

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

LUCIANA ALENCAR FIRMO MACEDO

**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE SENTIMENTO DO INVESTIDOR E ESTRUTURA
DE CAPITAL**

JOÃO PESSOA – PB
2017



LUCIANA ALENCAR FIRMO MACEDO

**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE SENTIMENTO DO INVESTIDOR E ESTRUTURA
DE CAPITAL**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba – PPGCC/UFPB, em cumprimento às exigências para obtenção do grau de mestre em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Informação contábil para usuários externos

Orientador: Prof.º Dr. Márcio André Veras Machado

**JOÃO PESSOA – PB
2017**

Catálogo na Publicação
Seção de Catalogação e Classificação

M141a Macedo, Luciana Alencar Firmo.
 Análise da relação entre sentimento do investidor e estrutura
de capital / Luciana Alencar Firmo Macedo. - João Pessoa, 2017.
90 f. : il.

 Orientador: Márcio André Veras Machado.
 Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCSA

 1. Contabilidade. 2. Sentimento do investidor. 3. Estrutura de
capital. 4. Mercado brasileiro. I. Título.

UFPB/BC

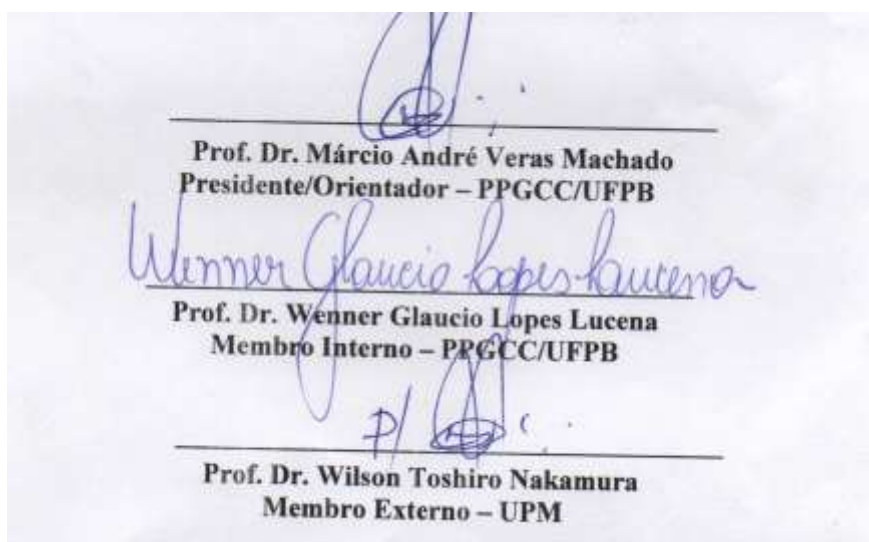
LUCIANA ALENCAR FIRMO MACEDO

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE SENTIMENTO DO INVESTIDOR E ESTRUTURA DE CAPITAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba (PPGCC UFPB), em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Mestre em Ciências Contábeis.

Aprovada em 05 de dezembro de 2017.

COMISSÃO EXAMINADORA



JOÃO PESSOA – PB

2017

Aos meu pais Maria Socorro e José (*in memorian*) por serem meus primeiros orientadores para os ensinamentos da vida. Ao meu esposo Márcio, pela compreensão, amor e apoio. À minha irmã Luciene, por todas as suas palavras de carinho e estímulo.

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo quero agradecer a Deus por me conceder à realização de um sonho, o cumprimento de uma lacuna que faltava em minha vida profissional. Aos meus pais que me proporcionaram sempre à oportunidade de estudar e por terem me estimulado desde cedo o interesse pela busca do conhecimento, vocês são minha referências de vida. De forma especial, ao meu esposo Márcio, por ter compreendido minhas ausências durante todo esse período, e por ter me lembrado todos os dias que eu podia conseguir, que eu seria vencedora, obrigada por tanto amor. De forma particular, sou muito grata à minha irmã Luciene, por toda dedicação e por saber exatamente quando eu estava precisando de uma palavra de ânimo, você é minha inspiração. Também sou muito grata a meu cunhado Allan Abrantes, que me ensina a cada dia a tratar cada momento com leveza e bom humor.

Ao concluir a redação desta pesquisa, tive a certeza que não foi um trabalho solitário, como muitos diziam. Na realidade, eu nunca teria sido capaz de realizar esta pesquisa sem a ajuda de muitas pessoas, que foram de uma importância gigantesca em todos os momentos, todos mesmo: alegres, tristes, engraçados e além de terem me mostrado que a amizade e o companheirismo são os principais valores que levamos dessa vida.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao meu orientador, prof. Dr. Márcio Machado, pela dedicação, responsabilidade e segurança na orientação desta dissertação. Gostaria de dizer a ele o quanto me honra ser sua orientanda, pelo seu conhecimento, preocupação, e receptividade nas horas em que disponibilizou em me receber para reuniões, muito obrigada.

Até aqui, sempre acreditei no poder da amizade verdadeira e do companheirismo, depois do término deste trabalho, eu tive certeza que tenho amigos de verdade, aqueles que não me abandonaram, que entenderam a minha ausência e que, especialmente, estão do meu lado para o que vier. O mestrado me deu vários presentes, porém, tenho certeza que um dos mais preciosos foi a amizade dessa pessoa, a quem gostaria de agradecer de forma especial: pelo apoio, ensinamentos, todo conhecimento compartilhado, lágrimas, sorrisos, parceria nas disciplinas, nos artigos, nos congressos, uma irmã que Deus me deu, obrigada Ingrid!

À amiga Marília Raulino, uma pessoa de luz, por todas as palavras de incentivo, pelo sensibilidade em me ajudar nos momentos difíceis, como as madrugadas vencendo o sono para estudar, e pela receptividade em sua casa durante esse período.

Gostaria de expressar minha gratidão à Jasmine, que na minha ausência cuidou com zelo e dedicação do meu escritório, além de ter sido uma amiga nas horas difíceis, compartilhando palavras de carinho e de estímulo, muito obrigada!

Ao amigo Emanuel Truta por ter sido um dos grandes incentivadores para que eu fizesse a seleção do mestrado, por sempre ter acreditado em mim e me auxiliado em muitos momentos difíceis na vida pessoal e na realização deste trabalho, obrigada meu amigo.

Agradeço de forma especial ao colega e amigo Kleber Formiga, pela sua disponibilidade em sempre me auxiliar em momentos de dúvidas, obrigada pelos excelentes e pertinentes comentários e pelas sábias discussões. Agradeço ao colega do PPGA, Gustavo Xavier por disponibilizar alguns momentos a fim de sanar minhas dúvidas.

Agradeço aos colegas da Turma 2, pelo convívio e pela troca de conhecimento ao longo desses dois anos, em especial, Bárbara Simão, Sandriele Mota e Renato Pinheiro. De forma ainda especial à turma de Campina Grande –PB: Derik, Diego, Genilda e Ingrid.

Gostaria ainda de manifestar minha plena gratidão aos membros da banca pelas valorosas e significativas contribuições na qualificação, Dr. Wenner Glaucio e Dr. Wilson Nakamura.

À Universidade Federal da Paraíba – UFPB, de forma particular, a todo o corpo docente: Dr. Orleans Martins, Dr. Felipe Pontes, Dr. Paulo Cavalcante, Dra. Márcia Reis, Dr. Paulo Amilton, Dr. Edilson Paulo, Dra. Renata Paes, Dr. Aldo Callado, Dr. André Callado e a Wilma pela sua boa vontade e prontidão em nos auxiliar.

À UNESC FACULDADES, na pessoa de Kallyse Priscila, por sempre flexibilizar meus horários e acreditar na realização desse sonho, muito obrigada! E, de forma especial, ao colega de trabalho e amigo, Henrique Arruda, por todas as palavras de motivação e de fé.

Ao meu atual coordenador Dr. Mamadou Dieng, pelas valorosas trocas de conhecimento na profissão e na vida e pelas palavras de incentivo e preocupação.

