lev_{i,t-1} + \beta_5 ROA_{i,t-1} + \beta_6 G_{i,t-1} + \beta_7 FCO_{i,t-1} + \beta_8 Tam_{i,t-1} + \beta_9 HOR_{i,t-1} * Cpx_{i,t-1} + \beta_{10} HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_{11} HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} + \beta_{12} HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \beta_{13} HOR_{i,t-1} * FCO_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$ Nota: Kd: Custo de capital de terceiros em função do sentimento; Cpx: Capex em função do sentimento; HOR: Horizonte (mensurado pelo Turnover); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; * significativo a 10%; ** Significativo a 5%; *** Significativo a 1%; Entre parênteses são apresentadas as estatísticas z (GMM); Testes de raiz unitária das variáveis apresentadas no Apêndice A; Termo da constante omitido da tabela.			
	Toda Amostra	Horizonte Curto	Horizonte Longo
Capital de Terceiros $t-1$	0,334*** (3,880)	-0,120 (1,210)	0,585*** (8,030)
Horizonte $t-1$	-0,259*** (-4,840)	-0,348*** (-7,001)	0,411 (1,100)
Capex _{fs} $t-1$	0,007 (0,250)	-0,099 (-0,990)	0,003 (0,250)
Endividamento $t-1$	-0,010 (-0,830)	-0,055 (-1,400)	0,003 (0,190)
Retorno do Ativo $t-1$	-0,019 (-1,040)	0,014 (0,090)	-0,009 (-1,160)
Crescimento $t-1$	0,060 (1,260)	0,056 (0,620)	-0,020 (-0,500)
Fluxo de Caixa Operacional $t-1$	-0,133** (-2,140)	-0,359** (-2,220)	0,052 (1,450)
Tamanho $t-1$	-0,002 (-0,470)	-0,004 (-1,220)	0,001 (0,640)
Horizonte $t-1$ *Capex _{fs} $t-1$	-0,088 (-0,190)	0,716 (0,750)	1,034 (1,190)
Horizonte $t-1$ *Endividamento $t-1$	0,209** (2,550)	0,368*** (4,050)	-0,929 (-1,150)
Horizonte $t-1$ *Retorno do Ativo $t-1$	0,073 (0,680)	-0,130 (-0,300)	6,411 (1,160)
Horizonte $t-1$ *Crescimento $t-1$	-0,827* (-1,830)	-0,399 (-0,870)	4,194* (1,710)
Horizonte _{t-1} *Fluxo Caixa Operacional $t-1$	0,393 (1,290)	1,350* (1,910)	-9,407** (-2,000)
Dummy de Setor	Sim	Sim	Sim
Dummy de Ano	Sim	Sim	Sim
Número de observações	5101	2342	2287
Número de Instrumentos / Grupos	120 / 242	66 / 154	97 / 172
Teste de Wald (<i>p-value</i>)	0,000	0,000	0,000
Teste Arellano/Bond – AR1 / AR2	0,000 / 0,441	0,006 / 0,964	0,000 / 0,356
Teste de Hansen / dif-Hansen	0,104 / 0,922	0,251 / 0,293	0,248 / 0,934

A análise descrita na Tabela 14 se volta para o coeficiente β_2 , na expectativa de ser negativo, sugerindo um menor custo de capital de terceiros em função do sentimento quando as empresas possuem curto horizonte de investimento. De forma similar à análise da primeira hipótese (H_1), avaliam-se as interações do Horizonte com as variáveis específicas da firma por meio dos coeficientes β_9 a β_{13} , bem como a análise com toda a amostra e, posteriormente, com duas amostras classificadas por horizonte longo e horizonte curto, com base no valor mediano do *Turnover*. Os instrumentos utilizados são válidos ($p\text{-value}_{AR2} > 0,10$), não são sobreidentificados ($p\text{-value}_{Hansen} > 0,10$) e os ajustes do GMM-sys, sob correção de Windmeijer (2005), são eficientes ($p\text{-value}_{dif-Hansen} > 0,10$), frente ao GMM-dif.

Os resultados mostrados na Tabela 14 sugerem a não rejeição da Hipótese de pesquisa 2 (H_2), dada a relação negativa entre o *Turnover* (Horizonte) e o custo de capital de terceiros ($\beta_2 = -0,259$), ao se analisar toda a amostra. Nesse caso, há a indicação de redução do capital de terceiros em função do sentimento (otimismo), quando empresas possuem investidores com curto horizonte de investimento. A proposição para a Hipótese 2 (H_2), formulada nesta tese, considera o aproveitamento, pela gestão, de momentos oportunos para emitir dívidas a menor custo. Para caracterização do direcionamento e decisão à teoria de *Catering*, a redução do custo de capital em função do sentimento deve ter influência do horizonte de investimento das empresas.

O aumento do fluxo de caixa operacional, analisado isoladamente, também contribuiu para redução do custo de capital de terceiros em função do sentimento ($\beta_7 = -0,133$), porém sem influência do horizonte de investimento. O horizonte de investimento influencia negativamente, como esperado, quando as empresas possuem crescimento de receitas ($\beta_{12} = -0,827$). Nessa linha, empresas com curto horizonte de investimento, associado ao crescimento de receitas em períodos anteriores, conseguem praticar a redução do custo de capital em momentos otimistas, favorecendo o resultado de curto prazo com redução de despesas financeiras, em prol de investidores de curto prazo. Por outro lado, quando são endividadas, empresas com curto horizonte de investimento tem o seu custo de capital majorado ($\beta_{10} = 0,209$).

A análise com amostras classificadas por horizonte de investimento, demonstrou resultados similares entre os resultados até então apresentados e os resultados das empresas com horizonte curto de investimento, com exceção da interação entre o Horizonte e o crescimento de receitas, por não apresentar significância estatística ($t_{\beta_{12}} = -0,870$). Nessa interação, observa-se o aumento do custo de capital de terceiros quando a amostra é composta apenas por empresas com horizonte longo ($\beta_{12} = 4,194$). Além disso, empresas com horizonte

longo de investimento reduzem seu custo de capital, ao possuírem maior fluxo de caixa operacional ($\beta_{13} = -9,407$).

Os resultados apresentados nesta seção convergiram com a teoria de *Catering*, seja ao observar o horizonte de investimento de forma isolada pela variável Horizonte em toda amostra, seja pelo desmembramento em amostra de empresas com curto horizonte de investimento ou pela interação com o crescimento. Embora não se tenha identificado pesquisas com o mesmo escopo de análise do canal de *Catering* nos moldes adotados nesta pesquisa, pode-se sugerir uma convergência com outros achados (ANTONIOU; ZHAO; ZHOU, 2009; MEFTEH; OLIVER, 2010), por indicar condições favoráveis para emissão de dívida, qual seja, o otimismo medido pelo sentimento do investidor. De uma forma mais abrangente, se associa a estudos (BILINSKI; MOHAMED, 2015; ELLIOTT; KOËTER-KANT; WARR, 2008; JONG; DUCA; DUTORDOIR, 2013; NAYAK, 2010) cujos achados aproximam o *timing* do mercado de dívidas com o de ações, sugerindo a habilidade do gestor para escolher o melhor momento para emitir dívidas baseado nas condições do mercado.

4.4.2.1 Análise da ocorrência da *Pecking Order* (H_{2a})

A análise proposta para esta seção se concentra no coeficiente relativo ao *deficit* de fluxo de caixa (β_{PO}), do qual se espera valor igual a 1, para satisfazer a noção de emissão de dívida para suprir apenas o *deficit* de fluxo de caixa. Consiste em avaliar se a inclusão de novas variáveis ao modelo estrito, proposto por (SHYAM-SUNDER; MYERS, 1999), revela outras relações com a emissão de dívidas. Para Shyam-Sunder e Myers (1999), o *deficit* de fluxo de caixa é exógeno e é totalmente responsável pela decisão da empresa em emitir dívidas. Ao incluir novas variáveis, espera-se relação da variação da dívida com o *Turnover*, indicando a influência do horizonte de investimento na decisão de emitir dívidas, além de outras variáveis de controle para demonstrar a falta de influência única do *deficit* de fluxo e caixa. Essa análise foi realizada em duas etapas. Na primeira, a variação da dívida foi analisada, conforme modelo tradicional estrito da *Pecking Order*. Na segunda etapa, a variação de dívida foi mensurada em função do sentimento, no intuito de verificar se, sob otimismo, a gestão modificava sua decisão de emissão de dívidas. Os resultados da primeira etapa são apresentados na Tabela 15.

Tabela 15 – Análise da ocorrência da *Pecking Order* (modelo tradicional)
$$\Delta D_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_{PO} DEF_{i,t} + \beta_1 HOR_{i,t-1} + \beta_2 Lev_{i,t-1} + \beta_3 ROA_{i,t-1} + \beta_4 G_{i,t-1} + \beta_5 FCO_{i,t-1} + \beta_6 Tam_{i,t-1} + \beta_7 HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_8 HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} + \beta_9 HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

Nota: ΔD : Variação da dívida; DEF: *Deficit* de fluxo e caixa; HOR: Horizonte (mensurado pelo *Turnover*); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; * significativo a 10%; ** Significativo a 5%; *** Significativo a 1%; Entre parênteses são apresentadas as estatísticas t , robustas à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos.

	Sem Controle	Controle de Setor e ano	Controle de Setor, ano e Horizonte	Todos os controles e interações
Deficit de Caixa t	0,091*** (12,007)	0,089*** (11,732)	0,090*** (11,975)	0,091*** (11,572)
Horizonte $t-1$			-0,018*** (-3,814)	-0,017 (-1,608)
Endividamento $t-1$				-0,003 (-0,791)
Retorno do Ativo $t-1$				-0,017** (-2,136)
Crescimento $t-1$				0,000 (-0,006)
Fluxo de Caixa Operacional $t-1$				-0,014 (-1,079)
Tamanho $t-1$				0,001 (1,618)
Horizonte $t-1$ * Endividamento $t-1$				-0,010 (-0,330)
Horizonte $t-1$ * Retorno do Ativo $t-1$				0,045 (1,187)
Horizonte $t-1$ * Crescimento $t-1$				-0,021 (-0,232)
Constante	0,002*** (2,848)	0,007 (1,501)	0,009** (2,057)	-0,001 (-0,097)
Dummy de Setor	Não	Sim	Sim	Sim
Dummy de Ano	Não	Sim	Sim	Sim
Número de observações	5395	5395	5395	5395
R ²	0,074	0,103	0,106	0,109
R ² Ajustado	0,073	0,1	0,103	0,105
Estatística F	428,523***	38,578***	37,473***	26,184***

Os resultados da Tabela 15 demonstram, em todos os modelos um coeficiente β_{PO} diferente de zero ($t = 12,007 / 11,732 / 11,975$ e $11,572$). Por outro lado, esses mesmos coeficientes também apresentam valores diferente de 1, pois são próximos apenas 10% ($\beta_{PO} = 0,091 / 0,089 / 0,090 / 0,091$), contrariando hipótese do *Pecking Order*. Para a Teoria do *Pecking Order*, 100% do *deficit* de fluxo de caixa deve explicar a variação de dívida. O coeficiente do intercepto (constante), esperado ser igual a zero, também contraria a teoria do *Pecking Order*.

Nesse contexto, quando β_{PO} é diferente de 1, há uma indicação de outras motivações para a variação da dívida além do *deficit* de fluxo de caixa. Nesta Tese, essas motivações são relacionadas ao horizonte de investimento das empresas, individualmente, e em conjunto com outras características da empresa. Para fins de análise da hipótese de pesquisa H_{2a} , esses resultados são esperados, porém não são suficientes para indicar os pressupostos da Teoria de *Catering*. Para tal, a decisão do gestor, influenciada por otimismo (*mispicing*), teria relação

com o horizonte de investimento da empresa. O horizonte de investimento, representado pelo *Turnover* ($\beta_1 = -0,018$), apresenta significância estatística no terceiro modelo ($t = -3,814$) apresentado na Tabela 15, mas não persiste para o quarto modelo.

Na Tabela 16, a variação da dívida foi mensurada em função do sentimento, conforme metodologia proposta na Seção 3.2.3. Nesse caso, por ser influenciado pelo *mispricing* ocorrido em momento de otimismo, o gestor tenderá a mudar a estratégia teórica da *Pecking Order*, passando a cumprir os pressupostos da Teoria de *Catering*, ao agir em prol de investidores de curto prazo.

Tabela 16 – Análise da ocorrência da *Pecking Order* (modelo em função do sentimento)

$$\Delta D_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_{PO} DEF_{i,t} + \beta_1 HOR_{i,t-1} + \beta_2 Lev_{i,t-1} + \beta_3 ROA_{i,t-1} + \beta_4 G_{i,t-1} + \beta_5 FCO_{i,t-1} + \beta_6 Tam_{i,t-1} + \beta_7 HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_8 HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} + \beta_9 HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

Nota: ΔD : Variação da dívida; DEF: *Deficit* de fluxo e caixa; HOR: Horizonte (mensurado pelo *Turnover*); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; * significativo a 10%; ** Significativo a 5%; *** Significativo a 1%; Entre parênteses são apresentadas as estatísticas t , robustas à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos.

	Sem Controle	Controle de Setor e ano	Controle de Setor, ano e Horizonte	Todos os controles e interações
Deficit de Caixa t	0,001 (0,794)	0,001 (0,836)	0,002 (1,030)	0,003 (1,423)
Horizonte $t-1$			-0,007 *** (-3,611)	-0,004* (-1,918)
Endividamento $t-1$				-0,002 (-1,591)
Retorno do Ativo $t-1$				0,000 (0,153)
Crescimento $t-1$				0,004* (1,884)
Fluxo de Caixa Operacional $t-1$				0,000 (-0,093)
Tamanho $t-1$				0,000 (1,144)
Horizonte $t-1$ * Endividamento $t-1$				-0,008 (-0,875)
Horizonte $t-1$ * Retorno do Ativo $t-1$				0,018** (1,961)
Horizonte $t-1$ * Crescimento $t-1$				-0,017 (-0,634)
Constante	0,000 (-0,175)	-0,001 (-1,422)	0,000 (-0,298)	-0,002 (-0,986)
Dummy de Setor	Não	Sim	Sim	Sim
Dummy de Ano	Não	Sim	Sim	Sim
Número de observações	5395	5395	5395	5395
R ²	0,000	0,016	0,027	0,034
R ² Ajustado	0,000	0,013	0,024	0,03
Estatística F	1,929	5,483***	8,763***	7,566***

Conforme proposto pela hipótese de pesquisa H_{2a}, os pressupostos da Teoria do *Pecking Order* se modificam, quando o gestor está sujeito a otimismo do mercado. O fato de o *deficit* de fluxo de caixa não apresentar significância estatística em nenhum modelo ($t = 0,794$

/ 0,836 / 1,030 / 1,423) revela haver a emissão de dívida para fins alheios ao suprimento do *deficit* de fluxo de caixa. A Tabela 16 também evidencia a emissão de mais dívidas quando empresas mais rentáveis possuem horizonte de investimento curto ($\beta_8 = 0,018$) e quando há crescimento de receitas no trimestre anterior ($\beta_4 = 0,004$). Isoladamente, empresas com horizonte curto apresentam redução da emissão de dívidas ($\beta_1 = -0,007$ e $-0,004$).

Os resultados encontram similaridade aos achados de Iquiapaza, Amaral e Araújo (2008), ao identificar influência do *deficit* de fluxo de caixa na emissão de dívidas, mas não uma relação exclusiva como pressuposto por Shyam-Sunder e Myers (1999). Associa-se também ao fato de a rentabilidade se apresentar negativamente relacionada à emissão de dívidas ($\beta_3 = -0,017$ – Tabela 15). Essa relação negativa entre a rentabilidade e a emissão de dívidas, componente dos pressupostos da *Pecking Order* (empresas mais rentáveis se financiam com retenção de lucro), também foi evidenciada em outras pesquisas (CORREA; BASSO; NAKAMURA, 2013; DAVID; NAKAMURA; BASTOS, 2009; IQUIAPAZA; AMARAL; ARAÚJO, 2008) no cenário brasileiro.

Quanto aos resultados relativos à emissão de dívida em função do sentimento do investidor (Tabela 16), os resultados encontram proximidade com Antoniou, Guney e Paudyal (2008), por revelar a influência do ambiente econômico na estrutura de capital das empresas. Embora com abordagens diferentes, esta Tese se insere dentre as pesquisas com interesse em buscar evidências da influência de fatores exógenos às firmas (MORCK; SHLEIFER; VISHNY, 1990) nas suas decisões de financiamento.

4.4.3 Relação entre horizonte de investimento e gerenciamento de resultados em função do sentimento do investidor (H_3)

De acordo com a teoria de *Catering*, as decisões influenciadas pela existência de *mispricing*, identificado nesta Tese pelo sentimento do investidor, terão como foco os investidores de curto prazo. Dada a limitação do investidor em identificar os componentes do lucro (ALI; GURUN, 2009), momentos de otimismo passam a ser propícios para direcionar resultados, pois, na ocorrência de *mispricing*, há maior abertura para ampliar ou reduzir resultados. Nesta seção, avalia-se a influência do horizonte de investimento das empresas no aumento do nível de *accruals* discricionários das firmas em função do sentimento. Considerando o aumento do nível de *accruals* após períodos de otimismo (SIMPSON, 2013), espera-se o coeficiente do Horizonte (β_2) positivo, bem como as demais interações com o Horizonte (β_{10} a β_{15}), quando se analisa a possibilidade de alguma característica da firma mediar

a relação entre o horizonte de investimento e o gerenciamento de resultados. Os resultados são apresentados na Tabela 17.

Tabela 17 – Estimações painel *pooled* com efeitos fixos (H₃)

$$GRd_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 GRd_{i,t-1} + \beta_2 HOR_{i,t-1} + \beta_3 Cpx_{i,t-1} + \beta_4 Lev_{i,t-1} + \beta_5 ROA_{i,t-1} + \beta_6 G_{i,t-1} + \beta_7 FCO_{i,t-1} + \beta_8 NumAnalist_{i,t} + \beta_9 Tam_{i,t-1} + \beta_{10} HOR_{i,t-1} * Cpx_{i,t-1} + \beta_{11} HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_{12} HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} + \beta_{13} HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \beta_{14} HOR_{i,t-1} * FCO_{i,t-1} + \beta_{15} HOR_{i,t-1} * NumAnalist_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Nota: GRd: *Accruals* discricionários (*proxy* para gerenciamento de resultados); Cpx: Capex em função do sentimento; HOR: Horizonte (mensurado pelo *Turnover*); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; * significativo a 10%; ** Significativo a 5%; *** Significativo a 1%; Entre parênteses são apresentadas as estatísticas *t*, robustas à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos; Termo da constante omitido da tabela; coeficientes multiplicados por 100 para facilitar a compreensão (valores em percentual).

	Toda Amostra	Horizonte Curto	Horizonte Longo
Accruals Discricionários _{t-1}	59,697*** (11,405)	43,167*** (3,130)	69,091*** (12,315)
Horizonte _{t-1}	0,114 (1,167)	0,295*** (2,907)	-0,281 (-0,891)
Capex _{FS} _{t-1}	-0,003 (-0,147)	-0,129 (-1,530)	0,003 (0,103)
Endividamento _{t-1}	-0,042 (-1,575)	0,041 (0,918)	-0,086** (-2,503)
Retorno do Ativo _{t-1}	0,080 (0,978)	-0,040 (-0,219)	0,061 (0,480)
Crescimento _{t-1}	-0,116 (-0,941)	-0,343*** (-3,275)	0,131 (1,126)
Fluxo de Caixa Operacional _{t-1}	0,067 (0,431)	-0,026 (-0,076)	0,291 (1,136)
Número de Analistas _t	0,000 (-0,557)	0,001 (0,626)	-0,002 (-1,041)
Tamanho _{t-1}	0,005 (1,396)	0,003 (0,675)	0,005 (0,979)
Horizonte _{t-1} * Capex _{FS} _{t-1}	-0,320 (-0,756)	0,487 (0,729)	0,935 (0,827)
Horizonte _{t-1} * Endividamento _{t-1}	-0,209 (-0,793)	-0,585* (-1,770)	0,920 (0,990)
Horizonte _{t-1} * Retorno do Ativo _{t-1}	-1,546*** (-2,675)	-1,253* (-1,772)	6,375 (1,200)
Horizonte _{t-1} * Crescimento _{t-1}	0,888 (0,746)	2,592*** (2,621)	0,814 (0,121)
Horizonte _{t-1} * Fluxo Caixa Operacional _{t-1}	-1,135 (-1,260)	-0,531 (-0,281)	-12,627 (-1,323)
Horizonte _{t-1} * Número de Analistas _t	0,000 (0,067)	-0,010 (-0,906)	0,025 (0,468)
<i>Dummy</i> de Setor	Sim	Sim	Sim
<i>Dummy</i> de Ano	Sim	Sim	Sim
VIF médio	2,71	3,79	2,47
Número de observações	5469	2725	2744
R ²	0,411	0,302	0,516
R ² Ajustado	0,408	0,294	0,511
Estatística F	126,554***	38,777***	96,567***

Os resultados da Tabela 17 indicam não haver influência do horizonte de investimento no nível de gerenciamento de resultados, mensurado pelos *accruals* discricionários, ao se analisar toda a amostra. Rejeita-se, portanto, a hipótese de pesquisa H₃. A evidência demonstrada em toda a amostra é a dependência dos *accruals* discricionários do trimestre atual em relação ao anterior ($\beta_1 = 56,697$), sugerindo um aumento do nível de *accruals* em função do sentimento no trimestre atual ao ocorrer aumento do nível de *accruals* em função do sentimento, no trimestre anterior. Além disso, há o indicativo de inibição da prática de gerenciamento, por meio da redução do nível de *accruals* discricionários, quando empresas com curto horizonte de investimento apresentam alta rentabilidade ($\beta_{12} = -1,546$).

Contudo, a hipótese de pesquisa H₃ não é rejeitada, ao condicionar a análise à amostra composta por empresas com curto horizonte de investimento. As evidências da Tabela 17 (Horizonte Curto) propõem haver aumento do nível de *accruals* discricionários quando as empresas possuem maior *Turnover* – portanto, menor horizonte de investimento ($\beta_2 = 0,295$). Nessa ótica, são reduzidos os efeitos propostos pela teoria de *Catering*, quando se analisam empresas com longo horizonte de investimento. Outro aspecto a ser observado é o aumento do nível de *accruals* discricionários em função do sentimento, quando empresas com curto horizonte de investimento possuem crescimento de receitas ($\beta_{13} = 2,592$). Ao se avaliar o efeito isolado do crescimento das receitas sobre o gerenciamento de resultados, observa-se uma inibição dessa prática ($\beta_6 = -0,343$). Destarte, ao se analisar grupo de empresas com horizonte curto de investimento, sugere-se, conforme os resultados, avaliar o horizonte e o crescimento de receitas como incentivos para a prática de gerenciamento e resultados.

A Tabela 18 revela os resultados decorrentes da estimação por GMM-sys dos resultados da hipótese de pesquisa H₃. O intuito da análise permanece o mesmo daquele utilizado no painel estimado por *pooled OLS*, porém mitigando possível problemas de endogenia. Embora os testes de exogeneidade estrita para a Hipótese de Pesquisa 3 (H₃) indicaram a exogeneidade dos regressores, possíveis problemas de endogeneidade podem persistir.

Tabela 18 – Estimações painel GMM com efeitos fixos (H₃)
$$GRd_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 GRd_{i,t-1} + \beta_2 HOR_{i,t-1} + \beta_3 Cpx_{i,t-1} + \beta_4 Lev_{i,t-1} + \beta_5 ROA_{i,t-1} + \beta_6 G_{i,t-1} + \beta_7 FCO_{i,t-1} + \beta_8 NumAnalist_{i,t} + \beta_9 Tam_{i,t-1} + \beta_{10} HOR_{i,t-1} * Cpx_{i,t-1} + \beta_{11} HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_{12} HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} + \beta_{13} HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \beta_{14} HOR_{i,t-1} * FCO_{i,t-1} + \beta_{15} HOR_{i,t-1} * NumAnalist_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Nota: GRd: *Accruals* discricionários (*proxy* para gerenciamento de resultados); Cpx: Capex em função do sentimento; HOR: Horizonte (mensurado pelo *Turnover*); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; * significativo a 10%; ** Significativo a 5%; *** Significativo a 1%; Entre parênteses são apresentadas as estatísticas *z* (GMM); Testes de raiz unitária das variáveis apresentadas no Apêndice A; Termo da constante omitido da tabela; coeficientes multiplicados por 100 para facilitar a compreensão (valores em percentual).

	Toda Amostra	Horizonte Curto	Horizonte Longo
Accruals Discrecionários _{t-1}	0,361** (2,370)	0,128 (0,630)	0,334 (1,340)
Horizonte _{t-1}	0,079 (1,090)	0,045* (1,760)	-0,448 (-0,790)
Capex _{FS} _{t-1}	-0,004 (-0,800)	-0,036*** (-3,630)	-0,010 (-0,380)
Endividamento _{t-1}	-0,002 (-0,160)	0,006 (0,550)	-0,032* (-1,870)
Retorno do Ativo _{t-1}	0,011 (1,220)	-0,045* (-1,820)	-0,002 (-0,130)
Crescimento _{t-1}	-0,023** (-2,510)	-0,052** (-2,130)	0,022 (0,830)
Fluxo de Caixa Operacional _{t-1}	0,014 (1,100)	-0,019 (-0,800)	0,077** (2,150)
Número de Analistas _t	-0,001 (-1,130)	<0,001 (0,030)	-0,001 (-0,300)
Tamanho _{t-1}	-0,001 (0,480)	0,001 (0,870)	<0,000 (-0,190)
Horizonte _{t-1} * Capex _{FS} _{t-1}	0,158 (1,040)	0,142 (1,070)	2,645 (1,190)
Horizonte _{t-1} * Endividamento _{t-1}	-0,159 (-1,150)	-0,090 (-1,340)	2,190 (1,420)
Horizonte _{t-1} * Retorno do Ativo _{t-1}	-0,007 (-0,250)	0,082 (0,680)	1,565 (0,310)
Horizonte _{t-1} * Crescimento _{t-1}	0,278* (1,690)	0,615** (2,390)	1,739 (0,710)
Horizonte _{t-1} * Fluxo Caixa Operacional _{t-1}	-0,032 (-0,380)	-0,016 (-0,100)	-6,006** (-1,970)
Horizonte _{t-1} * Número de Analistas _t	-0,001 (-0,210)	0,001 (0,250)	-0,015 (-0,170)
Dummy de Setor	Sim	Sim	Sim
Dummy de Ano	Sim	Sim	Sim
Número de observações	5101	2342	2287
Número de Instrumentos / Grupos	166 / 242	93 / 154	66 / 172
Teste de Wald (<i>p-value</i>)	0,000	0,000	0,000
Teste Arellano/Bond – AR1 / AR2	0,010 / 0,056	0,008 / 0,129	0,014 / 0,220
Teste de Hansen / dif-Hansen	0,567 / 0,998	0,364 / 0,987	0,127 / 0,705

Os instrumentos utilizados são válidos ($p\text{-value}_{AR2} > 0,10$), não são sobreidentificados ($p\text{-value}_{Hansen} > 0,10$) e os ajustes do GMM-sys, sob correção de Windmeijer (2005), são eficientes ($p\text{-value}_{dif-Hansen} > 0,10$), frente ao GMM-dif.

A convergência entre as estimações *pooled* OLS e GMM, permitiram manter as análises direcionadas a não rejeição da Hipótese de pesquisa H_3 , tanto pela análise isolada ($\beta_2 = 0,045$), quanto pela interação com o crescimento das receitas ($\beta_{13} = 0,615$), ao condicionar a análise com a amostra composta por empresas com horizonte curto de investimento. Diferentemente da análise referente à hipótese de pesquisa H_2 , a qual apresentou bastante divergência de sinais e significância estatística dos coeficientes, a análise da hipótese de pesquisa H_3 apresenta sinais convergentes nas duas estimações, com algumas divergências na significância estatística. A divergência mais relevante a ser mencionada é a significância do coeficiente relativo à interação entre Horizonte e o crescimento de receitas ($z_{\beta_{13}} = 1,690$). Embora com um nível de significância a 10%, esse coeficiente apoia a não rejeição da Hipótese de pesquisa H_3 , por indicar o aumento do nível de gerenciamento de resultados quando empresas com curto horizonte de investimento também possuem aumento de receitas.