RESUMO

Diante de várias especulações no mercado de ações, fortes mudanças econômicas e políticas no cenário brasileiro e mundial, as companhias têm necessidade de uma melhor gestão dos recursos disponíveis para sua tomada de decisão, principalmente no que se refere a fontes de financiamento, tendo em vista a garantia de uma melhor condição de participação/permanência no mercado. Com amparo nessas discussões, o objetivo geral desta pesquisa é analisar a relação entre o sentimento do investidor e a estrutura de capital das companhias brasileiras. A condução da pesquisa foi feita, tendo como base uma amostra que envolveu todas as empresas não financeiras listadas na B3 (Bolsa Brasil Balcão) durante o período de 2005 a 2016. Para responder o problema de pesquisa, a metodologia consistiu na construção de um índice de sentimento do investidor (ISI) fundamentado na metodologia desenvolvida por Baker e Wurgler (2006; 2007), além da utilização de índices alternativos, o ICC e o ICI, desenvolvidos pela Fundação Getúlio Vargas, permitindo a observação do impacto do sentimento do investidor na estrutura de capital de companhias brasileiras. Na estimação do sentimento do investidor, fez-se uso da técnica multivariada de Análise de Componentes Principais, para captar o componente em comum de quatro diferentes *proxies* para o comportamento do mercado. Dessa forma, os resultados encontrados evidenciaram um índice de sentimento do investidor sensível às oscilações do mercado, acompanhando os efeitos de euforia e crises do mercado brasileiro. Quanto à relação do sentimento do investidor com a estrutura de capital, obteve-se uma interação negativa, sugerindo que as companhias brasileiras tendem a se endividar menos em momentos de alto sentimento no mercado, corroborando a Oliver e Mefteh (2010). Constatou-se que a medida do índice de sentimento do investidor apresentou-se significativa com boa parte das variáveis relacionadas. Com relação ao excesso de confiança dos gestores, aqui representado pela estrutura de propriedade das organizações, no caso as empresas familiares, buscou-se a interação entre essas variáveis com a finalidade de identificar a existência de uma maior sensibilidade da estrutura de capital em relação ao efeito do sentimento do investidor e aos possíveis impactos que o excesso de confiança, mensurado por meio da variável família. Assim, foi evidenciado que o nível endividamento das empresas familiares teve uma relação negativa com o sentimento do investidor. Esse resultado pode ser justificado pela demasiada confiança dos gestores, uma vez que eles preferem tomar suas decisões de endividamento sem observar os sinais do mercado, ou seja, percebe-se um maior controle por parte dos gestores com relação a serem mais confiantes e não serem influenciados pela sensibilidade do mercado.

Palavras-chave: Sentimento do Investidor, Estrutura de Capital, Excesso de Confiança

ABSTRACT

In the face of various speculations in the stock market, strong economic and political changes in the Brazilian and world scenario, companies need a better management of the resources available for their decision-making, especially with regard to sources of financing, with a view to the guarantee of a better condition of participation/permanence in the market. With support in these discussions, this research aims to analyze the relation between the investor sentiment in the structure of capital of the Brazilian companies. For this, I analysed a sample that involved all non-financial companies listed in B3 (Bolsa Brasil Balcão) during the period from 2005 to 2016. In order to answer the research problem, the methodology consisted in the construction of an Investor Sentiment Index (ISI) based on the methodology developed by Baker and Wurgler (2006; 2007). In addition, I used alternative indexes such as Consumer Confidence Index (CCI) and Industry Confidence Index (ICI) developed by the Getúlio Vargas Foundation, allowing the observation of the impact of the investor sentiment on the capital structure of Brazilian companies. In the estimation of the investor sentiment, I used the multivariate technique of Principal Component Analysis to capture the common component of four different proxies for market behavior. In this way, I found evidenced that the investor sentiment index was sensitive to the market oscillations, accompanying the euphoria and crisis effects of the Brazilian market. As for the relationship between the investor sentiment and the capital structure, I found a negative interaction, in which Brazilian companies tend to be less indebted at moments of high market sentiment, corroborating Oliver and Mefteh (2010). I Also verified that the measure of the investor sentiment index was significant with a good part of the related variables. Regard to the managers' overconfidence, represented by the family companies, the interaction between these variables was sought to identify the existence of a greater sensitivity of the capital structure in relation to the effect of the investor sentiment and the possible impacts that the excess of confidence exerts on the indebtedness decisions of the companies. Thus, I evidenced that the level of indebtedness of the family companies had a negative relation with the investor sentiment. This result can be justified by the managers' too much confidence, once they prefer to make their indebtedness decisions without observing the market signals, that is, they perceive a greater control by the managers in relation to being more confident and not being influenced by the sensitivity of the market.

Key words: Investor Sentiment. Capital Structure. Excess of Confidence

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Resumo das Evidências Empíricas sobre o Sentimento dos Investidores e proxies utilizadas	37
Quadro 2- Composição dos quesitos do ICC	48
Quadro 3 - Composição dos quesitos do ICI.....	49
Quadro 4- Informações sobre a coleta de dados das proxies para o sentimento do investidor.....	65
Quadro 5- Resultados dos testes econométricos/identificação dos modelos em painel	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Variável Dependente	50
Tabela 2 - Variáveis Independentes e de Controle	50
Tabela 3 - Estatísticas Descritivas das Proxies do Sentimento do Investidor	60
Tabela 4 - Autovalor das Componentes Principais	62
Tabela 5 - Estatísticas descritivas do Índice de Sentimento do Investidor	61
Tabela 6 - Estatísticas descritivas das variáveis de controle e da variável dependente	62
Tabela 7 - Correlação de Pearson das variáveis analisadas.....	69
Tabela 8 - Testes de média para a alavancagem	73
Tabela 9 - Resultados das Regressões para Alavancagem – com e sem variáveis de controle.....	76
Tabela 10 - Resultados das regressões para Alavancagem – Interação Sentimento do Investidor e Empresas Familiares	72
Tabela 11 - Resultados das regressões para Alavancagem (Análise por setor).....	74

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo Teórico de Baker e Wurgler (2007).....	32
Figura 2 - Diagrama das Hipóteses de Pesquisa	41

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Ibovespa e ISI	56
Gráfico 2 - ISI, ICI e ICC	57
Gráfico 3 - ISI, ICI, ICC e IBOVESPA.....	57
Gráfico 4 - <i>Scree plot</i> do ISI.....	60

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACP – Análise dos Componentes Principais
AD – Proporção de Altas e Baixas
B3 – Bolsa Brasil Balcão
BW – Baker e Wurgler
CEFD – *Closed End Fund Discount*
CVM – Comissão de Valores Mobiliários
EUA – Estados Unidos da América
FGV – Fundação Getúlio Vargas
IBRE – Instituto Brasileiro de Economia
ICC – Índice de Confiança do Consumidor
ICE – Índice das Expectativas do Consumidor
ICEA – Índice das Condições Econômicas Atuais
ICI – Índice de Confiança da Indústria
ISI – Índice de Sentimento do Investidor
IFRS - *International Financial Reporting Standards*
IPO – Oferta Pública Inicial
M&M – Modigliani e Miller
NIPO – N° de IPO no período
PSI - 20 – *Portuguese Stock Index*
PVID – Prêmio de Dividendos
PVOL – Prêmio de Volatilidade
RIPO – Média dos retornos no 1º dia das IPOs
S – Emissão de Ações
TURN – *Turnover*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA	16
1.2 OBJETIVOS	19
1.2.1 Objetivo Geral.....	19
1.2.2 Objetivos Específicos.....	19
1.3 JUSTIFICATIVA	18
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	23
2.1 TEORIAS DA ESTRUTURA DE CAPITAL.....	23
2.2 DETERMINANTES DA ESTRUTURA DE CAPITAL	27
2.3 SENTIMENTO DO INVESTIDOR.....	29
2.4 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS	32
2.5 DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES DA PESQUISA.....	38
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	41
3.1 AMOSTRA E COLETA DE DADOS	41
3.2 DESCRIÇÃO DO MODELO ECONOMÉTRICO	41
3.3 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS	44
3.3.1 Variáveis relacionadas à construção do Índice de Sentimento do Investidor	44
3.3.2 Índices de Confiança do Consumidor e Indústria	46
3.3.3 Variáveis dependentes, independentes e de controle.....	50
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	55
4.1 ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS ÍNDICES.....	55
4.2 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS.....	58
4.2.1 Análise das médias da Alavancagem em relação à Estrutura de Propriedade das empresas	65
4.3 ANÁLISE INFERENCIAL DOS RESULTADOS ANALISADOS	66
4.3.1 Análise do Sentimento do Investidor e Estrutura de Capital	66
4.3.2 Análise do Sentimento do Investidor x Empresas Familiares e Estrutura de Capital	70
4.3.3 Análise do Sentimento do Investidor x Setores e Estrutura de Capital	73
5 CONCLUSÃO.....	76
REFERÊNCIAS.....	79

1 INTRODUÇÃO

Esta seção teve como objetivo apresentar uma contextualização do tema que foi abordado na dissertação, o problema de pesquisa, os objetivos gerais e específicos, a justificativa e a estrutura deste estudo.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

Diante das especulações do mercado de ações, mudanças econômicas e políticas no cenário brasileiro e mundial, a pesquisa em finanças corporativas revela-se de forma relevante, uma vez que busca estudar como esses acontecimentos impactam nas decisões dos gestores e investidores. Nessa perspectiva, diante desse dinamismo, as companhias têm necessidade de uma melhor gestão dos recursos disponíveis para sua tomada de decisão, principalmente no que se refere a fontes de financiamento, tendo em vista a garantia de uma melhor condição de participação/permanência no mercado.

Dentre alguns debates existentes, a área de finanças está em evidência, por pesquisar a respeito da racionalidade dos agentes econômicos e como isso pode afetar a tomada de decisão. Por meio de uma visão pouco usual, o surgimento de estudos na área das finanças comportamentais voltadas para a irracionalidade dos agentes de mercado, que novas evidências foram levantadas, buscando trazer à tona explicações acerca dos fenômenos que ocorrem nos mercados financeiros, os quais não são esclarecidos pelos modelos tradicionais das finanças corporativas (YOSHINAGA; CASTRO JÚNIOR, 2012).

Muito do que está sendo pesquisado em finanças comportamentais tem se desenvolvido baseado no trabalho de Kahneman e Tversky (1979), com a criação da Teoria do Prospecto, cuja finalidade é de ser útil no processo de tomada de decisões em situações em que os agentes estejam sujeitos ao risco, adicionando pressupostos de irracionalidade e heurísticas que podem levar a processos enviesados, que irão interferir nas decisões (SILVA; NAKAMURA, 2014; YOSHINAGA; RAMALHO, 2014).

Em sentido contrário, os modelos de finanças corporativas tradicionais dependem de premissas, como a racionalidade, no processo de tomada de decisão (OLIVER, 2010). A literatura em finanças considera a presença de traços de personalidade dos gestores corporativos. A partir desse paradigma considerado tradicional, as pessoas tendem a ser excessivamente otimistas e confiantes (HACKBARTH, 2007).

Uma parcela significativa da heterogeneidade no desempenho financeiro, nos investimentos e nas práticas organizacionais é explicada pela presença de características específicas dos gestores no tocante às decisões (BERTRAND; SCHOAR, 2003). Ao tomar decisões de financiamento, os gestores têm a missão de fazer a escolha entre a dívida e o capital próprio (OLIVER; MEFTEH, 2010). A maior parte dos indivíduos, incluindo investidores e gestores de empresas, apresentam aspectos cognitivos significantes nos seus processos, capazes de influenciar diretamente na decisão (BARROS; SILVEIRA, 2008).

Algumas pesquisas consideram o excesso de confiança como um fator influenciador nas decisões dos gestores (OLIVER, 2005; FARINÓS; HERRERO; LATORRE, 2017). Os responsáveis pela administração adotam, com uma certa frequência, uma visão tendenciosa para alcançar o resultado almejado (KAHNEMAN; LOVALLO, 1993). Assim sendo, em um ambiente de negócios, muitas vezes, o excesso de confiança estimula os gestores a subestimar uma provável crise financeira, além de influenciar nas decisões de estrutura de capital (HACKBARTH, 2007).

A Moderna Teoria de Finanças busca respostas para alguns acontecimentos do mercado, a exemplo de anomalias e escolhas envolvendo a estrutura de capital das companhias, por meio da arbitragem, porém a abordagem dada pelas finanças comportamentais defende que essa resposta não é regra. O estudo do comportamento foi construído segundo dois construtos principais: a limitação dada à arbitragem e à racionalidade dos agentes no que se refere aos processos cognitivos para a tomada de decisão, também cognominado de sentimento do investidor (YOSHINAGA; RAMALHO, 2014).

Além disso, Baker e Wurgler (2006; 2007) encontraram evidências que as ações mais arriscadas e complicadas de se arbitrar têm forte propensão a oscilações nos seus preços com relação ao ser valor original e, em consequência disso, mais vulneráveis ao sentimento do investidor.

De acordo com essa análise, o que vem sendo estudado a respeito do comportamento dos investidores é que os mesmos não são totalmente racionais, ao decidirem sobre investimentos, tornando relevante estudar o efeito do sentimento na tomada de decisão, ou seja, as premissas básicas da teoria *behavioral finance* que sustentam que o investidor tem sentimentos e emoções não racionais, que podem afetar tanto nos preços quanto em várias outras decisões, a exemplo da escolha da estrutura de capital das companhias (NEVES et al., 2016).

O estudo a respeito da formação da estrutura de capital surge com a necessidade da identificação dos seus determinantes, os quais podem auxiliar na tomada de decisões mais acuradas (OLIVER; MEFTEH, 2010). Um considerável escopo de investigações, desde Modigliani e Miller (1958), demonstrou o interesse a respeito dessa área. A partir de uma perspectiva de estrutura de capital, Hackbarth (2007) mostrou que os gerentes, teoricamente, com demasiada confiança, escolhem níveis de dívida superiores, contribuindo para o otimismo ou pessimismo do investidor.

Dessa forma, várias são as pontuações feitas a respeito das especulações ocorridas no mercado no decorrer de décadas, adicionadas às evidências do impacto nos preços de ativos, a crise financeira de 2008 ou ainda a bolha especulativa das empresas de internet no final dos anos 1990, sendo o sentimento do investidor considerado uma forma de explicar as especulações ocorridas no mercado (BAKER; WURGLER, 2007).

Um dos primeiros estudos empíricos a tratar sobre o sentimento do investidor foi realizado no início na década de noventa, com Lee, Shleifer e Thaler (1991), que encontraram uma relação negativa e significativa entre os retornos e a mudança nos descontos de fundos fechados (CEFD – *Closed End Fund Discount*), que são medidas claras da distorção entre os preços considerados pelos investidores e os preços fundamentais, que nesse caso se referem aos valores dos ativos que esses fundos investiram (XAVIER; MACHADO2017).

Oliver (2010) pesquisou acerca da relação entre o sentimento do investidor e decisões de estrutura de capital, em empresas do EUA, utilizando como *proxy* para o sentimento do investidor o índice criado pela Universidade de Michigan, encontrando significativos resultados para explicar as decisões de financiamento.

Além desse, foi proposta uma pesquisa no mercado da França, onde relacionaram o Índice de Sentimento do Investidor com a escolha da estrutura de capital pelas companhias, procurando esclarecer como os componentes do sentimento do investidor ajudam a explicar essa relação, evidenciando resultado oposto aos observados no mercado americano (OLIVER; MEFTEH, 2010).

Nesse contexto, torna-se relevante analisar como o nível geral de otimismo e pessimismo no mercado afeta as decisões financeiras, ou seja, o otimismo (e excesso) leva os gerentes corporativos a realizarem investimentos corporativos, ampliando tanto o financiamento da dívida quanto o número de aquisições (NOFSINGER, 2003). A teoria mostra que o excesso de otimismo torna o gestor mais confiante, ao incentivá-lo a optar por níveis

maiores de endividamento e emissão de novos títulos de dívida com mais frequência (HACKBARTH, 2007).

Portanto, considerando os pressupostos teóricos e as evidências apresentadas anteriormente sobre a influência dos agentes sobre as decisões corporativas, como as decisões de financiamento em mercados distintos, além da literatura a respeito do tema, este estudo pretende responder à seguinte questão de pesquisa: **qual a relação entre o sentimento do investidor e a estrutura de capital das companhias brasileiras?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a relação entre o sentimento do investidor na estrutura de capital das companhias brasileiras.

1.2.2 Objetivos Específicos

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

- Analisar as variações do sentimento do investidor no mercado brasileiro no período de 2005 a 2016;
- Verificar se as características das empresas e do gestor exercem influência sobre o sentimento do investidor;
- Relacionar o sentimento do investidor com a composição setorial das empresas brasileiras.

1.3 JUSTIFICATIVA

As teorias clássicas de finanças foram modeladas a partir de uma abordagem baseada na explicação da racionalidade dos indivíduos. De forma específica, espera-se que os agentes atuantes no mercado financeiro utilizem suas percepções para agir de acordo com as informações que, inevitavelmente, impactarão nas respectivas tomadas de decisão. Nesse prisma, a indagação a respeito da racionalidade dos gestores, ao adotarem condutas referentes

ao equilíbrio entre o capital próprio e o de terceiros, buscou compreender as formas de financiamento das organizações (DURAND, 1952).

Desde o trabalho seminal de Modigliani e Miller (1958), muitas pesquisas vêm sendo realizadas, na tentativa de identificar os determinantes que explicam a estrutura de capital das companhias (TOY ET AL, 1974; TITMAN; WESSELS, 1988; PEROBELLI; FAMÁ, 2003; CHANG; LEE; LEE, 2005; e FORTE; BARROS; NAKAMURA, 2013). Alinhado a isso, a escolha da estrutura de capital, seja por seu papel relevante na área de finanças, seja pela forma como aborda a relação das decisões relativas à vida financeira das empresas, refletem de forma significativa a importância acerca do estudo sobre essa área.