Considerados os pressupostos da teoria de *Catering*, ao direcionar os resultados apresentados a investidores de curto prazo, os achados descritos nesta seção vão ao encontro de Simpson (2013), cujos resultados relatam majoração de resultando em períodos de otimismo. Nos achados desta pesquisa, o aumento do nível de gerenciamento em função do sentimento do investidor (otimismo) foi influenciado pelo horizonte de investimento dos investidores, revelando maior nível de gerenciamento entre empresas com horizonte curto de investimento e, adicionalmente, entre empresas com crescimento de receitas. Os achados desta pesquisa se distanciam de Ali e Gurun (2009), pois a não rejeição da hipótese de pesquisa H_3 está condicionada à amostra com empresas de curto horizonte (maior *Turnover*).

Para Ali e Gurun (2009), o otimismo influencia os componentes do lucro de empresas pequenas. De acordo com a amostra desta Tese, as empresas com maior *Turnover* (Horizonte de investimento curto) também são, em grande parte, as maiores. Essa divergência de resultados reflete a falta de consenso na literatura sobre o gerenciamento de resultados influenciados pelo tamanho da firma. Se, por um lado, empresas grandes possuem controles internos mais eficientes, por outro, possuem mais possibilidades de escolhas contábeis, ambas influentes na qualidade dos lucros. Empresas menores possuem controles deficientes, além de terem operações menos complexas (DECHOW; GE; SCHRAND, 2010).

4.5 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

Esta seção se volta a analisar a sensibilidade dos resultados a alguns aspectos inerentes à teoria de *Catering*, capazes de ampliar o escopo de resultados. Objetivamente, avalia-se os resultados frente a amostra classificadas com base no *mispricing* (maior e menor índice *market-to-book* com base no valor da mediana) e com base ciclo de vida, divididas em maduras, não maduras, novas e em crescimento, conforme classificação de Dickinson (2011), sendo as não maduras a amostra composta por empresas novas e em crescimento.

A análise de sensibilidade consiste em apresentar o comportamento dos resultados frente a contextos inerentes à Teoria de *Catering*. Com o *mispricing* é pressuposto haver comportamento oportunista da gestão com a finalidade de manter os preços correntes das ações. Assim, comparar resultados por grupos de empresas com maior e menor *mispricing* permite avaliar se no grupo com maior *mispricing* o horizonte de investimento é mais influente em cada decisão. Da mesma forma, avaliam-se grupos distribuídos por estágios de ciclo de vida, sob a justificativa de que empresas novas e em crescimento serem difíceis de precificar, facilitando a tomada de decisão em função do sentimento nesses grupos de empresas.

Portanto, a expectativa em torno dessa análise é de que o comportamento proposto por cada hipótese de pesquisa seja refletido em empresas com maior *mispricing* e em empresas difíceis de precificar – novas e em crescimento. Adicionalmente, foram apresentadas análises de sensibilidade relacionadas a aspectos metodológicos. Foram analisados os casos de as variáveis serem *winsorizadas*, uso de uma *proxy* alternativa para sentimento do investidor e a análise com um painel balanceado. As análises referentes ao período pré-IFRS não foram apresentadas, pois seus resultados não apresentaram significância estatística na estimação por OLS e os instrumentos utilizados pelo GMM-Sys não foram validados.

Todas as estimações desta seção foram feitas por GMM-Sys, com exceção casos em que os instrumentos não foram considerados válidos pelo teste de Hansen e/ou quando os resíduos apresentaram autocorrelação de ordem 2 (AR2). Nesses casos, a estimação foi feita por *pooled OLS*.

4.5.1 Análise de sensibilidade para hipótese de pesquisa H₁

A hipótese de pesquisa H₁ foi rejeitada ao se considerar a relação entre o *Turnover* (*proxy* para horizonte de investimento) e o CAPEX mensurado em função do sentimento. O coeficiente esperado positivo, indicando o aumento de investimento, dado o aumento do

Turnover (horizonte curto), indicou relação oposta, sendo também evidente nas empresas rentáveis com horizonte curto (interação *Turnover* e ROA). Por outro lado, a interação entre o Horizonte e o endividamento se demonstrou consonante com a hipótese de pesquisa H₁, sugerindo a ocorrência dos pressupostos de *Catering* apenas quando as empresas possuem horizonte curto e maior endividamento. A Tabela 19 mostra como esses resultados se comportam quando as amostras são desmembradas conforme o *mispricing*, mensurado pelo índice *market-to-book*.

Tabela 19 – Sensibilidade dos resultados da hipótese H₁ à amostra classificada por índice *market-to-book* (proxy para *mispricing*)

$$Cpx_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 Cpx_{i,t-1} + \beta_2 HOR_{i,t-1} + \beta_3 Lev_{i,t-1} + \beta_4 ROA_{i,t-1} + \beta_5 G_{i,t-1} + \beta_6 FCO_{i,t-1} + \beta_7 Tam_{i,t-1} + \beta_8 HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_9 HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} + \beta_{10} HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \beta_{11} HOR_{i,t-1} * FCO_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

Nota: Cpx_{it}: Capex em função do sentimento; HOR: Horizonte (mensurado pelo *Turnover*); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; * significativo a 10%; ** Significativo a 5%; *** Significativo a 1%; Entre parênteses são apresentadas as estatísticas z (GMM); Testes de raiz unitária das variáveis apresentadas no Apêndice A; Termo da constante omitido da tabela.

	Alto Mispricing	Baixo Mispricing
Capex _{it}	0,408*** (5,070)	0,415*** (8,480)
Horizonte _{t-1}	1,882 (0,370)	-2,782 (-1,220)
Endividamento _{t-1}	-0,954 (-1,200)	-0,488 (-1,540)
Retorno do Ativo _{t-1}	1,381 (0,360)	3,140** (2,520)
Crescimento _{t-1}	0,326 (0,230)	2,318*** (2,610)
Fluxo de Caixa Operacional _{t-1}	1,246 (0,550)	-1,107 (-1,290)
Tamanho _{t-1}	0,099 (1,120)	-0,022 (-0,360)
Horizonte _{t-1} * Endividamento _{t-1}	-7,894 (-0,610)	5,035 (0,790)
Horizonte _{t-1} * Rentabilidade do Ativo _{t-1}	48,830 (0,770)	10,328 (0,370)
Horizonte _{t-1} * Crescimento _{t-1}	71,680** (2,330)	-18,380 (-1,300)
Horizonte _{t-1} * Fluxo Caixa Operacional _{t-1}	-81,900* (-1,940)	17,851 (1,180)
Dummy de Setor	Sim	Sim
Dummy de Ano	Sim	Sim
Número de observações	2377	2387
Número de Instrumentos / Grupos	68 / 168	93 / 164
Teste de Wald (<i>p-value</i>)	0,000	0,000
Teste Arellano/Bond – AR1 / AR2	0,016 / 0,153	0,062 / 0,360
Teste de Hansen / dif-Hansen	0,094 / 0,657	0,392 / 0,994

Os resultados da Tabela 19 não foram convergentes com as análises realizadas sobre a hipótese de pesquisa H₁, considerando toda a amostra (Tabela 13). A segregação da amostra por *mispricing* converge com os pressupostos da Teoria de *Catering* considerando a interação entre o horizonte de investimento e o crescimento de receitas. Nesse caso, dentre as empresas com maior índice *market-to-book*, o horizonte curto de investimento influencia positivamente as decisões de investimento, em função do sentimento, quando associado ao crescimento de receitas ($\beta_{10, \text{AltoMispricing}} = 71680$). O investimento é reduzido quando empresas com curto horizonte de investimento possuem maior valor de fluxo de caixa operacional. Ao apresentar maior nível de *mispricing*, empresas com expectativa de caixa (crescimento de receitas) decidem por investir mais em momentos de otimismo. Quando há o aumento efetivo do caixa (fluxo de caixa operacional) há um desinvestimento. O horizonte de investimento de empresas com baixo *mispricing* não apresentaram nenhuma relação com a decisão de investimento em função do sentimento. A Tabela 20 avalia os resultados sob a ótica do ciclo de vida.

Tabela 20 – Sensibilidade dos resultados da hipótese H₁ à amostra classificada por ciclo de vida

$$Cpx_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 Cpx_{i,t-1} + \beta_2 HOR_{i,t-1} + \beta_3 Lev_{i,t-1} + \beta_4 ROA_{i,t-1} + \beta_5 G_{i,t-1} + \beta_6 FCO_{i,t-1} + \beta_7 Tam_{i,t-1} + \beta_8 HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_9 HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} + \beta_{10} HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \beta_{11} HOR_{i,t-1} * FCO_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

Nota: Cpx_{IS}: Capex em função do sentimento; HOR: Horizonte (mensurado pelo *Turnover*); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; * significativo a 10%; ** Significativo a 5%; *** Significativo a 1%; Entre parênteses são apresentadas as estatísticas z (GMM); Testes de raiz unitária das variáveis apresentadas no Apêndice A; Termo da constante omitido da tabela.

	Maduras	Novas	Crescimento	Não Maduras
Capex _{IS} _{t-1}	0,519*** (2,640)	0,567*** (4,820)	0,419*** (2,580)	0,462*** (4,550)
Horizonte _{t-1}	-3,202 (-0,920)	-2,545 (-0,630)	-5,543* (-1,650)	-3,196 (-0,980)
Endividamento _{t-1}	-0,912 (-1,510)	-0,274 (-0,830)	-0,459 (-1,480)	-0,388 (-1,000)
Retorno do Ativo _{t-1}	-1,660 (-0,510)	1,425 (0,570)	-4,030 (-1,400)	3,207* (1,870)
Crescimento _{t-1}	6,550** (2,240)	0,528 (0,640)	3,352 (1,280)	1,348** (2,450)
Fluxo de Caixa Operacional _{t-1}	1,463 (0,340)	-0,199 (-0,230)	-3,356 (-0,200)	1,003 (0,910)
Tamanho _{t-1}	0,069 (0,710)	0,036 (1,080)	0,029 (0,920)	0,009 (0,140)
Horizonte _{t-1} * Endividamento _{t-1}	8,349 (1,190)	5,641 (0,610)	3,454 (0,630)	6,767 (0,920)
Horizonte _{t-1} * Retorno do Ativo _{t-1}	43,666 (0,920)	-17,471 (-0,590)	147,094** (2,420)	-3,752 (-0,140)
Horizonte _{t-1} * Crescimento _{t-1}	-41,680 (-0,830)	-36,996 (-1,510)	-85,581* (-1,650)	-45,946*** (-2,860)
Horizonte _{t-1} * Fluxo Caixa Operacional _{t-1}	-39,574 (-0,470)	3,783 (0,240)	52,996 (0,550)	14,840 (0,630)

<i>Dummy</i> de Setor	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>Dummy</i> de Ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Número de observações	1252	813	301	1758
Número de Instrumentos / Grupos	68 / 201	65 / 157	62 / 118	97 / 219
Teste de Wald (<i>p-value</i>)	0,005	0,000	0,000	0,000
Teste Arellano/Bond – AR1 / AR2	0,007 / 0,517	0,339 / 0,452	0,150 / 0,870	0,071 / 0,160
Teste de Hansen / dif-Hansen	0,476 / 0,703	0,379 / 0,648	0,852 / 0,969	0,260 / 0,865

Com base no ciclo de vida, empresas não maduras, especialmente as empresas em crescimento, apresentaram relação entre o horizonte de investimento e a decisão de investimento em função do sentimento. Em relação aos dados da amostra de empresas em crescimento, converge a noção de redução do investimento com a redução do horizonte de investimento ($\beta_{2,\text{Crescimento}} = -5,543$), porém a interação com o endividamento não foi estatisticamente significativa. O aumento do investimento de empresas em crescimento se dá quando possuem horizonte curto e maior rentabilidade ($\beta_{9,\text{Crescimento}} = 147,094$) e, redução do investimento, quando essa interação ocorre com o crescimento de receitas ($\beta_{10,\text{Crescimento}} = -85,581$).

A Tabela 21 apresenta os resultados de três análises de sensibilidade relativa a aspectos metodológicos. É avaliado o uso do ICC da Fecomércio como *proxy* alternativa para o sentimento do investidor. A *winsorização* das variáveis dependentes para verificação de robustez dos resultados a tratamento de *outliers* também é avaliada e, por último, a utilização de um painel de dados balanceado. A amostra com dados *winsorizados* e com painel balanceado não apresentaram instrumentos válidos, motivo pelo qual suas estimações foram realizadas por *pooled OLS*.

A utilização de uma variável decorrente de *survey*, o ICC, não apresentou resultados convergentes com os obtidos pelo índice de sentimento criado com variáveis do mercado de capitais. Assim, movimentos do mercado de capitais brasileiro possui influência nas decisões de investimento mensuradas em função do sentimento. Ao se avaliar a sensibilidade quanto à presença de *outliers*, por meio da *winsorização* das variáveis, bem como pelo balanceamento do painel de dados, foram observados resultados convergentes com as análises anteriores relativas à Hipótese de pesquisa 1 (H_1).

Tabela 21 - Sensibilidade dos resultados da hipótese H₁ à *proxy* alternativa, *winsorização* e balanceamento

$$Cpx_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 Cpx_{it-1} + \beta_2 HOR_{it-1} + \beta_3 Lev_{it-1} + \beta_4 ROA_{it-1} + \beta_5 G_{it-1} + \beta_6 FCO_{it-1} + \beta_7 Tam_{it-1} + \beta_8 HOR_{it-1} * Lev_{it-1} + \beta_9 HOR_{it-1} * ROA_{it-1} + \beta_{10} HOR_{it-1} * G_{it-1} + \beta_{11} HOR_{it-1} * FCO_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

Nota: Cpx_{it}: Capex em função do sentimento; HOR: Horizonte (mensurado pelo *Turnover*); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; * significativo a 10%; ** Significativo a 5%; *** Significativo a 1%; Entre parênteses são apresentadas as estatísticas z (GMM); Testes de raiz unitária das variáveis apresentadas no Apêndice A; Termo da constante omitido da tabela.