A literatura tem buscado evidenciar, especialmente, dois pontos principais: primeiro, a compreensão da escolha ótima entre capital próprio e capital de terceiros; segundo, analisar o nível de endividamento da companhia relacionado às suas características, setores de atuação e fatores econômicos. Porém, é perceptível que as teorias que abordam o assunto, geralmente, tratam o capital de terceiros como sendo uma fonte homogênea, ou seja, ignora-se que a estrutura de endividamento pode ser composta por várias formas distintas de captação de recursos (PÓVOA; NAKAMURA, 2015).

O estudo a respeito da formação da estrutura de capital não se limita ao processo da escolha ou não de capital de terceiros para o financiamento de investimentos ou projetos, mas também ao constituído por fatores bem mais complexos, como a forma de pagamento da dívida, as características do endividamento, a construção dos contratos e os custos de transação, além de evidências que consideram o papel do gestor como relevante nesse processo e o excesso de confiança como forma de influenciar no otimismo/pessimismo do investidor (NOFSINGER, 2003).

A questão da decisão financeira é muito refletida no comportamento dos gestores e investidores. Nofsinger (2003) identificou que quando os gestores estão otimistas, os investidores podem estar mais propensos a assumir dívidas, o clima social é refletido nas atividades dos investidores, gerentes corporativos e consumidores do mercado da bolsa, maximizando a economia. Porém, se os gestores são pessimistas, os investidores têm a tendência de reduzir seu risco de carteira, captando menos dívidas.

A relação estabelecida entre as dívidas e as características dos gestores informa o levantamento de algumas lacunas ainda não exploradas. Dessa forma, é possível explicar como os determinantes de estrutura de capital, como tangibilidade, lucratividade, *market-to-book*, crescimento, tamanho, entre outros, influenciam nos resultados corporativos, e como podem

buscar respostas para algumas indagações sobre o porquê de se emitir mais capital e/ou dívida em vez de uma combinação entre dívida e capital próprio (HACKBARTH, 2007).

As teorias clássicas de finanças, na sua maioria, foram formuladas partindo de um pressuposto tradicional, cuja relevância seria tratar a respeito da racionalidade dos indivíduos. De forma peculiar, assume-se que os agentes atuantes dos mercados financeiros são capazes de realizarem suas decisões partindo de crenças decorrentes de informações, ou seja, decisões baseadas em projeções livres de vieses, buscando atender a forma mais vantajosa aos seus próprios interesses (YOSHINAGA; CASTRO JÚNIOR, 2012).

Sob essa perspectiva, há na literatura um grande número de trabalhos conduzidos a respeito de várias abordagens acerca do sentimento do investidor, e, por exemplo, retorno das ações (NEAL; WHEATLEY, 1998; BROWN; CLIFF, 2005; CHAROENROOK, 2005; LEMMON; PORTNIAGUINA, 2006; BAKER; WURGLER, 2006). Essas evidências encontraram, em sua maioria, uma relação significativa entre o sentimento e os preços das ações e valores dos ativos. Assim, foi possível perceber a relevância em acrescentar o sentimento do investidor, a fim de buscar relação com a estrutura de capital das companhias, além de acrescentar à literatura mais uma forma de mensurar esse comportamento.

Relacionado a isso, pesquisas empíricas acerca do efeito do sentimento do investidor e as decisões de estrutura de capital foram realizadas nos Estados Unidos e na França, com o objetivo de acrescentar relevância ao tema, além de fornecer um suporte adicional aos tradicionais estudos que consideraram o impacto do sentimento do investidor sobre as decisões de endividamento das companhias (OLIVER, 2010; OLIVER; MEFTEH, 2010).

Além da utilização do levantamento de opiniões, pesquisadores propuseram a mensuração da expectativa dos investidores por meio do índice de sentimento do investidor, visualizando perspectivas de alta e baixa dos preços, com a utilização de medidas que capturem as percepções do mercado de forma macroeconômica, uma vez que essas variáveis são consideradas de difícil observação, fazendo-se necessária a aplicação de variáveis latentes, ou seja, mensuradas por uma só variável ou pela junção delas (BAKER; WURGLER, 2006; YOSHINAGA; CASTRO JÚNIOR, 2012).

A utilização de variáveis observáveis para a inferência do sentimento do investidor é uma prática bastante usual, baseada em várias teorias, que asseguraram a sua credibilidade ao utilizado com a finalidade de explicar uma determinada relação. Algumas variáveis consideradas latentes foram utilizadas para medir conceitos como a inteligência, medo da criminalidade, confiabilidade nos negócios e custo de vida, uma vez que não há uma medida

pronta para analisar essas características (TARLING, 2008). Há os defensores do uso dessas variáveis como medidas mais precisas a serem utilizadas em pesquisas, assim como há críticas a respeito do uso de pesquisas de opiniões, por serem consideradas simples intenções relatadas por pessoas (BAKER, WURGLER, 2007; YOSHINAGA; CASTRO JÚNIOR, 2012).

As pesquisas acerca do sentimento do investidor, relacionado ao mercado financeiro, vêm se tornando pertinentes. Portanto, o presente estudo procurou enriquecer a discussão sobre fatores que são essenciais às explicações sobre a irracionalidade dos investidores na tomada de decisão, partindo, para isso, da utilização de três *proxies* para mensurar o sentimento do investidor: índices de confiança expressos por pesquisas de opinião (ICC e ICI) e as *proxies* de mercado baseadas nos trabalhos de Baker e Wurgler, doravante BW, ressaltando a importância de relacionar tais decisões na escolha do tipo de estrutura de capital.

Certas situações de irracionalidade são ocasionadas por questões emocionais do indivíduo, onde este considera suas crenças, seus pressentimentos e demais fatores emocionais. Então, surge um campo das finanças com interesse nessas premissas, que são as finanças comportamentais. Esta usa, além dos conhecimentos das teorias das finanças, o suporte teórico da psicologia e da sociologia pra compreender essas situações. Nesse sentido, o sentimento do investidor consiste em um índice que busca quantificar justamente essa percepção emocional (otimismo, entusiasmo, aversão ao risco/perda) dos investidores em suas decisões (BAKER; WURGLER, 2007).

Grande parte dos estudos nessa área foi realizado no mercado americano e, no âmbito brasileiro, as pesquisas ainda são escassas. Martins *et al.* (2010) estudaram a relação entre o índice de sentimento do investidor e o índice *book-to-market* das empresas, não encontrando relação significativa. Yoshinaga e Castro Junior (2012) constataram que há uma relação negativa e significativa entre o índice de sentimento e os retornos futuros no mercado brasileiro. Silva e Nakamura (2014) evidenciaram a relevância da incorporação do contexto setorial nas abordagens da estrutura de capital, fortalecendo a relação esperada. Xavier e Machado (2017), adicionalmente, encontraram indícios de que as anomalias refletem, em parte, a erro de precificação relacionado ao viés comportamental.

Diante de tais ponderações, esta pesquisa contribuiu com a literatura, pois buscou investigar a relação entre o sentimento do investidor e as decisões de endividamento das companhias do mercado acionário brasileiro, por meio da utilização de *proxies* que representam o sentimento dos investidores, aplicado no mercado brasileiro, contribuindo de forma positiva

para um melhor conhecimento por parte dos gestores, uma vez que verificou as questões das decisões financeiras das companhias e como as variáveis de mercado afetaram nas mesmas.

Este trabalho mostrou-se relevante em razão de seu potencial em trazer uma visão para a pesquisa sobre a relação entre sentimento do investidor e estrutura de capital, propondo que essa seja observada pela ótica das decisões de endividamento. Assim sendo, as discussões levantadas a respeito dessa relação tornaram-se bastante pertinentes, visto que o dinamismo do mercado requer uma maior precisão das decisões financeiras, nas quais o sentimento do investidor pode fornecer evidências que auxiliem tais processos. Nessa perspectiva, a investigação dessa relação nas empresas brasileiras é de extrema relevância, à medida que buscou-se novas perspectivas dentro do processo decisório de financiamento das organizações.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Esta seção teve como objetivo apresentar uma revisão da literatura que relacionou os principais conceitos acerca deste estudo, e abordou: as teorias relacionadas à estrutura de capital, determinantes da estrutura de capital, o sentimento do investidor e sua influência nas decisões de estrutura de capital, bem como evidências empíricas acerca do tema.

2.1 TEORIAS DA ESTRUTURA DE CAPITAL

A estrutura de capital representa a maneira como as empresas se financiam. Nesse sentido, as decisões acerca dessa estrutura tornaram-se um tema bastante debatido no meio acadêmico como também no contexto corporativo, uma vez que os gestores se deparam de forma contínua com oportunidades de investimentos que visam a maximização de valor para suas empresas e, conseqüentemente, necessitam fazer a escolha entre a utilização de capital próprio ou de terceiros.

As muitas discussões sobre o tema vêm sendo abordadas desde as pesquisas de Modigliani e Miller (1958), os quais discutiram a respeito de questões pontuais sobre o papel relevante ou não da estrutura de capital como forma de definição no valor das empresas. O trabalho desenvolvido por esses autores marcou o início de estudos voltados à estrutura de capital da empresa, e pesquisas posteriores tiveram como base suas premissas.

Tendo em vista a dificuldade em se determinar uma estrutura ótima de capital, muitas teorias têm sido desenvolvidas, com a finalidade de identificar os fatores que determinam a estrutura de capital da empresa (MACHADO; MEDEIROS; EID JUNIOR, 2010). Buscou-se, nesse sentido, realizar estudos empíricos que pudessem explicar as formas de financiamento das empresas, por meio de suas características, tais como tamanho, rentabilidade, tangibilidade, oportunidades/expectativas de crescimento, risco e outras. Procurando-se investigar quais desses fatores estavam mais relacionados ao nível de endividamento (TARANTIN JÚNIOR; VALLE, 2015).

O desenvolvimento de questões de pesquisa e conseqüentemente resultados do presente estudo precisam ser embasados com as principais teorias da estrutura de capital, entre elas: teoria da sinalização, teoria da agência, *pecking order*, *trade-off*, *market timing* e teoria da inércia gerencial, discutidas a seguir.

Spence (1973) abordou que a teoria da sinalização foi formulada baseada no comportamento do mercado, das reações sobre decisões de investimento sob incerteza e como seria possível verificar os sinais, ou seja, consiste de forma básica em uma reação à assimetria informacional. Adicionalmente, pode-se afirmar que a teoria da sinalização permite a divulgação de sinais para o mercado de capitais, com a finalidade de trazer informações que são imprescindíveis à empresa, a exemplo daquelas que levam os investidores a gerarem expectativas sobre o futuro da organização (SPENCE, 1973).

A teoria da agência tem seu foco determinado pelo surgimento de relações vindas da existência de atividades consideradas complexas ou custosas, desencadeando a necessidade da realização das mesmas por mais de uma pessoa, denominadas de agente e principal (JENSEN; MECKLING, 1976). A sua definição foi abordada por Jensen e Meckling (1976) por meio da formação de um contrato, no qual uma pessoa é contratada por uma terceira com a finalidade desempenhar em seu nome e sob sua responsabilidade uma determinada atividade. Ainda afirmam que as partes relacionadas ao contrato buscam a maximização de utilidade, acreditando-se que o agente não terá os mesmos interesses do principal.

Frente a essa questão, a teoria da agência tem sua base formada sobre dois problemas principais: o risco moral (*moral hazard*) e a seleção adversa. O primeiro se sustenta na possibilidade de o agente utilizar informações em benefício próprio e, conseqüentemente, causar prejuízo ao principal. Já a seleção adversa retrata a assimetria de informação, à medida que o agente possua certas informações para o processo de tomada de decisão, e o principal as desconsidera (MACHADO; MEDEIROS; EID JUNIOR, 2010).

Como forma de manifestação a respeito de critérios para a escolha da estrutura de capital, Myers (1984) trouxe como temática de estudo duas correntes teóricas a respeito dessa escolha: a teoria *trade-off* e a *pecking order*. A teoria *pecking order* tem como base seminal os estudos de Myers (1984) e Myers e Majluf (1984), que defendem que as empresas têm preferência relacionada às fontes de recursos, ou seja, preferem o financiamento interno ao externo, desencadeando uma forma hierárquica de preferência. Essa hierarquia busca minimizar a assimetria informacional, ao passo que estabelece uma ordem para financiamento de seus recursos, ou seja, primeiramente fariam uso dos recursos próprios, seguido dos títulos arriscados e, por último, a emissão de novas ações, sendo essas últimas utilizadas apenas quando a empresa alcançasse seu nível máximo de endividamento.

A teoria do *trade-off* defende que as empresas possuem um nível de endividamento considerado ótimo, o qual tem por objetivo maximizar o valor da firma e, conseqüentemente,

reduzir os custos que a tornam imperfeita, como impostos, custos de falência e custos de agência (KJELLMAN; HANSÉN 1995). Adicionalmente, a hipótese do *trade-off* aborda que o índice de endividamento da firma é enxergado como uma análise dos custos e benefícios surgidos pelos empréstimos (MACHADO; MEDEIROS; EID JÚNIOR, 2010).

Assim, companhias mais arriscadas, isto é, aquelas com os maiores custos esperados de dificuldades financeiras, aproveitariam menos o benefício fiscal advindo da adição de dívidas em sua estrutura de capital, sendo, portanto, menos alavancadas (TARANTIN JÚNIOR; VALLE, 2015). Ambas as teorias, *trade-off* e *pecking order*, estão relacionadas diretamente com as decisões de endividamento que a empresa venha a estabelecer.

Baker e Wurgler (2002) abordaram que, segundo a teoria do *market timing*, as firmas se assegurariam na emissão de dívidas ou de ações, à proporção que os mercados despontassem como adequados ou favoráveis, havendo a retirada desses títulos se, de forma contrária, os mercados fossem inadequados ou desfavoráveis. Essa premissa diferencia essa teoria da teoria *trade-off* e *pecking order*, uma vez que essas concentram-se nas escolhas de fontes de financiamento decididas por meio de questões internas, já o *market timing* concentra-se em condições externas, a exemplo de dívidas e ações.

Além dessas, a Teoria da Inércia Gerencial parte do pressuposto que as empresas não fazem reajustes em suas estruturas de capital de acordo com as oscilações das ações, isto é, não se preocupam com a busca pela estrutura ótima. Evidências defendem que esse reajuste implicaria em aumento de custos de transação, fazendo com que os administradores prefiram não realizar mudanças, permanecendo com políticas anteriores (WELCH, 2004).

Ainda de acordo com pontos levantados por Welch (2004), a abordagem defendida por outras teorias a respeito do assunto é oposta, uma vez que as companhias emitem ações e dívidas com frequência, e são influenciadas pelo retorno das ações, o que implica em maior dinamismo na sua gestão de dívidas, e não tem como objetivo primordial o reajuste de nível de endividamento baseado nos preços das ações (MACHADO; MEDEIROS; EID JÚNIOR, 2010).

A abordagem dessas teorias sugere que empresas escolham sua estrutura de capital levando em consideração características próprias que determinam os vários custos e benefícios conexos à decisão de financiamento (PEROBELLI; FAMÁ, 2003). Nesse sentido, o trabalho de Titman e Wessels (1988) enriqueceu a literatura com várias contribuições, entre elas o fato de evidenciar novos determinantes para a estrutura de capital, sustentados pela teoria, além de

examinar os vários atributos e suas diferentes formas de financiamento, que serão explanados no próximo item.

2.2 DETERMINANTES DA ESTRUTURA DE CAPITAL

Duas discussões são polarizadas acerca da relevância da estrutura de capital para o valor das empresas: a de Durand (1952), que ressalta a existência de uma estrutura de capital ótima e a de Modigliani e Miller (1958), segundo a qual a maneira como as empresas se financiam, em determinadas situações, é irrelevante. Porém, as empresas têm a tendência de comportar-se como se tivessem uma estrutura ótima, buscando fatores propulsores da estrutura de capital de acordo com suas características específicas.

A determinação da estrutura de capital das empresas é um dos temas mais estudados pela teoria de finanças corporativas. Diante disso, várias pesquisas buscam explicar o cotidiano das empresas com relação as decisões de endividamento, e uma das questões mais abordadas está relacionada a indagação acerca de quais elementos levam uma empresa a escolher o seu perfil de endividamento.

Toy et al (1974) foram um dos pioneiros no estudo de determinantes da estrutura de capital. Em sua análise, fez uso do crescimento, lucratividade e risco. O crescimento foi definido pelo logaritmo dos ativos totais, a lucratividade pelo lucro operacional sobre os ativos totais e o risco pelo coeficiente da taxa de lucro. A pesquisa foi realizada em cinco países durante o período de sete anos. Os resultados obtidos confirmaram as hipóteses levantadas pelo autor de que empresas com alta taxa de crescimento dos ativos têm uma proporção maior de dívidas e que empresas com alta lucratividade tem menor proporção de dívidas, porém negou a hipótese com relação aos riscos, pois representaram uma relação direta à proporção de dívidas.