	Proxy Alternativa ICC Fecomércio	Winsorizadas	Painel Balanceado
	GMM	OLS	OLS
Capex _{it-1}	0,624*** (6,410)	0,589*** (35,903)	0,605*** (131,048)
Horizonte _{t-1}	-2,271 (-0,910)	-0,123*** (-2,960)	-0,143*** (-3,461)
Endividamento _{t-1}	-0,490 (-0,700)	-0,056*** (-3,984)	-0,026 (-1,239)
Retorno do Ativo _{t-1}	-0,250 (-0,620)	0,241*** (2,892)	0,314*** (3,025)
Crescimento _{t-1}	0,114 (0,230)	0,159** (2,189)	0,035 (0,469)
Fluxo de Caixa Operacional _{t-1}	0,104 (0,006)	0,043 (0,769)	0,001 (0,010)
Tamanho _{t-1}	0,057 (0,230)	0,001 (0,491)	0,001 (0,732)
Horizonte _{t-1} * Endividamento _{t-1}	5,177 (0,570)	0,424*** (3,769)	0,451*** (3,727)
Horizonte _{t-1} * Rentabilidade do Ativo _{t-1}	-4,051 (-1,220)	-1,267** (-2,227)	-1,117** (-2,562)
Horizonte _{t-1} * Crescimento _{t-1}	13,301 (1,300)	-0,286 (-0,332)	0,187 (0,208)
Horizonte _{t-1} * Fluxo de Caixa Operacional _{t-1}	-37,956* (-1,630)	-0,241 (-0,446)	1,355 (1,426)
Dummy de Setor	Sim	Sim	Sim
Dummy de Ano	Sim	Sim	Sim
VIF médio	x-x	2,26	2,81
Número de observações	5469	5469	2144
R ² / R ² Ajustado	x-x	0,396 / 0,393	0,407 / 0,399
Estatística F	x-x	137,256***	55,802***
Número de Instrumentos / Grupos	147 / 242	x-x	x-x
Teste de Wald (<i>p-value</i>)	0,000	x-x	x-x
Teste Arellano/Bond – AR1 / AR2	0,084 / 0,332	x-x	x-x
Teste de Hansen / dif-Hansen	0,236 / 0,581	x-x	x-x

Ressalta-se que mesmo quando estimadas por OLS, essas análises permaneceram as convergentes com aquelas estimadas por GMM-Sys na Seção 4.4.1.

4.5.2 Análise de sensibilidade para hipótese de pesquisa H₂

Os resultados da hipótese de pesquisa H₂ (Tabela 14) convergiram com a noção de haver redução do custo de capital de terceiros em momentos otimistas, em prol de investidores de curto prazo. Convergem com essa hipótese o fato e empresas possuírem maior fluxo de caixa operacional e crescimento nas vendas no trimestre anterior. Porém, quando as empresas possuem curto horizonte e maior endividamento, o custo e capital de terceiros aumenta. Esse contexto é analisado na Tabela 22, sob a perspectiva de a amostra ser composta por empresas com maior ou menor *mispricing*.

Tabela 22 – Sensibilidade dos resultados da hipótese H₂ à amostra classificada por índice *market-to-book* (proxy para *mispricing*)

	Alto <i>Mispricing</i>	Baixo <i>Mispricing</i>
Capital de Terceiros _{t-1}	0,330*** (3,770)	0,469*** (3,490)
Horizonte _{t-1}	0,141* (1,750)	-0,258*** (-5,040)
Capex _{FS} _{t-1}	-0,005 (-0,430)	0,033 (2,120)
Endividamento _{t-1}	-0,012 (-0,680)	-0,018 (-1,140)
Retorno do Ativo _{t-1}	-0,099** (-2,090)	-0,014 (-0,810)
Crescimento _{t-1}	-0,008 (-0,440)	-0,016 (-0,290)
Fluxo de Caixa Operacional _{t-1}	-0,021 (-0,690)	-0,228* (-1,910)
Tamanho _{t-1}	0,002 (0,660)	-0,001 (-0,280)
Horizonte _{t-1} *Capex _{FS} _{t-1}	-0,224 (-0,820)	-0,486 (-1,020)
Horizonte _{t-1} *Endividamento _{t-1}	-0,462** (-2,250)	0,713*** (3,880)
Horizonte _{t-1} *Retorno do Ativo _{t-1}	0,622 (0,920)	-0,179** (-2,340)
Horizonte _{t-1} *Crescimento _{t-1}	0,353 (0,570)	-0,261 (-0,750)
Horizonte _{t-1} *Fluxo Caixa Operacional _{t-1}	0,276 (0,540)	0,778 (1,360)

$Kd_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 Kd_{i,t-1} + \beta_2 HOR_{i,t-1} + \beta_3 Cpx_{i,t-1} + \beta_4 Lev_{i,t-1} + \beta_5 ROA_{i,t-1} + \beta_6 G_{i,t-1} + \beta_7 FCO_{i,t-1} + \beta_8 Tam_{i,t-1} + \beta_9 HOR_{i,t-1} * Cpx_{i,t-1} + \beta_{10} HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_{11} HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} + \beta_{12} HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \beta_{13} HOR_{i,t-1} * FCO_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$
 Nota: Kd: Custo de capital de terceiros em função do sentimento; Cpx: Capex em função do sentimento; HOR: Horizonte (mensurado pelo Turnover); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; * significativo a 10%; ** Significativo a 5%; *** Significativo a 1%; Entre parênteses são apresentadas as estatísticas z (GMM); Testes de raiz unitária das variáveis apresentadas no Apêndice A; Termo da constante omitido da tabela.

<i>Dummy</i> de Setor	Sim	Sim
<i>Dummy</i> de Ano	Sim	Sim
VIF médio	x-x	x-x
Número de observações	2377	2387
R ² / R ² Ajustado	x-x	x-x
Estatística F	x-x	x-x
Número de Instrumentos / Grupos	97 / 168	97 / 164
Teste de Wald (<i>p-value</i>)	0,000	0,000
Teste Arellano/Bond – AR1 / AR2	0,011 / 0,195	0,018 / 0,197
Teste de Hansen / dif-Hansen	0,095 / 0,620	0,179 / 0,577

A sensibilidade dos resultados apresentados na Tabela 22 convergem com aqueles descritos na Seção 4.4.2, quando se avaliou a rejeição ou não da hipótese de pesquisa H₂, porém apenas quando a amostra é composta por empresas com baixo *mispricing*. Nessa amostra, a hipótese de haver redução do custo de capital de terceiros em prol de investidores de curto prazo também não é rejeitada, além do fato de a interação entre o horizonte de investimento e o endividamento aumentarem o custo de capital de terceiros. Empresas com alto *mispricing*, por outro lado apresentam comportamentos opostos quando se avalia a proposição da hipótese de pesquisa 2 H₂. O fato de os pressupostos da Teoria de *Catering* acontecerem apenas entre empresas com baixo *mispricing* sugere a noção de que o valor de mercado das empresas com alto *mispricing* ou estão em seus níveis mais elevados, não sendo possível para a gestão induzir o seu aumento com investimento. Fato diferente quando as empresas possuem maior espaço para aumentar seu valor de mercado em função do sentimento – baixo índice *market-to-book*.

A seguir, na Tabela 23, são apresentados os resultados da sensibilidade da hipótese de pesquisa H₂ em cada estágio de ciclo de vida.

Tabela 23 – Sensibilidade dos resultados da hipótese H₂ à amostra classificada por ciclo de vida
$$Kd_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 Kd_{i,t-1} + \beta_2 HOR_{i,t-1} + \beta_3 Cpx_{i,t-1} + \beta_4 Lev_{i,t-1} + \beta_5 ROA_{i,t-1} + \beta_6 G_{i,t-1} + \beta_7 FCO_{i,t-1} + \beta_8 Tam_{i,t-1} + \beta_9 HOR_{i,t-1} * Cpx_{i,t-1} + \beta_{10} HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_{11} HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} + \beta_{12} HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \beta_{13} HOR_{i,t-1} * FCO_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

Nota: Kd: Custo de capital de terceiros em função do sentimento; Cpx: Capex em função do sentimento; HOR: Horizonte (mensurado pelo Turnover); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; * significativo a 10%; ** Significativo a 5%; *** Significativo a 1%; Entre parênteses são apresentadas as estatísticas z (GMM); Testes de raiz unitária das variáveis apresentadas no Apêndice A; Termo da constante omitido da tabela.

	Maduras	Novas	Crescimento	Não Maduras
Capital de Terceiros _{t-1}	0,662*** (3,860)	0,141 (0,920)	0,572*** (3,400)	0,098 (0,970)
Horizonte _{t-1}	-0,104 (-0,870)	-0,312*** (-3,260)	0,068* (1,790)	-0,363*** (-5,840)
Capex _{FS} _{t-1}	0,005 (0,360)	-0,048 (-0,960)	0,007 (1,360)	0,004 (0,240)
Endividamento _{t-1}	-0,003 (-0,120)	-0,022 (-0,930)	0,004 (0,740)	-0,150 (-0,580)
Rentabilidade do Ativo _{t-1}	0,013 (0,150)	-0,014 (-0,250)	-0,008 (-0,340)	0,056** (2,020)
Crescimento _{t-1}	0,036 (0,950)	-0,034 (-0,650)	0,008 (0,540)	-0,060 (-1,170)
Fluxo de Caixa Operacional _{t-1}	-0,078 (-1,240)	-0,118 (-0,870)	0,017 (0,370)	-0,181 (-1,240)
Tamanho _{t-1}	0,001 (0,560)	0,001 (0,520)	<0,001 (0,370)	0,001 (0,360)
Horizonte _{t-1} * Capex _{FS} _{t-1}	-0,185 (-0,420)	-0,097 (-0,033)	-0,205** (-2,040)	-0,509 (-1,280)
Horizonte _{t-1} * Endividamento _{t-1}	-0,125 (-0,410)	0,828** (2,540)	-0,169** (-2,030)	0,671*** (3,260)
Horizonte _{t-1} * Rentabilidade do Ativo _{t-1}	0,433 (0,420)	0,069 (0,450)	0,191 (0,580)	-1,185** (-2,350)
Horizonte _{t-1} * Crescimento _{t-1}	0,887 (0,750)	-0,385 (-1,060)	-0,372 (-0,940)	0,063 (0,280)
Horizonte _{t-1} * Fluxo Caixa Operacional _{t-1}	2,663 (1,480)	0,808 (0,980)	0,589 (1,050)	0,602 (0,930)
Dummy de Setor	Sim	Sim	Sim	Sim
Dummy de Ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Número de observações	1252	813	301	1758
Número de Instrumentos / Grupos	68 / 201	97 / 157	77 / 118	97 / 219
Teste de Wald (p-value)	0,000	0,000	0,000	0,000
Teste Arellano/Bond – AR1 / AR2	0,096 / 0,317	0,043 / 0,720	0,042 / 0,255	0,096 / 0,573
Teste de Hansen / dif-Hansen	0,366 / 0,470	0,582 / 0,817	0,992 / 0,993	0,352 / 0,267

Os resultados das empresas novas possivelmente influenciaram os resultados da amostra com empresas não maduras (novas + crescimento). Os resultados das empresas novas convergiram aos resultados anteriormente apresentados, demonstrando a sensibilidade das empresas novas ao fato de conseguirem reduzir seu custo de capital de terceiros, baseado no horizonte de investimento de seus investidores. O fato de a empresa ser nova implica no

aumento de seu custo de capital de terceiros, mesmo quando possuem horizonte curto, quando as empresas são mais endividadas. Assim, os resultados até então apresentados são sensíveis às empresas novas, conforme seu estágio de ciclo de vida.

Na Tabela 24 são apresentados os testes de sensibilidade da Hipótese 2 (H_2) aos processos de alteração da *proxy* para sentimento do investidor de *winsorização* das variáveis explicativas e, ao balanceamento do banco de dados. Assim como na seção anterior, a finalidade desse teste de sensibilidade é avaliar se a rejeição (ou não) da Hipótese de Pesquisa 2 (H_2) apresenta resultados similares aos resultados apresentados na Seção 4.4.2.

Tabela 24 - Sensibilidade dos resultados da hipótese H_2 à *proxy* alternativa, *winsorização* e balanceamento

$$Kd_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 Kd_{i,t-1} + \beta_2 HOR_{i,t-1} + \beta_3 Cpx_{i,t-1} + \beta_4 Lev_{i,t-1} + \beta_5 ROA_{i,t-1} + \beta_6 G_{i,t-1} + \beta_7 FCO_{i,t-1} + \beta_8 Tam_{i,t-1} + \beta_9 HOR_{i,t-1} * Cpx_{i,t-1} + \beta_{10} HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_{11} HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} + \beta_{12} HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \beta_{13} HOR_{i,t-1} * FCO_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

Nota: Kd: Custo de capital de terceiros em função do sentimento; Cpx: Capex em função do sentimento; HOR: Horizonte (mensurado pelo *Turnover*); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; * significativo a 10%; ** Significativo a 5%; *** Significativo a 1%; Entre parênteses são apresentadas as estatísticas z (GMM); Testes de raiz unitária das variáveis apresentadas no Apêndice A; Termo da constante omitido da tabela; A interação referente a β_9 foi excluída das amostras *winsorizada* e painel balanceado por problema de multicolinearidade.

	Proxy Alternativa	Winsorizadas	Painel
	ICC Fecomércio		Balanceado
	GMM	GMM	OLS
Capital de Terceiros $t-1$	0,837*** (11,050)	0,259** (2,140)	0,622*** (79,662)
Horizonte $t-1$	-6,292*** (-2,910)	-0,286*** (-5,04)	0,003 (1,366)
Capex _{FS} $t-1$	-0,024* (-1,890)	-0,022 (-0,700)	<0,000 (-1,634)
Endividamento $t-1$	0,017 (1,420)	0,005 (0,500)	<0,000 (-1,185)
ROA $t-1$	-0,002 (-0,150)	-0,125 (-0,480)	0,004* (1,677)
Crescimento $t-1$	-0,014 (-0,550)	0,116 (0,220)	<0,000 (-0,278)
Fluxo de Caixa Operacional $t-1$	0,067* (1,840)	-0,120 (-1,440)	0,001 (0,432)
Tamanho $t-1$	-0,005*** (-2,650)	-0,001 (-0,340)	<0,001 (0,179)
Horizonte $t-1$ * Capex _{FS} $t-1$	0,389*** (2,920)		
Horizonte $t-1$ * Endividamento $t-1$	-0,151 (-1,200)	0,139 (1,510)	-0,008 (-1,325)
Horizonte $t-1$ * Rentabilidade do Ativo $t-1$	0,262** (2,300)	-0,667 (-0,400)	0,017 (1,456)
Horizonte $t-1$ * Crescimento $t-1$	-0,718** (-2,240)	-0,734 (-0,900)	-0,012 (-1,076)
Horizonte $t-1$ * Fluxo de Caixa Operacional $t-1$	0,307 (1,630)	0,190 (0,420)	-0,056 (-1,564)

<i>Dummy</i> de Setor	Sim	Sim	Sim
<i>Dummy</i> de Ano	Sim	Sim	Sim
VIF médio	x-x	x-x	2,81
Número de observações	5038	5101	2144
R ² / R ² Ajustado	x-x	x-x	0,438 / 0,431
Estatística F	x-x	x-x	61,165***
Número de Instrumentos / Grupos	141 / 242	96 / 242	x-x
Teste de Wald (<i>p-value</i>)	0,000	0,000	x-x
Teste Arellano/Bond – AR1 / AR2	0,010 / 0,937	0,001 / 0,339	x-x
Teste de Hansen / dif-Hansen	0,172 / 0,989	0,150 / 0,627	x-x

A *proxy* alternativa apresenta resultados convergentes ao sentimento do investidor com variáveis do mercado de capitais, ao apresentar o coeficiente relativo ao horizonte de investimento ($\beta_{2,ICC}=-6,292$) negativo. Os resultados também são robustos à *outliers*, considerando a *winsorização* das variáveis explicativas, quando é avaliada a Hipótese de pesquisa 2 (H_2), conforme coeficiente ($\beta_{2,Winsorizada}=-0,286$) apresentado na Tabela 24. Entretanto na amostra com painel balanceado, a maioria dos coeficientes não apresentaram significância estatística. Destaca-se o fato de o endividamento, nesses testes de sensibilidade não ter apresentado sinal negativo, como nos resultados iniciais, mas, no caso do ICC, é sugerida uma redução no custo de capital de terceiros em empresas com maiores ativos ($\beta_{8,ICC}=-0,005$) e quando empresas com curto horizonte de investimento possuem crescimento de receitas ($\beta_{12,ICC}=-0,718$).

Aspectos positivos como aumento no fluxo de caixa operacional ($\beta_{7,ICC}=-0,286$) e associação do horizonte de investimento com o CAPEX_{fs} ($\beta_{9,ICC}=-0,286$) e a Rentabilidade ($\beta_{11,ICC}=-0,286$) aumentam o custo de capital de terceiros em função do otimismo retratado pelo índice de confiança do consumidor. Nesse caso, há a sugestão de que o otimismo do ICC, juntamente com fatores positivos para a empresa (investimento em CAPEX, rentabilidade e aumento do fluxo de caixa operacional) contribuem para os investidores de curto horizonte de investimento captarem dívidas mais caras.

4.5.3 Análise de sensibilidade para hipótese de pesquisa H_3

Na análise da Hipótese 3 (H_3) observou-se a rejeição da hipótese ao se avaliar toda a amostra. Ficou evidente, na Seção 4.4.3, a não rejeição da hipótese 3 quando se condiciona a análise à amostra composta por empresas com horizonte curto, para a qual há o aumento do nível de gerenciamento de resultados quando há um aumento do *Turnover*, consequentemente, redução do horizonte de investimento. Há, também, a indicação da redução do nível de

gerenciamento de resultados quando há interação entre o horizonte de investimento e o crescimento de receitas. O nível de gerenciamento de resultados é reduzido pela relação isolada com o crescimento de receitas e pelo aumento da rentabilidade (ROA) e aumento de investimento em CAPEX em função do sentimento no trimestre anterior.

A análise de sensibilidade da amostra classificada de acordo com o nível de *mispricing* (*market-to-book*) é apresentada na Tabela 25.

Tabela 25 – Sensibilidade dos resultados da hipótese H₃ à amostra classificada por índice *market-to-book* (proxy para *mispricing*)

$$GRd_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 GRd_{i,t-1} + \beta_2 HOR_{i,t-1} + \beta_3 Cpx_{i,t-1} + \beta_4 Lev_{i,t-1} + \beta_5 ROA_{i,t-1} + \beta_6 G_{i,t-1} + \beta_7 FCO_{i,t-1} + \beta_8 NumAnalist_{i,t} + \beta_9 Tam_{i,t-1} + \beta_{10} HOR_{i,t-1} * Cpx_{i,t-1} + \beta_{11} HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_{12} HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} + \beta_{13} HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \beta_{14} HOR_{i,t-1} * FCO_{i,t-1} + \beta_{15} HOR_{i,t-1} * NumAnalist_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Nota: GRd: *Accruals* discricionários (proxy para gerenciamento de resultados); Cpx: Capex em função do sentimento; HOR: Horizonte (mensurado pelo *Turnover*); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; * significativo a 10%; ** Significativo a 5%; *** Significativo a 1%; Entre parênteses são apresentadas as estatísticas z (GMM); Testes de raiz unitária das variáveis apresentadas no Apêndice A; Termo da constante omitido da tabela; coeficientes multiplicados por 100 para facilitar a compreensão (valores em percentual).

	Alto <i>Mispricing</i>	Baixo <i>Mispricing</i>
Accruals Discricionários _{t-1}	0,275* (1,690)	0,554*** (0,000)
Horizonte _{t-1}	-0,028 (-0,320)	-0,012 (-1,600)
Capex _{FS t-1}	0,002 (0,190)	0,002 (0,280)
Endividamento _{t-1}	-0,033** (-2,400)	-0,007* (-1,780)
Rentabilidade do Ativo _{t-1}	-0,112** (-2,350)	0,036** (2,410)
Crescimento _{t-1}	0,025* (1,870)	-0,033*** (-2,740)
Fluxo de Caixa Operacional _{t-1}	0,006 (0,270)	0,018 (1,150)
Número de Analistas _t	<0,001 (0,290)	-0,001 (-1,420)
Tamanho _{t-1}	0,004** (2,390)	<0,001 (0,860)
Horizonte _{t-1} *Capex _{FS t-1}	-0,129 (-0,840)	-0,026 (-0,300)
Horizonte _{t-1} *Endividamento _{t-1}	0,223 (1,260)	0,064** (2,550)
Horizonte _{t-1} *Rentabilidade do Ativo _{t-1}	1,365** (2,380)	-0,080** (-2,450)
Horizonte _{t-1} *Crescimento _{t-1}	-0,383 (-1,410)	0,282** (2,400)
Horizonte _{t-1} *Fluxo Caixa Operacional _{t-1}	-1,013** (-1,970)	-0,001 (-0,010)
Horizonte _{t-1} *Número de Analistas _{t-1}	-0,009 (-1,590)	0,007* (1,750)

<i>Dummy</i> de Setor	Sim	Sim
<i>Dummy</i> de Ano	Sim	Sim
VIF médio	x-x	x-x
Número de observações	2377	2387
R ² / R ² Ajustado	x-x	x-x
Estatística F	x-x	x-x
Número de Instrumentos / Grupos	97 / 168	120 / 164
Teste de Wald (<i>p-value</i>)	0,000	0,000
Teste AR1 / AR2 – Arellano/Bond	0,006 / 0,115	0,000 / 0,070
Teste de Hansen	0,226	0,352
Teste diferença Hansen – GMM / IV	0,722 / 0,526	0,528 / 0,150

Considerando as amostras baseadas em *mispricing*, os resultados foram convergentes no sentido de se rejeitar a Hipótese de pesquisa 3 (H₃) por falta de significância estatística do coeficiente β_2 . Com relação às análises condicionadas às características das empresas foi verificado alinhamento somente com os resultados dentre as empresas com baixo *mispricing* quanto ao crescimento de receitas, ao indicar redução do nível de gerenciamento de resultados. O aumento do nível de gerenciamento, diferente da análise inicial, acontece quando empresas de curto prazo se associam ao endividamento ($\beta_{11,BaixoMispricing}=0,064$), ao número de analistas ($\beta_{15,BaixoMispricing}=0,007$) e à rentabilidade do ativo ($\beta_{12,AltoMispricing}=1,365$). O nível de gerenciamento é reduzido quando o horizonte de investimento interage com a rentabilidade do ativo ($\beta_{12,BaixoMispricing}=-0,080$) e o fluxo de caixa operacional ($\beta_{14,AltoMispricing}=-1,013$).

Ressalta-se que o comportamento do nível de gerenciamento quando associado ao Horizonte (interações) não se equipara entre as amostras. Quando uma característica contribui para a redução do nível de gerenciamento em uma amostra, aumenta na outra. Esse comportamento também é observado na análise isolada da rentabilidade do ativo ($\beta_{5,AltoMispricing}=-0,112$ e $\beta_{5,BaixoMispricing}=0,036$) e do crescimento ($\beta_{6,AltoMispricing}=0,025$ e $\beta_{6,BaixoMispricing}=-0,033$). O aumento endividamento, por outro lado, indica redução no nível de gerenciamento, independente da amostra ($\beta_{4,AltoMispricing}=-0,033$ e $\beta_{4,BaixoMispricing}=-0,007$).

As estimações para análise da sensibilidade dos estágios de ciclo são apresentadas na Tabela 26.

Tabela 26 – Sensibilidade dos resultados da hipótese H₃ à amostra classificada por ciclo de vida
$$GRd_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 GRd_{i,t-1} + \beta_2 HOR_{i,t-1} + \beta_3 Cpx_{i,t-1} + \beta_4 Lev_{i,t-1} + \beta_5 ROA_{i,t-1} + \beta_6 G_{i,t-1} + \beta_7 FCO_{i,t-1} + \beta_8 NumAnalist_{i,t} + \beta_9 Tam_{i,t-1} + \beta_{10} HOR_{i,t-1} * Cpx_{i,t-1} + \beta_{11} HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_{12} HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} + \beta_{13} HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \beta_{14} HOR_{i,t-1} * FCO_{i,t-1} + \beta_{15} HOR_{i,t-1} * NumAnalist_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Nota: GRd: *Accruals* discricionários (*proxy* para gerenciamento de resultados); Cpx: Capex em função do sentimento; HOR: Horizonte (mensurado pelo *Turnover*); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; * significativo a 10%; ** Significativo a 5%; *** Significativo a 1%; Entre parênteses são apresentadas as estatísticas *z* (GMM); Testes de raiz unitária das variáveis apresentadas no Apêndice A; Termo da constante omitido da tabela; coeficientes multiplicados por 100 para facilitar a compreensão (valores em percentual).

	Maduras	Novas	Crescimento	Não Maduras
Accruals Discricionários _{t-1}	0,163 (1,240)	0,293 (1,620)	0,552*** (2,700)	0,401** (2,200)
Horizonte _{t-1}	0,036 (1,070)	0,021 (0,510)	0,023 (0,900)	0,059* (1,670)
Capex _{FS} _{t-1}	<0,001 (0,020)	-0,008 (-0,770)	0,003 (1,370)	0,001 (0,130)
Endividamento _{t-1}	-0,014* (-1,790)	-0,017 (-1,130)	-0,003 (-1,100)	-0,013 (-0,820)
Rentabilidade do Ativo _{t-1}	0,018 (1,230)	-0,015 (-0,620)	-0,014** (-2,290)	0,008 (0,590)
Crescimento _{t-1}	<0,001 (0,030)	-0,005 (-0,470)	0,015*** (3,260)	-0,006 (-0,570)
Fluxo de Caixa Operacional _{t-1}	0,012 (1,210)	0,013 (0,470)	-0,002 (-0,110)	-0,031 (-1,030)
Número de Analistas _t	<0,001 (0,080)	-0,001 (-1,360)	<0,001 (0,870)	<0,000 (-0,020)
Tamanho _{t-1}	0,001 (1,130)	0,003 (1,500)	<0,000 (-1,060)	0,003 (1,300)
Horizonte _{t-1} * Capex _{FS} _{t-1}	0,008 (0,100)	-0,007 (-0,040)	-0,030 (-0,500)	0,017 (0,090)
Horizonte _{t-1} * Endividamento _{t-1}	-0,091 (-1,110)	-0,088 (-0,740)	-0,001 (-0,020)	-0,094 (-1,220)
Horizonte _{t-1} * Rentabilidade do Ativo _{t-1}	0,165 (0,850)	0,018 (0,230)	0,150 (0,250)	0,018 (0,210)
Horizonte _{t-1} * Crescimento _{t-1}	-0,139 (-0,990)	0,011 (0,100)	-0,209 (-1,290)	0,068 (0,500)
Horizonte _{t-1} * Fluxo Caixa Operacional _{t-1}	-0,073 (-0,380)	-0,143 (-0,670)	-0,450 (-1,160)	0,004 (0,020)
Horizonte _{t-1} * Número de Analistas _{t-1}	-0,003 (-0,940)	0,004 (1,030)	-0,001 (-0,550)	-0,004 (-0,760)
Dummy de Setor	Sim	Sim	Sim	Sim
Dummy de Ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Número de observações	1252	813	301	1758
Número de Instrumentos / Grupos	117 / 201	97 / 157	88 / 118	97 / 219
Teste de Wald (<i>p-value</i>)	0,000	0,000	0,000	0,000
Teste Arellano/Bond – AR1 / AR2	0,056 / 0,103	0,118 / 0,568	0,073 / 0,369	0,003 / 0,091
Teste de Hansen / dif-Hansen	0,625 / 0,860	0,585 / 0,971	0,999 / 0,996	0,230 / 0,823

Os estágios de ciclo de vida não foram sensíveis aos resultados apresentados analisados para rejeição da hipótese de pesquisa 3 (H₃). O único resultado convergente tratou

da relação positiva entre o horizonte de investimento (*Turnover*) e o nível de gerenciamento de resultados ($\beta_{2,N\grave{a}oMaduras}=0,059$) na análise com amostra de empresas não maduras (novas + crescimento). Quanto aos demais resultados, apenas empresas em crescimento apresentaram redução do nível de gerenciamento quando há aumento na rentabilidade ($\beta_{5,Crescimento}=-0,014$), convergindo aos resultados anteriores. Outras relações como o aumento do nível de gerenciamento com o aumento do crescimento de receitas na amostra de empresas em crescimento ($\beta_{6,Crescimento}=0,015$) e a redução do nível de gerenciamento, dentre as empresas maduras, quando há aumento do endividamento ($\beta_{4,Maduras}=-0,014$). De modo geral, os resultados não se demonstraram robustos, dentre os estágios de ciclo de vida para explicar a relação proposta pela Hipótese de pesquisa 3 (H_3).