Adicionalmente, os estudos de Titman e Wessels (1988) contribuíram de forma significativa para a compreensão da questão acima citada. À medida que, observadas as premissas como ausência de custos de falência, empresas no mesmo patamar de risco, ausência de tributação, não crescimento nos fluxos de caixa das empresas, ausência de assimetria informacional e custos de agência, a estrutura de capital, ou seja, a forma como as empresas se financiam é irrelevante. Esses autores buscaram trazer respostas a indagações de que as empresas, em cenários distintos, apresentariam a mesma estrutura de capital ou optariam por selecionar determinantes que as influenciariam.

Oliver e Mefteh (2010), em pesquisa com empresas francesas, verificaram que os determinantes da estrutura de capital tradicionais são significativos, tais como tangibilidade, rentabilidade e tamanho, assim como são para empresas em muitos outros países, identificando que tais determinantes da estrutura de capital podem ajudar a obter mais informações que influenciem na tomada de decisões.

Como atributos ou determinantes de uma estrutura de capital, Oliver (2010) selecionou a tangibilidade, por ser um determinante da alavancagem, uma vez que ativos tangíveis são susceptíveis a ter um impacto sobre a contratação de decisões da empresa, pois são tidos como garantia, corroborando o estudo de Titman e Wessels (1988).

A rentabilidade também foi utilizada no trabalho de Titman e Wessels (1988), visto que as empresas deveriam obter financiamento pelos instrumentos relacionados na seguinte ordem: lucros retidos, endividamento, emissões. Myers (1984), por meio da teoria *pecking order*, mostra que, se uma empresa é lucrativa, é mais provável o financiamento a partir de fontes internas em vez de externas.

O determinante tamanho, selecionado na pesquisa de Oliver (2010), Titman e Wessels (1988), Silva e Nakamura (2014), revela que as empresas menores apuram custos de endividamento inferiores ao custo de chamada de capital, especialmente no curto prazo. Consequentemente, empresas menores deveriam ser mais propensas ao endividamento de curto prazo.

Fama e French (1992) identificaram que o *Market-to-Book* era uma medida relevante para a explicação de retornos, ou seja, expressa a valorização de uma empresa em relação aos valores contábeis. O *Market-to-book* foi utilizado por Oliver (2010) por duas razões: em primeiro lugar, explica que se os gestores emitirem capital próprio quando o valor de mercado da empresa em relação ao valor contábil for alto, recomprando as ações quando os valores forem relativamente baixos, significa dizer que um crescimento exponencial será acompanhado de maior risco e associado a aumento na probabilidade de falência, ou seja, terão nível menor de endividamento.

Na expectativa de crescimento, empresas cujas ações não são pulverizadas têm uma tendência a investirem de forma sub ótima expropriando riqueza dos credores. Essa tendência é ainda mais expressiva em empresas com potencial de crescimento, que têm considerável flexibilidade em suas escolhas de investimento. Para essas empresas, o custo do endividamento deveria ser maior, desestimulando o endividamento (TITMAN; WESSELS, 1988).

Dessa forma, percebe-se que a literatura apresenta diversos determinantes que são capazes de explicar a estrutura de capital das companhias, porém este estudo concentrou-se na investigação apenas dos principais, como citado anteriormente. Assim, além desses, outros determinantes relacionados aos vieses comportamentais dos gestores e investidores serão explorados nesta pesquisa, a fim de explicar características que fogem da esfera da racionalidade proposta pela teoria clássica de finanças.

Oliver (2010) evidenciou que, normalmente, muitos dos estudos empíricos confiam nas características fundamentais das empresas, como a utilização de determinantes, para explicar a estrutura de capital, e, em sua maioria, ignoram o possível papel dos gestores na escolha da estrutura adequada. De forma inventiva, o trabalho de Roll (1986) demonstrou que há influência desses gestores tanto nas decisões, quanto no nível de endividamento da companhia.

As pesquisas em finanças corporativas, que abordam os fatores que explicam os meios pelos quais as empresas financiam suas atividades, relacionam a escolha da estrutura de capital com a postura racional dos participantes do mercado de capitais e dos administradores. Contudo, estudos da área comportamental indicam que as decisões corporativas podem ser influenciadas pelos vieses cognitivos desses agentes (BARROS; SILVEIRA, 2008; LAI; LIN; CHEN, 2017).

Dentre esses vieses cognitivos, destaca-se na literatura o otimismo ou excesso de confiança dos gestores (BARROS; SILVEIRA, 2008). O otimismo ou excesso de confiança pode ser definido como a tendência que os indivíduos apresentam em se considerarem acima da média em características positivas, como capacidade, julgamento e na obtenção de resultados (LAI; LIN; CHEN, 2017).

Segundo Malmendier e Tate (2005), os gestores com excesso de otimismo ou confiança em suas habilidades tendem a superestimar os recursos da firma sob seu controle, suas habilidades, domínio sobre as incertezas dos eventos corporativos, tomar decisões sem todas as informações disponíveis, preferem adotar rápidas soluções estratégicas e, por fim, acreditam que são melhores que os outros (LAI; LIN; CHEN, 2017; ATAULLAH; XU, 2017).

De acordo com Barros e Silveira (2008), há indícios para se acreditar que os executivos e os empresários são propensos aos vieses de confiança excessiva e do otimismo. Para os autores em questão, agentes que são superconfiantes em suas capacidades e em seus julgamentos tendem a apresentar performances notadamente positivas ou expressivamente negativas.

Segundo Ataullah e Xu (2017), o otimismo dos administradores pode influenciar nas decisões corporativas, tais como: decisões de investimento, estratégia corporativa e, sobretudo, nas decisões de financiamento das companhias. Para Barros e Silveira (2008), há indícios que o excesso de confiança ou otimismo dos gestores pode se apresentar como um fator relevante para determinar a estrutura de capital de uma empresa, além de suas características econômico-financeiras.

Assim, observa-se que os eventos organizacionais podem ser influenciados tanto por decisões racionais, quanto por escolhas irracionais dos agentes que, baseados em sua confiança excessiva ou no otimismo exagerado, fazem escolhas que impactam no valor das empresas, no valor dos investimentos, na estrutura de capital, entre outras escolhas estratégicas. Considerando que nenhuma decisão de investimento deverá ser tomada sem que sejam abordados os custos de financiamento, encontrados a partir do consenso entre endividamento e capital próprio, é perceptível a importância da decisão de financiamento dentro da Teoria de Finanças (PEROBELLI; FAMÁ, 2003).

O otimismo/excesso de confiança leva os gestores financeiros a realizar mais investimentos corporativos, adquirir mais dívidas e a efetuar mais aquisições de ativos (NOFSINGER, 2003). Gestores mais otimistas ou mais confiantes estão mais propensos a assumir dívidas adicionais e elevar gastos. No entanto, poucas pesquisas buscaram determinar se existe uma relação entre o sentimento do investidor e a formação dessas decisões, especificamente no que diz respeito à estrutura de capital. Assim, este estudo acerca dos determinantes mencionados anteriormente, poderá trazer contribuições à formação da estrutura de capital das organizações, ao analisar o sentimento do investidor como um possível determinante da estrutura de capital, ou seja, incorporando o papel dos gestores, além das características das organizações, conforme exposto no item seguinte.

2.3 SENTIMENTO DO INVESTIDOR

O sentimento do investidor reflete as percepções do mercado, sejam elas referentes às alterações de humor dos que os compõem, do otimismo e pessimismo destes, ou ainda as sensações referentes à confiança em relação ao mercado. Alguns estudos tem buscado captar esses efeitos/comportamentos e investigar as implicações nas decisões financeiras das companhias.

Na presente dissertação, foram utilizados modelos equiparados à metodologia de Baker e Wurgler (2006, 2007), ou seja, a adição de variáveis macroeconômicas que buscaram representar as alterações do mercado aliadas à realidade de companhias brasileiras. O termo “sentimento do investidor” se refere aos índices que foram utilizados para explicar a sensibilidade do mercado e foi derivado do termo muito utilizado na literatura internacional, “*investor sentiment*”. O termo em questão refere-se, portanto, a um conjunto de variáveis macroeconômicas refletidas de forma ampla no mercado de ações, não há que se falar em percepções individuais, uma vez que esse sentimento é refletido de forma geral para todas as empresas.

Baker e Wurgler (2007) definem sentimento como sendo uma crença existente sobre os fluxos de caixa futuros e o risco da empresa, porém a questão de como o sentimento dos investidores impacta nos preços dos ativos ainda gera algumas discussões. Uma das explicações para tais indagações seria a forma como os gestores e investidores avaliam as informações disponíveis e se as usam de forma correta, a fim de buscar soluções para a sua tomada de decisão.