A Tabela 27 apresenta os testes de sensibilidade para a Hipótese 3 (H_3), avaliando a utilização de *proxy* alternativa para o sentimento do investidor (ICC Fecomércio), a *winsorização* das variáveis explicativas do modelo e análise com painel de dados balanceado.

Tabela 27 - Sensibilidade dos resultados da hipótese H₃ à proxy alternativa, winsorização e balanceamento

$$GRd_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 GRd_{i,t-1} + \beta_2 HOR_{i,t-1} + \beta_3 Cpx_{i,t-1} + \beta_4 Lev_{i,t-1} + \beta_5 ROA_{i,t-1} + \beta_6 G_{i,t-1} + \beta_7 FCO_{i,t-1} + \beta_8 NumAnalist_{i,t} + \beta_9 Tam_{i,t-1} + \beta_{10} HOR_{i,t-1} * Cpx_{i,t-1} + \beta_{11} HOR_{i,t-1} * Lev_{i,t-1} + \beta_{12} HOR_{i,t-1} * ROA_{i,t-1} + \beta_{13} HOR_{i,t-1} * G_{i,t-1} + \beta_{14} HOR_{i,t-1} * FCO_{i,t-1} + \beta_{15} HOR_{i,t-1} * NumAnalist_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Nota: GRd: Accruals discricionários (proxy para gerenciamento de resultados); Cpx: Capex em função do sentimento; HOR: Horizonte (mensurado pelo Turnover); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; * significativo a 10%; ** Significativo a 5%; *** Significativo a 1%; Entre parênteses são apresentadas as estatísticas z (GMM); Testes de raiz unitária das variáveis apresentadas no Apêndice A; Termo da constante omitido da tabela; coeficientes multiplicados por 100 para facilitar a compreensão (valores em percentual) ; A interação referente a β_9 foi excluída das amostras winsorizada e painel balanceado por problema de multicolinearidade.

	Proxy Alternativa	Winsorizadas	Painel
	ICC Fecomércio		Balanceado
	GMM	OLS	OLS
Accruals Discricionários $t-1$	0,670*** (10,810)	62,597*** (31,626)	0,590*** (24,569)
Horizonte $t-1$	-0,795 (-0,940)	0,162* (1,649)	0,001* (1,683)
Capex _{FS} $t-1$	-0,001 (-0,200)	-0,015 (-1,104)	<0,000 (-0,173)
Endividamento $t-1$	0,009 (1,120)	-0,014 (-0,608)	0,000 (0,000)
Rentabilidade do Ativo $t-1$	-0,006 (-1,320)	0,229 (1,249)	0,002 (1,161)
Crescimento $t-1$	0,011 (0,740)	-0,190** (-2,107)	-0,002 (-2,680)
Fluxo de Caixa Operacional $t-1$	0,003 (0,150)	0,054 (0,535)	0,000 0,305
Número de Analistas t	-0,001 (-1,500)	0,000 (-0,431)	<0,000 (-0,619)
Tamanho $t-1$	0,001 (0,380)	0,001 (0,593)	0,001*** 3,415
Horizonte $t-1$ * Capex _{FS} $t-1$	0,049 (0,950)		
Horizonte $t-1$ * Endividamento $t-1$	-0,060 (-0,840)	-0,359 (-1,280)	-0,004 (-1,422)
Horizonte $t-1$ * Rentabilidade do Ativo $t-1$	0,039 (0,460)	-3,570 (-1,255)	0,012* (1,737)
Horizonte $t-1$ * Crescimento $t-1$	-0,350 (-1,380)	1,887 (1,324)	0,013 (1,012)
Horizonte $t-1$ * Fluxo de Caixa Operacional $t-1$	0,16 (0,005)	-2,634*** (-2,662)	-0,021* (-1,764)
Horizonte $t-1$ * Número de Analistas $t-1$	0,015 (2,080)	0,003 (0,493)	0,000 (0,181)
Dummy de Setor	Sim	Sim	Sim
Dummy de Ano	Sim	Sim	Sim
VIF médio	x-x	2,47	2,81
Número de observações	5038	5469	2144
R ² / R ² Ajustado	x-x	0,448 / 0,445	0,453 / 0,448
Estatística F	x-x	152,408***	83,659***
Número de Instrumentos / Grupos	147 / 242	x-x	x-x
Teste de Wald (p-value)	0,000	x-x	x-x
Teste Arellano/Bond – AR1 / AR2	0,084 / 0,332	x-x	x-x
Teste de Hansen / dif-Hansen	0,581 / 0,585	x-x	x-x

O ICC Fecomércio não demonstrou quaisquer efeitos sobre a relação com o nível de gerenciamento de resultados. Os resultados da amostra *winsorizada* e do painel balanceado se alinham aos da amostra de empresas com curto horizonte de investimento, considerando a relação positiva entre o horizonte de investimento ($\beta_{6,Winsorizada}=0,162$ e $\beta_{2,PainelBalanceado}=0,001$) e o nível de gerenciamento de resultados. Na amostra geral, avaliada com base no índice de sentimento do investidor (Seção 4.4.3), a relação com o nível de gerenciamento de resultados também não apresentou significância estatística.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Tese defendida com esta pesquisa fundamenta-se na Teoria de *Catering* para a qual os gestores são hábeis em identificar a ocorrência de *mispricing* no mercado e tomar decisões com vistas a manter o descolamento entre o preço da ação e seu valor intrínseco, favorecendo investidores de curto prazo. Nessa linha, estabeleceu-se a tese de que as decisões de investimento, financiamento e gerenciamento de resultados de empresas brasileiras, tomadas em observância ao sentimento do investidor, visam atender às expectativas de investidores de curto prazo. Assumiu-se os pressupostos: a) da ocorrência de *mispricing* quando índice do sentimento do investidor indicar otimismo; b) do indicativo de horizonte de investimento por meio do *Turnover* das ações das empresas; c) da tomada de decisão do gestor em função do sentimento do investidor. Com base nesses pressupostos avaliou-se todas as hipóteses de pesquisa.

A criação de um índice de sentimento do investidor para o mercado brasileiro constituiu um aspecto positivo desta tese pelo fato de introduzir inovações às variáveis dispostas na literatura e incorporar um movimento importante do mercado de capitais, intrínseco aos pressupostos da Teoria de *Catering*, qual seja, a participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3. O índice tornou-se ajustado sob o ponto de vista conceitual e metodológico, servindo de base para o processo de mensuração das decisões corporativas em função do sentimento. Esse processo, também inovativo, consistiu em estimar o valor esperado de cada decisão em função do sentimento do investidor, ajustando o *design* metodológico aos preceitos da Teoria de *Catering*. Como esperado, os valores estimados foram pequenos, pois deve-se atentar para o fato de uma decisão corporativa ser tomada com vistas a aspectos dispersos em relação à própria decisão, ao setor, o tempo, à empresa, dentre outros. Portanto, a decisão é estimada em função de uma variável representativa do sentimento do investidor livre, por ortogonalização, de outros efeitos macroeconômicos. Esperar-se-ia, então, valores estimados pequenos.

Os cuidados requeridos quanto às estimações das variáveis dependentes em função do sentimento foram tomados ao se utilizar uma metodologia computacional robusta a pressupostos dos coeficientes estimados, inclusive na presença de *outliers* – o método Theil-Sen. Embora com valores estimados pequenos foi possível verificar a dispersão de valores entre as empresas e entre os setores. O efeito de mensurar como cada empresa se comportaria quanto ao arcabouço decisório abrangido pela pesquisa foi alcançado, revelando divergência na ação

de cada empresa ao tomar suas decisões de investimento, financiamento e gerenciamento de resultados, frente ao otimismo do mercado.

De forma pouco comum, não identificada na literatura citada nesta pesquisa, analisou-se três vertentes de decisões para um mesmo grupo de empresas. Pesquisas anteriores voltadas a analisar aspectos da Teoria de *Catering* normalmente avançam sobre um aspecto decisório. Esse fato não permitiu, com base no *design* metodológico utilizado, fazer inferência sobre a tomada de uma decisão em função de outra, mas possibilitou apresentar um panorama decisório, em função de sentimento para uma mesma amostra de empresas, em um mesmo tempo. De um modo geral, os resultados não revelam uma influência do horizonte de investimento, *per si*, nas decisões corporativas de investimento e gerenciamento de resultados, mas apenas nas decisões de financiamento. Todavia, foram avaliadas, como condicionantes para discussão das hipóteses de pesquisa, a segregação da amostra por horizonte de investimento e a interação da variável relativa ao horizonte de investimento com características de controle das empresas.

As decisões de investimento (CAPEX) em função do sentimento do investidor possuem relação com o horizonte de investimento (*Turnover*) contrária à proposição da hipótese de pesquisa. Assim, em média, empresas de curto horizonte realizam menos investimentos em períodos de otimismo. Esse fato não é esperado, considerando a Teoria de *Catering*, mas, pelos resultados condicionados à interação com outras variáveis de controle, verificou-se o aumento do investimento quando essas empresas eram, ao mesmo tempo, de curto horizonte de investimento e mais endividadas. Quando associado ao crescimento de receitas, o horizonte curto indica um desinvestimento em CAPEX. Uma explicação poderia residir no fato de o crescimento de receitas já está associado a investimentos realizados preteritamente. Dessa forma, embora o horizonte de investimento analisado isoladamente não indique aumento de investimento em função de sentimento, sua agregação com outras características pode apresentar efeitos sobre as decisões empresariais de investimento.

Os pressupostos da Teoria de *Catering* foram observados na tomada de decisão de financiamento. A redução das despesas financeiras em momentos de otimismo foi influenciada pelo o aumento *Turnover*, denotando a busca por dívidas mais baratas em períodos de *mispricing* em prol de investidores de curto prazo. A redução do custo de capital e terceiros também foi impulsionada para empresas com maior fluxo de caixa operacional e com horizonte curto associado ao crescimento de receitas (interação) no trimestre anterior. As evidências mostram um aumento do custo de capital de terceiros quando empresas de curto horizonte são mais endividadas. Como mencionado, não se pode associar os resultados da decisão de investimento com os de financiamento. Todavia, o panorama até então relatado, considerando

os resultados de cada decisão, revela empresas mais endividadas e de horizonte curto no período t se submetendo a um custo de capital maior para aumentarem seu investimento em CAPEX no período $t+1$.

Esse aspecto não tradicional para emissão de dívidas encontra suporte nos achados relacionados à Teoria *Pecking Order*, obtidos pela estimação do seu modelo estático no intuito de avaliar se a emissão de dívidas acontecia, exclusivamente, para cobrir do *deficit* financeiro. Foi evidenciada a existência de outros fatores, além do *deficit* financeiro, para emissão de dívidas, dentre eles, a rentabilidade e o horizonte de investimento. A relação negativa com a rentabilidade é esperada, pois empresas mais rentáveis emitem menos dívida por se financiarem com lucros retidos, conforme *Pecking Order*. Já a relação com o horizonte de investimento indica uma menor variação da dívida quando horizonte de investimento é mais curto, revelando a fuga de dívidas por encarecer o custo de capital de terceiros, conforme mencionado.

Adicionalmente, estimou-se o valor esperado da variação de dívidas em função do sentimento, nos moldes realizados para as demais decisões. Ao aplicar o modelo estático do *Pecking Order*, verificou-se não haver, sob condições de otimismo, relação entre o *deficit* de caixa e a emissão de dívidas. Permaneceu a relação com o horizonte de investimento e a dívida, sob sentimento otimista, passa a ser emitida quando há crescimento das receitas e quando o horizonte de curto de investimento está associado a uma maior rentabilidade das empresas. Assim, a Teoria do *Pecking Order*, confirmando achados de outras pesquisas, não foi revelado no mercado brasileiro em seu modelo tradicional. Ao inserir o efeito do otimismo do mercado de capitais o rompimento da hierarquia de financiamento também se confirma.

O nível de gerenciamento de resultados em função do sentimento do investidor não foi confirmado pelo simples fato da empresa possuir horizonte curto, entretanto, quando se associa o horizonte com o crescimento de receitas o nível de gerenciamento aumenta, reforçando a noção de haver oportunismo da gestão em alterar seu resultado nesta situação. Por outro lado, é importante observar o fato de o crescimento de receitas, isoladamente, influenciar na redução do nível de gerenciamento de resultados. Nessas circunstâncias, esses resultados analisados conjuntamente mostra uma situação na qual empresas com maior crescimento de receitas passam a ter maior gerenciamento de resultados quando passam a ter mais investidores de curto prazo. Evidencia-se a necessidade de se ajustar os resultados das empresas em prol dos investidores de curto prazo, ajustando-se os resultados às proposições da Teoria de *Catering*.

As análises de sensibilidade direcionadas pela segregação das amostras com base no horizonte, *mispricing* e estágios de ciclo de vida demonstraram, de forma geral, convergências dos resultados apresentados quando as análises são replicadas em amostras de empresas de

curto horizonte para investimento e baixo índice *market-to-book* para a financiamento. O ciclo de vida das empresas apresentou sensibilidade divergente entre os resultados decorrentes das decisões de investimento (crescimento), financiamento (não maduras, especialmente as novas) e com pouca convergência quanto ao gerenciamento de resultados, destacando-se as não maduras. A amostra *winsorizada* não altera os resultados apresentados para nenhuma hipótese. O uso do ICC da Fecomércio como *proxy* para sentimento do investidor converge apenas com as decisões de financiamento (H_2). O painel balanceado não converge apenas com as decisões de financiamento (H_2).

Os resultados apresentados contribuem para a discussão da Teoria de *Catering*, juntamente com a importância de se observar o horizonte de investimento das empresas nas decisões corporativas. Ficou evidenciado que as decisões tomadas em função do sentimento são possuem comportamentos diferentes a depender de características das empresas. Assim, com base nessas características, é possível incorporar em modelos de *valuation* fatores o sentimento do investidor e o horizonte de investimento das empresas. Considerado a fuga do modelo decisório proposto pela teoria tradicional de finanças, os achados apresentados também contribuem para o processo de análise e regulação das demonstrações financeiras em períodos de otimismo. A análise pelo julgamento de possíveis excessos de investimento, redução do custo de capital de terceiros e ampliação do nível de gerenciamento em momentos de otimismo. A regulação no sentido de exigir maior *disclosure* em períodos de otimismo no mercado.

Algumas fragilidades e dificuldades foram encontradas no decorrer da pesquisa, cuja menção é julgada importante para avanços de pesquisas nesta temática. Foi verificado um *gap* importante entre o *Turnover* das empresas brasileiras de capital aberto constantes na amostra, donde pelo menos 25% possuem quantidade de negociação de ações próximas a zero e cerca de 10% com valores muito maiores em relação as demais. Assim, a utilização do *Turnover* como *proxy* para horizonte de investimento se deveu a sua utilização por pesquisas anteriores e por não ter tido acesso a dados sobre o horizonte de investimento real dos investidores das empresas. A participação do BNDES no financiamento das empresas, poderia ser implementada, mas essa informação foi encontrada de forma genérica, impedindo a formação de um banco de dados trimestral para controlar esse efeito sobre o custo da dívida das empresas. O valor do custo de capital de terceiros também foi dificultado por não haver uma divulgação específica dos juros pagos exclusivamente para pagamento de empréstimo e financiamentos.

Alguns *puzzles*, decorrentes da pesquisa, podem sofrer avanços em pesquisas futuras como a análise da temporalidade do efeito do sentimento do investidor nas decisões corporativas. As empresas podem agir em tempos diferentes diante do otimismo do mercado.

O uso de técnicas de *machine learning* podem contribuir nesse sentido, em prol e avaliar se é possível chegar a um valor estimado de decisão mais eficiente para as análises realizadas nesta pesquisa. Em outra frente, pode-se avaliar quais aspectos macroeconômicos influenciam com mais intensidade as decisões corporativas e, a partir destes resultados, replicar a metodologia aqui empregada.

Em relação ao sentimento do investidor, ainda permanece a possibilidade de se avaliar novas vertentes e indicadores para sua composição. A temporalidade entre as variáveis componentes e o efeito do índice ainda não são claras. Os índices de sentimento do investidor criados para o mercado brasileiro apresentam *proxies* e temporalidades diferentes. A falta de um respaldo teórico claro para a inclusão das variáveis e sua temporalidade instiga e motiva a continuidade de criação de novos índices de sentimento do investidor, baseados em propostas metodológicas diferentes.

Dada a não aleatoriedade para composição da amostra, os resultados se restringem ao período e às empresas analisadas. Não se pode, portanto, generalizar os resultados para o mercado de capitais brasileiro. Estudos interessados em contribuir com a vertente teórica e metodológica desta pesquisa podem buscar outros aspectos decisórios a serem influenciados pelo sentimento do investidor, bem como podem tentar criar um método capaz de reunir os resultados de várias decisões dentro uma mesma análise, indicando a influência de uma decisão sobre outra, de forma a discutir o processo decisório em função do sentimento.

REFERÊNCIAS

- ABARBANELL, J. S.; LEHAVY, R. Can stock recommendations predict earnings management and analysts' earnings forecast errors? **Journal of Accounting Research**, v. 41, n. 1, p. 1–31, 2003.
- AGHION, P.; STEIN, J. C. Growth versus margins: destabilizing consequences of giving the stock market what it wants. **The Journal of Finance**, v. 63, n. 3, p. 1025–1058, 2008.
- ALI, A.; GURUN, U. G. Investor Sentiment , Accruals Anomaly , and Accruals Management. **Journal of Accounting, Auditing & Finance**, v. 24, n. 3, p. 415–431, 2009.
- ALTI, A. How persistent is the impact of market timing on capital structure? **The Journal of Finance**, v. 61, n. 4, p. 1681–1710, 2006.
- ALZAHIRANI, M.; RAO, R. P. Managerial behavior and the link between stock mispricing and corporate investments: evidence from market-to-book ratio decomposition. **Financial Review**, v. 49, n. 1, p. 89–116, 2014.
- ANTONIOU, A.; GUNEY, Y.; PAUDYAL, K. The Determinants of Capital Structure: Capital Market-Oriented versus Bank-Oriented Institutions. **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 43, n. 1, p. 59–92, 2008.
- ANTONIOU, A.; ZHAO, H.; ZHOU, B. Corporate debt issues and interest rate risk management: hedging or market timing? **Journal of Financial Markets**, v. 12, n. 3, p. 500–520, 2009.
- ANTONIOU, C.; DOUKAS, J. A.; SUBRAHMANYAM, A. Investor sentiment, beta, and the cost of equity capital. **Management Science**, v. 62, n. 2, p. 347–367, 2016.
- ARELLANO, M.; BOND, S. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **The Review of Economic Studies**, v. 58, n. 2, p. 277, abr. 1991.
- ARIF, S.; LEE, C. M. C. Aggregate investment and investor sentiment. **Review of Financial Studies**, v. 27, n. 11, p. 3241–3279, 2014.
- BAKER, M. Capital market-driven corporate finance. **Annual Review of Financial Economics**, v. 1, n. 1, p. 181–205, 2009.
- BAKER, M.; STEIN, J. C. Market liquidity as a sentiment indicator. **Journal of Financial Markets**, v. 7, p. 271–299, 2004.
- BAKER, M.; STEIN, J. C.; WURGLER, J. When does the market matter? stock prices and the investment of equity-dependent firms. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 118, n. 3, p. 969–1005, 2003.
- BAKER, M.; WURGLER, J. Market timing and capital structure. **The Journal of Finance**, v. 57, p. 1–32, 2002.
- BAKER, M.; WURGLER, J. A catering theory of dividends. **The Journal of Finance**, v. 59, n. 3, p. 1125–1165, 2004.
- BAKER, M.; WURGLER, J. Investor Sentiment and the Cross-Section of Stock Returns. **The Journal of Finance**, v. 61, n. 4, p. 1645–1680, 2006.
- BAKER, M.; WURGLER, J. Investor Sentiment in the Stock Market. **Journal of Economic Perspectives**, v. 21, n. 2, p. 129–151, 2007.
- BAKER, M.; WURGLER, J. Behavioral corporate finance: an updated survey. **NBER**

Working Paper Series, v. 1, p. 1–103, 2011.

BAKER, M.; WUGLER, J. Comovement and Predictability Relationships Between Bonds and the Cross-section of Stocks. **Review of Asset Pricing Studies**, v. 2, n. 1, p. 57–87, 2012.

BAKER, S. R.; BLOOM, N.; DAVIS, J. D. Measuring economic policy uncertainty. **NBER Working Paper Series**, v. 1, p. 1–75, 2015.

BAKKE, T.-E.; WHITED, T. M. Which Firms Follow the Market? An Analysis of Corporate Investment Decisions. **Review of Financial Studies**, v. 23, n. 5, p. 1941–1980, 2010.

BALTAGI, B. H. **Econometric analysis of panel data**. 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 2005.

BARBERIS, N.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. A model of investor sentiment. **Journal of Financial Economics**, v. 49, n. 3, p. 307–343, 1998.

BARRY, C. B. et al. Interest rate changes and the timing of debt issues. **Journal of Banking and Finance**, v. 33, n. 4, p. 600–608, 2009.

BASAK, S.; CROITORU, B. On the role of arbitrageurs in rational markets. **Journal of Financial Economics**, v. 81, p. 143–173, 2006.

BERGMAN, N. K.; ROYCHOWDHURY, S. Investor sentiment and corporate disclosure. **Journal of Accounting Research**, v. 46, n. 5, p. 1057–1083, 2008.

BETHKE, S.; GEHDE-TRAPP, M.; KEMPF, A. Investor sentiment, flight-to-quality, and corporate bond comovement. **Journal of Banking & Finance**, v. 82, p. 112–132, 2017.

BILINSKI, P.; MOHAMED, A. The signaling effect of durations between equity and debt issues. **Financial Markets, Institutions & Instruments**, v. 24, n. 2–3, p. 159–190, 2015.

BLANCHARD, O.; RHEE, C.; SUMMERS, L. H. The stock market, profit, and investment. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 108, n. 1, p. 115–136, 1993.

BLUNDELL, R.; BOND, S. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. **Journal of Econometrics**, v. 87, n. 1, p. 115–143, nov. 1998.

BOLTON, P.; CHEN, H.; WANG, N. A unified theory of Tobin's q , corporate investment, financing, and risk management. **The Journal of Finance**, v. 66, n. 5, p. 1545–1578, 2011.

BOLTON, P.; CHEN, H.; WANG, N. Market timing, investment, and risk management. **Journal of Financial Economics**, v. 109, n. 1, p. 40–62, 2013.

BRAINARD, W. C.; TOBIN, J. Pitfalls in financial model building. **The American Economic Review**, v. 58, n. 2, p. 99–122, 1968.

BROWN, G. W.; CLIFF, M. T. Investor sentiment and the near-term stock market. **Journal of Empirical Finance**, v. 11, n. 1, p. 1–27, 2004.

BROWN, G. W.; CLIFF, M. T. Investor sentiment and asset valuation. **The Journal of Business**, v. 78, n. 2, p. 405–440, 2005.

BURGSTAHLER, D.; DICHEV, I. Earnings management to avoid earnings decreases and losses. **Journal of Accounting and Economics**, v. 24, n. 1, p. 99–126, 1997.

CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics using stata**. Texas: Stata Press, 2009.

CHICHERNEA, D. C.; PETKEVICH, A.; ZYKAJ, B. B. Idiosyncratic volatility, institutional ownership, and investment horizon. **European Financial Management**, v. 21, n. 4, p. 613–645, set. 2015.

- COASE, R. H. The nature of the firm. **Economica**, v. 4, n. 16, p. 386–405, 1937.
- CORREA, C. A.; BASSO, L. F. C.; NAKAMURA, W. T. A estrutura de capital das maiores empresas brasileiras: análise empírica das teorias de Pecking Order e trade-off, usando panel data. **RAM Revista de Administração Mackenzie**, v. 14, n. 4, p. 106–133, 2013.
- COSTA, V. S. I.; MACHADO, M. A. V. Market Timing, Estágio do Ciclo de Vida e Ofertas Públicas de Ações. **Revista Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 9, n. 2, p. 117–135, 2014.
- DAVID, M.; NAKAMURA, W. T.; BASTOS, D. D. Estudo dos modelos trade-off e pecking order para as variáveis endividamento e payout em empresas brasileiras (2000 - 2006). **Revista de Administração Mackenzie**, v. 10, n. 6, p. 132–153, 2009.
- DE LONG, J. B. et al. Noise Trader Risk in Financial Markets. **Journal of Political Economy**, v. 98, n. 4, p. 703–738, 1990.
- DECHOW, P. M. Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: the role of accounting accruals. **Journal of Accounting and Economics**, v. 18, p. 3–42, jul. 1994.
- DECHOW, P. M. et al. Detecting earnings management: a new approach. **Journal of Accounting Research**, v. 50, n. 2, p. 275–334, 2012.
- DECHOW, P. M.; GE, W.; SCHRAND, C. Understanding earnings quality: a review of the proxies, their determinants and their consequences. **Journal of Accounting and Economics**, v. 50, n. 2–3, p. 344–401, 2010.
- DECHOW, P. M.; SLOAN, R. G.; SWEENEY, A. P. Detecting Earnings Management. **The Accounting Review**, v. 70, n. 2, p. 193–225, 1995.
- DERRIEN, F.; KECSKÉS, A.; THESMAR, D. Investor horizons and corporate policies. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 48, n. 06, p. 1755–1780, 2 dez. 2013.
- DICKINSON, V. Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. **The Accounting Review**, v. 86, p. 1969–1994, 2011.
- ELLIOTT, W. B.; KOËTER-KANT, J.; WARR, R. S. Market timing and the debt–equity choice. **Journal of Financial Intermediation**, v. 17, p. 175–197, 2008.
- FAMA, E. F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **The Journal of Finance**, v. 25, n. 2, p. 28–30, 1970.
- FAMA, E. F. Efficient capital markets: II. **The Journal of Finance**, v. 46, n. 5, p. 1575–1617, 1991.
- FIRTH, M.; WANG, K. P.; WONG, S. M. L. Corporate transparency and the impact of investor sentiment on stock prices. **Management Science**, v. 61, n. 7, p. 1630–1647, 2015.
- FONG, W. M.; TOH, B. Investor sentiment and the MAX effect. **Journal of Banking and Finance**, v. 46, n. 1, p. 190–201, 2014.
- FORTI, C. A. B.; PEIXOTO, F. M.; ALVES, D. L. E. Fatores determinantes do pagamento de dividendos no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 26, n. 68, p. 167–180, 10 jul. 2015.
- GILCHRIST, S.; HIMMELBERG, C. P.; HUBERMAN, G. Do stock price bubbles influence corporate investment? **Journal of Monetary Economics**, v. 52, n. 4, p. 805–827, 2005.
- GLUSHKOV, D. Sentiment Beta. **SSRN Electronic Journal**, v. 1, p. 1–65, 2006.
- GLUSHKOV, D.; BARDOS, K. S. Importance of catering incentives for growth dynamics. **Journal of Behavioral Finance**, v. 13, n. 4, p. 259–280, 2012.