Nofsinger (2003) sugeriu que o nível geral de otimismo/pessimismo no mercado afeta as decisões financeiras e, conseqüentemente, está relacionado aos vieses cognitivos dos investidores. Adicionalmente, Smidt (1968) relatou que o sentimento seria estudado como uma causa ou influência para a existência de bolhas especulativas.

Estudos empíricos a respeito do sentimento do investidor, na década de 90, encontraram uma relação negativa e significativa entre os retornos e a alteração nos descontos de fundos fechados, que seriam uma medida mais identificável da mudança entre os preços dos investidores e os preços fundamentais, ou seja, os preços que foram investidos por esses fundos (LEE; SHLEIFER; THALER, 1991).

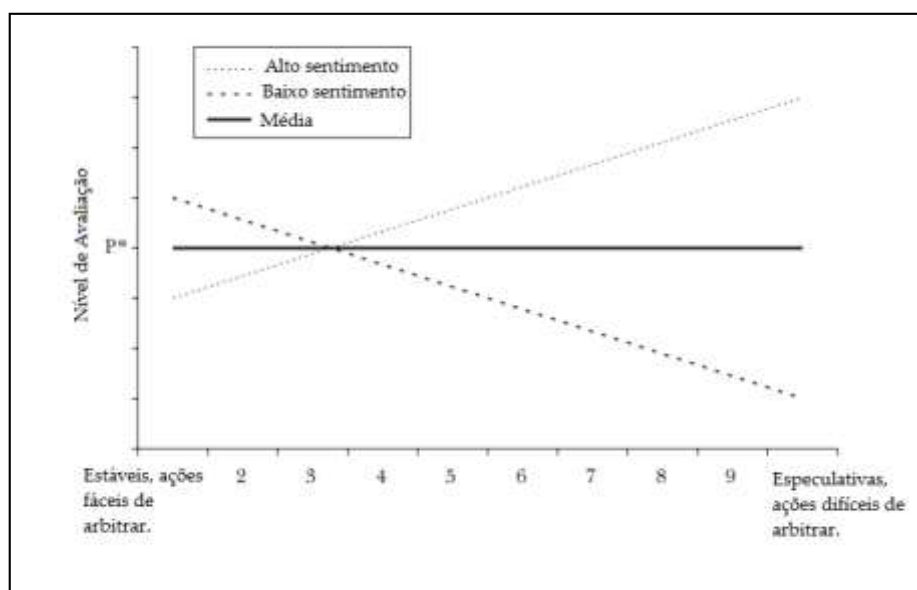
Discussões relevantes também foram feitas a respeito da mensuração do sentimento do investidor. Nesse sentido, umas das formas consideradas mais simples seriam as pesquisas de opinião com investidores, a exemplo do Índice da Universidade de Michigan, nos Estados Unidos, e no Brasil o Índice de Confiança do Consumidor (ICC), desenvolvido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).

A utilização de pesquisas de opinião foi vista por economistas com algumas ressalvas, uma vez que existe um certo distanciamento entre as respostas e as suas reais atitudes (BAKER; WURGLER, 2007). Uma outra forma de realizar a mensuração do índice de sentimento do investidor seria a utilização de dados secundários das transações de mercado, como as *proxies*

utilizadas por Baker e Wurgler (2007), tais como: os descontos de fundos fechados (*CEFD – Closed End Fund Discount*), a quantidade e os retornos no primeiro dia das ofertas iniciais públicas, a liquidez do mercado, o prêmio de dividendos, percentual de novas emissões, proporção de altas e baixas, entre outras.

O modelo teórico empregado por Baker e Wurgler (2007), como demonstrado na Figura 1, mostra no eixo vertical o preço dos ativos, e no eixo horizontal os ativos dispostos de acordo com a sua dificuldade de arbitragem. Então, quanto mais arriscado for o ativo, mais os seus preços, representado pela linha pontilhada e tracejada, tendem a se afastar do preço fundamental (P^*), que podem variar ao longo do tempo, à medida que o sentimento está alto ou baixo.

Figura 1 - Modelo Teórico de Baker e Wurgler (2007)



Fonte: Adaptado de Baker e Wurgler (2007).

Alinhado ao tema da presente pesquisa, ou seja, a relação sentimento do investidor e decisões de estrutura de capital, o trabalho realizado por Oliver (2010) utilizou como *proxy* para o sentimento do investidor a média dos últimos 12 meses do índice da Universidade de Michigan de 1978 a 2004. Essa medida de sentimento é baseada em uma pesquisa direta de percepções do público sobre as condições econômicas atuais e previstas, tendo um período de tempo suficientemente longo para que sejam obtidos resultados significativos.

Esse índice mensal tem como referência uma pesquisa em curso, de representatividade nacional, com base estimada de 500 entrevistas telefônicas com homens e mulheres adultos dos EUA, sendo uma média dos escores obtidos a partir de cinco perguntas de pesquisa que se referem à situação financeira atual (OLIVER, 2010).

No Brasil, o Índice de Confiança do Consumidor (ICC) se assemelha a essa abordagem. Martins et al (2010) utilizou o ICC e o Índice de Confiança do Empresário Industrial, com o objetivo de testar se o sentimento, pessimista ou otimista, agregado dos investidores pode se relacionar com a diferença entre valor contábil e o valor de mercado das empresas que abriram capital. Optou-se pela inclusão dessas duas variáveis, por serem meios objetivos de sondar o otimismo ou o pessimismo do mercado. Silva e Nakamura (2014) estudaram o impacto da confiança gerencial sobre a estrutura de capital, utilizando o ICC e Indicadores de Desempenho Setorial da Macrodados Sistemas Gerenciais.

Em vista do que foi exposto, ratifica-se um maior aprofundamento acerca do tema em questão, com a finalidade de compreender se o sentimento do investidor tem impacto nas decisões de estrutura de capital das companhias, verificando tanto o comportamento dos gestores quanto dos investidores, além da relevância na utilização de cada *proxy* para mensurar o índice do sentimento, diante de situações que venham a ocorrer no mercado de ações, bem como verificar por meio das principais evidências a forma mais cabível de responder as questões levantadas para se chegar aos resultados.

2.4 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

A literatura a respeito de como o sentimento do investidor impacta nas decisões de endividamento tem manifestado grande preocupação em relação a forma como o gestor enxerga essas decisões, trazendo como características o otimismo/pessimismo e o excesso de confiança pautado em evidências teóricas e empíricas que possam explicar a conexão sugerida anteriormente, além de pesquisas que abordaram o sentimento do investidor relacionado a diversas questões, tais como: relação entre decisões de estrutura de capital; retorno das ações em empresas familiares e não familiares; ligação com anomalias de valor; vínculo com as taxas de retornos das ações, entre outras, as quais concentram-se, principalmente, em buscar respostas e demonstrando que o sentimento é uma forma relevante de verificar essas relações.

Nesse sentido, são apresentados um cenário do desenvolvimento de pesquisas que estudam o comportamento dos gestores nas decisões de estrutura de capital, além de pesquisas a respeito de como sentimento do investidor vem sendo estudado, especialmente com relação à formação de suas *proxies* e resultados encontrados.

A busca por explicações sobre a mudança no sentimento do investidor pode contribuir para a formação de vários eventos e até mesmo novos construtos, partindo de bases teóricas,

nova padronização na forma de negociação dos ativos, até uma visão mais oportunista e excessiva por parte dos gestores das companhias ao tomarem suas decisões financeiras (BAKER; WULGLER, 2007; YOSHINAGA; CASTRO JÚNIOR, 2012).

Em sua pesquisa, Baker e Wurgler (2006) apresentaram resultados de que o sentimento do investidor pode ter efeitos significativos sobre a *cross-section* dos preços das ações. Inicialmente, abordaram as previsões teóricas acerca do tema, relatos históricos de episódios especulativos e, sobretudo, um conjunto de novos resultados empíricos para demonstrar que o sentimento do investidor, definido em termos gerais, tem importantes efeitos sobre o retorno das ações.

Baker e Wurgler (2007) discutiram acerca do sentimento do investidor, mostrando que é perfeitamente possível medi-lo e que seus reflexos são claramente perceptíveis sobre as empresas e mercado de ações. De forma geral, a discussão consistiu, em primeiro lugar, em verificar que o sentimento pode ser medido empiricamente e segundo, indagaram a respeito das especulações do mercado e as difíceis arbitragens que causam sensibilidade ao índice.

Levando em consideração a construção de um índice de sentimento do investidor, baseado no índice de Baker Wurgler (2006), Baker, Wurgler e Yuan (2012) analisaram as ações de seis mercados, evidenciando várias contribuições, entre elas a percepção de que o sentimento dos investidores afeta as séries temporais em nível internacional, além de ter ressaltado uma relação negativa e significativa entre índice de sentimento do país e os retornos futuros, e relação contrária com o índice de sentimento global, e que componentes globais e locais do sentimento ajudam a prever as séries cronológicas da *cross-section*.