- GORES, T.; HOMBURG, C.; NASEV, J. The impact of investor sentiment on operating expenditure - a catering perspective. **Working Paper**, v. 1, p. 1–44, 2015.
- GRAHAM, J. R.; HARVEY, C. R. The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. **Journal of Financial Economics**, v. 60, n. 2–3, p. 187–243, 2001.
- GREENE, W. H. **Econometric Analysis**. 7. ed. London: Pearson, 2012.
- GU, Z.; LEE, C.-W. J.; ROSETT, J. G. What determines the variability of accounting accruals? **Review of Quantitative Finance and Accounting**, v. 24, n. 3, p. 313–334, 2005.
- HABIB, A.; HASAN, M. M. Firm life cycle, corporate risk-taking and investor sentiment. **Accounting & Finance**, v. 57, n. 2, p. 465–497, 2017.
- HAYASHI, F. Tobin's marginal q and average q: a neoclassical interpretation. **Econometrica**, v. 50, n. 1, p. 213–224, 1982.
- HIRSHLEIFER, D.; TEOH, S. H. Limited attention, information disclosure, and financial reporting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 36, p. 337–386, 2003.
- HRIBAR, P. et al. Does managerial sentiment affect accrual estimates? Evidence from the banking industry. **Journal of Accounting and Economics**, v. 63, p. 26–50, 2017.
- HU, S.-Y.; LIN, Y.-H.; LAI, C. W. The effect of overvaluation on investment and accruals: the role of information. **Journal of Empirical Finance**, v. 38, p. 181–201, 2016.
- HUANG, D. et al. Investor sentiment aligned: a powerful predictor of stock returns. **The Review of Financial Studies**, v. 28, n. 3, p. 791–837, 2015.
- IQUIAPAZA, R. A.; AMARAL, H. F.; ARAÚJO, M. D. S. B. DE. Testando as previsões da Pecking Order Theory no financiamento das empresas brasileiras: uma nova metodologia. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 9, n. 3, p. 157–183, jun. 2008.
- IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E. Estudando e pesquisando teoria: o futuro chegou? **Revista Universo Contábil**, v. 11, n. 1, p. 6–24, 2015.
- JACKSON, J. E. **A user's guide to principal components**. New York: John Wiley & Sons, 1991.
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305–360, out. 1976.
- JOLLIFFE, I. T. **Principal component analysis**. 2. ed. New York: Springer, 2002.
- JONG, A.; DUCA, E.; DUTORDOIR, M. Do convertible bond issuers cater to investor demand? **Financial Management**, v. 42, n. 1, p. 41–78, 2013.
- KAISER, H. F. The application of electronic computers to factor analysis. **Educational and Psychological Measurement**, v. 20, n. 1, p. 141–151, 1960.
- KOTHARI, S. P.; LEONE, A. J.; WASLEY, C. E. Performance matched discretionary accrual measures. **Journal of Accounting and Economics**, v. 39, p. 163–197, 2005.
- KUSNADI, Y.; WEI, K. C. J. The equity-financing channel, the catering channel, and corporate investment: international evidence. **Journal of Corporate Finance**, v. 47, p. 236–252, dez. 2017.
- LEE, C.; SHLEIFER, A.; THALER, R. H. Investor sentiment and the closed end fund puzzle. **The Journal of Finance**, v. 46, n. 1, p. 75–109, 1991.
- LELAND, H. E.; PYLE, D. H. Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation. **The Journal of Finance**, v. 32, n. 2, p. 371–387, 1977.

- LEWIS, J. B.; LINZER, D. A. Estimating regression models in which the dependent variable is based on estimates. **Political Analysis**, v. 13, n. 4, p. 345–364, 2005.
- LIU, S. Investor Sentiment and Stock Market Liquidity. **Journal of Behavioral Finance**, v. 16, p. 51–67, 2015.
- LUTZ, C. The asymmetric effects of investor sentiment. **Macroeconomic Dynamics**, v. 20, p. 1477–1503, 17 set. 2016.
- MACHADO, M. A. V.; SILVA FILHO, A. C. DA C.; CALLADO, A. L. C. O processo de convergência às IFRS e a capacidade do lucro e do fluxo de caixa em prever os fluxos de caixa futuro: evidências no mercado brasileiro. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 21, p. 4–13, 2014.
- MALKIEL, B. The efficient market hypothesis and its critics. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 17, n. 1, p. 59–82, 2003.
- MARTITS, L. A.; EID JÚNIOR, W. Aversão a perdas: comparação de decisões de investimento entre investidores individuais e fundos de pensão no Brasil. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 7, n. 4, p. 429–457, 2009.
- MEFTEH, S.; OLIVER, B. R. Capital structure choice: the influence of confidence in France. **International Journal of Behavioural Accounting and Finance**, v. 1, n. 4, p. 294–311, 2010.
- MENDES, E. A.; BASSO, L. F. C.; KAYO, E. K. Estrutura de capital e janelas de oportunidade: testes no mercado brasileiro. **RAM Revista de Administração Mackenzie**, v. 10, n. 6, p. 78–100, 2009.
- MIRANDA, K. F.; MACHADO, M. A. V.; MACEDO, L. A. F. DE. Investor sentiment and earnings management: does analysts’ monitoring matter? **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 19, n. 4, p. 1–29, 3 set. 2018.
- MIWA, K. Investor sentiment, stock mispricing, and long-term growth expectations. **Research in International Business and Finance**, v. 36, p. 414–423, jan. 2016.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. **The American Economic Review**, v. 48, n. 3, p. 261–297, 1958.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital : A Correction. **The American Economic Review**, v. 53, n. 3, p. 433–443, 1963.
- MORCK, R.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. The stock market and investment: is the market a sideshow? **Brookings Papers on Economic Activity**, v. 21, n. 2, p. 157–216, 1990.
- MOTA, R. H. G. et al. Previsão de lucro e gerenciamento de resultados: evidências empíricas no mercado acionário brasileiro. **Revista Universo Contábil**, v. 13, n. 1, p. 6–26, 2017.
- MYERS, S. C. The Capital Structure Puzzle. **The Journal of Finance**, v. 39, n. 3, p. 575–592, 1984.
- MYERS, S. C.; MAJLUF, N. S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. **Journal of Financial Economics**, v. 13, n. 2, p. 187–221, 1984.
- NAYAK, S. Investor sentiment and corporate bond yield spreads. **Review of Behavioural Finance**, v. 2, n. 2, p. 59–80, 2010.
- OHLSON, J. A.; KIM, S. Linear valuation without OLS: the Theil-Sen estimation approach. **Review of Accounting Studies**, v. 20, n. 1, p. 395–435, 26 mar. 2015.

- OLIVEIRA, B. C. DE; MARTELANC, R. Fatores determinantes para a realização de ofertas iniciais de ações (IPO) de empresas brasileiras. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 12, n. 2, p. 135–161, 2014.
- OLIVER, B. R. The impact of market sentiment on capital structures in the USA. **International Journal of Behavioural Accounting and Finance**, v. 1, n. 4, p. 335–348, 2010.
- PAE, J. Expected accrual models: the impact of operating cash flows and reversals of accruals. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, v. 24, n. 1, p. 5–22, 2005.
- PAULA, L. F. DE; FARIA JR, J. A. DE. Mercado de títulos de dívida corporativa privada no Brasil: aspectos estruturais e evolução recente. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 16, n. 1, p. 107–137, 2012.
- POLK, C.; SAPIENZA, P. The Real Effects of Investor Sentiment. **NBER Working Paper Series**, n. 10563, p. 1–55, 2004.
- POLK, C.; SAPIENZA, P. The stock market and corporate investment: a test of catering theory. **The Review of Financial Studies**, v. 22, n. 1, p. 187–217, 2009.
- RHEE, C.; RHEE, W. Fundamental value and investment: micro data evidence. **Rochester Center for Economics Research**, v. 1, p. 1–25, 1991.
- ROSS, S. A. The determination of financial structure : the incentive-signalling approach. **The Bell Journal of Economics**, v. 8, n. 1, p. 23–40, 1977.
- RUBINSTEIN, M. Rational markets: yes or no? The affirmative case. **Financial Analysts Journal**, v. 57, n. 3, p. 15–29, maio 2001.
- SEN, P. K. Estimates of the Regression Coefficient Based on Kendall's Tau. **Journal of the American Statistical Association**, v. 63, n. 324, p. 1379–1389, dez. 1968.
- SEYBERT, N.; YANG, H. I. The party's over: the role of earnings guidance in resolving sentiment-driven overvaluation. **Management Science**, v. 58, n. 2, p. 308–319, 2012.
- SHEN, J.; YU, J.; ZHAO, S. Investor sentiment and economic forces. **Journal of Monetary Economics**, v. 86, p. 1–21, 2017.
- SHYAM-SUNDER, L.; MYERS, S. C. Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. **Journal of Financial Economics**, v. 51, n. 2, p. 219–244, 1999.
- SIMPSON, A. Does Investor Sentiment Affect Earnings Management? **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 40, n. 7–8, p. 869–900, 2013.
- SLOAN, R. G. Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? **The Accounting Review**, v. 71, n. 3, p. 289–315, 1996.
- SOLT, M. E.; STATMAN, M. How useful is the Sentiment Index ? **Financial Analysts Journal**, v. 44, n. 5, p. 45–55, 1988.
- STAMBAUGH, R. F.; YU, J.; YUAN, Y. The short of it: investor sentiment and anomalies. **Journal of Financial Economics**, v. 104, n. 2, p. 288–302, 2012.
- STATMAN, M. Investor sentiment and stock returns. **The Journal of Wealth Management**, v. 2, n. 2, p. 11–13, 1999.
- STEIN, J. C. Takeover threats and managerial myopia. **Journal of Political Economy**, v. 96, n. 1, p. 61–80, 1988.
- STEIN, J. C. Rational capital budgeting in an irrational world. **The Journal of Business**, v. 69, n. 4, p. 429–455, 1996.

TARANTIN JR., W.; VALLE, M. R. DO. Estrutura de capital: o papel das fontes de financiamento nas quais as companhias abertas brasileiras se baseiam. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 26, n. 69, p. 331–344, 2015.

TEOH, S. H.; WELCH, I.; WONG, T. J. Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings. **Journal of Financial Economics**, v. 50, p. 63–99, 1998.

THEIL, H. A rank-invariant method of linear and polynomial regression analysis. **Indagationes mathematicae**, v. 12, p. 85–91, 1950.

TOBIN, J. A general equilibrium approach to monetary theory. **Journal of Money, Credit and Banking**, v. 1, n. 1, p. 15–29, 1969.

WILCOX, R. **Modern statistics for the social and behavioral sciences: a practical introduction**. London: CRC Press, 2015.

WINDMEIJER, F. A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. **Journal of Econometrics**, v. 126, p. 25–51, maio 2005.

WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. 2. ed. Londres: The MIT Press, 2010.

XAVIER, G. C.; MACHADO, M. A. V. Anomalies and investor sentiment: empirical evidences in the brazilian market. **BAR - Brazilian Administration Review**, v. 14, n. 3, p. 1–25, 28 set. 2017.

YAN, X. S.; ZHANG, Z. Institutional investors and equity returns: are short-term institutions better informed? **Review of Financial Studies**, v. 22, n. 2, p. 893–924, fev. 2009.

YOSHINAGA, C. E.; CASTRO JÚNIOR, F. H. F. DE. The relationship between market sentiment index and stock rates of return: a panel data analysis. **BAR - Brazilian Administration Review**, v. 9, n. 2, p. 189–210, jun. 2012.

ZAVERTIAEVA, M.; NECHAEVA, I. Impact of market timing on the capital structure of russian companies. **Journal of Economics and Business**, v. 92, p. 10–28, 2017.

ZHAOHUI, Z.; WENSHENG, H. Investor sentiment and firms' investment: an empirical study based on catering channel. **Journal of Applied Sciences**, v. 13, n. 8, p. 1199–1205, 2013.

ZHU, B.; NIU, F. Investor sentiment, accounting information and stock price: evidence from China. **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 38, p. 125–134, 2016.

ZHU, Z.; SONG, X.; HUANG, W. Top management team demography, investor sentiment, and the investment levels of listed companies. **Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics**, v. 1, p. 1–15, 2017.

ZHU, Z.; ZHAO, Z.-C.; BAO, H.-T. The catering of controlling shareholders, investor sentiment and corporate investment efficiency. **Journal of Discrete Mathematical Sciences and Cryptography**, v. 19, n. 3, p. 549–568, 2016.

Apêndice A - Testes de raiz unitária para dados em painel

Teste de raiz unitária para dados em painel (Estatísticas χ^2) – Augmented Dickey-Fuller									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
HOR	2003,29 [†]	2060,96 [†]	835,93 [†]	1187,25 [†]	1306,76 [†]	1852,08 [†]	1321,59 [†]	1370,71 [†]	1894,91 [†]
Lev	1510,32 [†]	922,75 [†]	851,16 [†]	1018,09 [†]	1128,47 [†]	640,69 [†]	594,21 [†]	1097,22 [†]	1016,93 [†]
ROA	3049,19 [†]	1896,01 [†]	1746,18 [†]	1661,61 [†]	1790,43 [†]	1550,01 [†]	1262,94 [†]	2183,57 [†]	2177,20 [†]
G	7170,57 [†]	3879,72 [†]	3503,35 [†]	3702,91 [†]	3939,31 [†]	3137,33 [†]	2848,37 [†]	4462,62 [†]	4788,06 [†]
FCO	4971,71 [†]	2573,94 [†]	2600,80 [†]	2783,73 [†]	3025,47 [†]	2124,87 [†]	1884,45 [†]	2648,99 [†]	3004,23 [†]
Tam	1007,62 [†]	815,78 [†]	476,91 [†]	556,70 [†]	958,66 [†]	734,57 [†]	327,91	766,82 [†]	726,01 [†]
Analist	230,57	65,36	248,62	259,99	114,64	99,14	44,79	133,06	152,90

Nota: HOR: Horizonte (mensurado pelo *Turnover*); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; Analist: Número de Analistas;

[†] Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Teste de raiz unitária para dados em painel (Estatísticas χ^2) – Phillips-Perron									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
HOR	2033,58 [†]	2208,17 [†]	835,65 [†]	1253,55 [†]	1406,44 [†]	1945,57 [†]	1334,16 [†]	1395,99 [†]	1973,72 [†]
Lev	1473,79 [†]	957,61 [†]	861,91 [†]	1083,59 [†]	1167,55 [†]	675,21 [†]	617,91 [†]	1122,59 [†]	1025,65 [†]
ROA	3047,12 [†]	1959,19 [†]	1776,8 [†]	1681,69 [†]	1838,87 [†]	1551,97 [†]	1268,12 [†]	2239,74 [†]	2233,53 [†]
G	7314,94 [†]	3969,64 [†]	3589,50 [†]	3830,14 [†]	4103,66 [†]	3221,00 [†]	2898,82 [†]	4524,68 [†]	4989,58 [†]
FCO	5033,69 [†]	2634,98 [†]	2654,31 [†]	2801,51 [†]	3063,65 [†]	2132,11 [†]	1915,27 [†]	2667,47 [†]	3055,94 [†]
Tam	1042,36 [†]	854,19 [†]	532,95 [†]	613,75 [†]	981,82 [†]	766,45 [†]	371,41	758,72 [†]	741,33 [†]
Analist	230,57	65,36	248,62	259,99	114,64	99,14	44,79	133,06	152,90

Nota: HOR: Horizonte (mensurado pelo *Turnover*); Lev: Endividamento; ROA: Retorno do Ativo; G: Crescimento das receitas; FCO: Fluxo de Caixa Operacional; Tam: Logaritmo natural do ativo total, representando o tamanho da empresa; Analist: Número de Analistas;

[†] Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

- (1) Toda amostra
- (2) Horizonte Longo
- (3) Horizonte Curto
- (4) Alto *Mispricing*
- (5) Baixo *Mispricing*
- (6) Empresas Novas
- (7) Empresas em Crescimento
- (8) Empresas Maduras
- (9) Empresas Não Maduras