Em âmbito brasileiro, os trabalhos a respeito de sentimento do investidor, utilizando o índice BW, são escassos. Yoshinaga e Castro Júnior (2012) analisaram a relação entre o sentimento do investidor e as taxas de retorno das ações, onde encontraram uma relação negativa e significativa entre o índice de sentimento do mercado e as taxas de retorno futuras. Esses resultados demonstraram que, após um período de sentimento positivo, o impacto sobre o retorno de ações subsequentes é negativo. Xavier e Machado (2017) verificaram se existe relação entre o sentimento do investidor e as anomalias de valor, seus achados puderam explicar a relação do índice de sentimento do investidor com os retornos de carteiras baseada em anomalia. Além disso, com relação às *proxies* utilizadas, puderam perceber que o número de IPO ocorridos no período, a proporção de emissão de ações e dívidas, o *turnover*, e a proporção de altas e baixa podem ser confiáveis para mensurar o sentimento do investidor mensalmente.

Chen (2016) contribuiu com a literatura, examinando o efeito do sentimento do investidor em ações no mercado de títulos dos Estados Unidos, utilizando para mensurá-lo o índice de BW. De fato, percebeu-se que o mercado de títulos reagia negativamente sobre o investimento induzido por sentimentos de uma forma racional. Além disso, os resultados indicaram um papel relevante do sentimento do investidor na explicação da relação de dissociação entre os mercados de ações e de obrigações.

Além desse, Shen, Yu e Zhao (2017) examinaram um grande conjunto de fatores, tais como: o crescimento do consumo, o crescimento da produção industrial, a produtividade, inflação, volatilidade do mercado global, crescimento do rendimento do trabalho. Os autores utilizaram, inicialmente, o índice de BW, além do índice o da Universidade de Michigan, a fim de garantir mais robustez aos achados, porém os resultados foram semelhantes.

Além da utilização das *proxies* de mercado, vários trabalhos fizeram uso de pesquisas de opinião, veiculadas em jornais de grande circulação nacional, consideradas boas e/ou ruins para explicar a relação esperada em suas questões de pesquisa (OLIVER, 2010; OLIVER; MEFTEH, 2010; GARCIA, 2012). Uma análise feita utilizando agências de notícias, por meio da quantidade de palavras positivas e negativas de duas colunas do New York Times publicadas por dia, em período de recessão, foi realizada por Garcia (2012), e teve como objetivo pesquisar o impacto do sentimento do investidor nos valores das ações entre os anos de 1905-2005. Seus resultados demonstraram que o conteúdo das notícias têm impacto mais relevante nos retornos do *Dow Jones Industrial Average* no período analisado.

Hwang, Jeong e Park (2017) propuseram um estudo a respeito do sentimento do investidor e seu efeito nas relações de fluxos de capitais entre fronteiras. Teve como objetivo analisar o papel do sentimento do investidor global na determinação dos fluxos de capitais para o país beneficiário, nesse caso a Coreia do Sul. Seus resultados foram pautados com base em uma pontuação média do sentimento disposto em editoriais. Em seus resultados, foi percebido que o sentimento do investidor global é positivo sobre a Coreia do Sul, aumentando as flutuações no aporte de capital para o mercado de ações coreano.

No cenário brasileiro, estudiosos fizeram uso das pesquisas de opinião para buscar respostas as suas indagações. Silva e Nakamura (2014) estudaram o impacto da confiança gerencial sobre a estrutura de capital em empresas setorializadas. Para mensurar a confiança, optaram pelo indicador de confiança setorial da Fundação Getúlio Vargas. Como resultados principais, observaram que não houve significância estatística para a relação estudada, porém contribuíram de forma relevante e também desafiante ao propor a incorporação do contexto

setorial nas abordagens relacionadas à estrutura de capital. No mercado de Portugal, zona do Euro, Neves et al (2016) objetivaram testar de forma empírica a existência do efeito não racional na rentabilidade do principal índice português, PSI-20, além de verificar se essa relação é influenciada por ciclos econômicos distintos. Os seus achados indicaram que, em períodos recessivos, a relação sentimento-retorno é mais intensa, sendo quase insignificante em períodos de expansão.

O impacto do sentimento do investidor sobre a estrutura de capital foi estudado de forma pioneira no mercado dos Estados Unidos e da França. Nos EUA, Oliver (2010), utilizou para medir o sentimento do investidor o Índice da Universidade de Michigan, por ser significativo nas implicações de decisões de financiamento, tanto a curto quanto a longo prazo. Seus resultados confirmaram que o nível geral de otimismo/pessimismo da sociedade afeta positivamente às decisões de estrutura de capital.

No mercado francês, Oliver e Mefteh (2010) propuseram a mesma relação, porém, para mensurar o sentimento do investidor, fizeram uso de dados do *Economic And Financial Affairs Department Of The European Commission*. Os seus achados foram opostos aos encontrados no mercado norte americano, uma vez que o índice de sentimento é negativamente relacionado às decisões de financiamento, ou seja, os gestores preferem capital à dívida. Os autores explicam tal resultado pelo fato do mercado francês possuir um ambiente negócios mais fraco em relação aos EUA, além da presença e controle mais elevado de *blockholders*.

Além desses, a sensibilidade do sentimento do investidor é percebida, também, em relação às empresas familiares e não familiares, a exemplo do estudo feito por Vieira (2015) em Portugal, para medir o sentimento fez uso do indicador europeu, o *European Economic Sentiment Indicator*, seus achados comprovaram uma relação negativa do sentimento do investidor e o retorno das ações, tanto para empresas familiares, quanto para empresa não familiares.

A investigação à respeito da possível influência de vieses de cognição estreitamente relacionados entre si e os vieses do otimismo e do excesso de confiança, sobre as decisões de estrutura de capital das empresas foi estudado utilizando dados de 1998 a 2003 de uma amostra de empresas brasileiras, familiares e não familiares. Os resultados encontrados sugeriram, claramente que, isolando-se outras influências, as empresas nas quais os cargos são ocupados pela mesma pessoa tendem a ser substancialmente menos alavancadas, ou seja, a grande maioria das empresas nas quais os gestores foram classificados como “enviesados”, são de controle familiar (BARROS; SILVEIRA, 2008).

O Quadro 1 traz um resumo das principais evidências empíricas relacionadas ao sentimento do investidor, bem como as *proxies* utilizadas.

Quadro 1- Resumo das Evidências Empíricas sobre o Sentimento dos Investidores e *proxies* (continua)

Pesquisas	País	<i>Proxies</i>¹	Resultado
Baker e Wurgler (2006, 2007)	EUA	NIPO, RIPO, CEFD, TURN, S e PDIV.	Relação negativa e significativa entre sentimento no período anterior e retornos futuros de ações consideradas mais arriscadas.
Oliver (2010)	EUA	Índice Da Universidade De Michigan	Relação positiva entre o nível de otimismo/pessimismo e as decisões de financiamento.
Oliver e Mefteh (2010)	França	Dados do <i>Economic And Financial Affairs Department Of The European Commission</i> .	Relação negativa entre o sentimento do investidor e a alavancagem, oposto do que foi encontrado nos EUA.
Baker, Wurgler e Yuan (2011)	Vários ¹	NIPO, RIPO, TURN e PVOL	Relação negativa e significativa entre índice de sentimento do país e os retornos futuros, e relação contrária com o índice de sentimento global.
Baker & Wurgler (2011)	EUA	NIPO, RIPO, CEFD, TURN, S e PDIV.	Análise em Títulos do Governo e Ações de empresas arriscadas de 1963 a 2010. Encontraram negativa e significativa entre mudança no sentimento e retornos futuros.
Garcia (2012)	EUA	Notícias de duas colunas do <i>The New York Times</i>	Seus resultados demonstraram que o conteúdo das notícias têm impacto mais relevante nos retorno do <i>Dow Jones Industrial Average</i> no período analisado.
Yoshinaga e Castro Júnior (2012)	Brasil	NIPO, RIPO, TURN, TRIN PDIV.	Relação negativa e significativa entre o índice de sentimento do mercado e as taxas de retorno futuras.
Silva e Nakamura (2014)	Brasil	IBRE (Índices setorializados)	Relação não significativa, porém com evidências de correlação positiva entre os indicadores de confiança e a alavancagem.
Vieira (2015)	Portugal	Dados do <i>European Economic Sentiment Indicator</i>	Relação negativa do sentimento do investidor e o retorno das ações, tanto para empresas familiares, quanto para empresa não familiares.
Chen (2016)	EUA	NIPO, RIPO, CEFD, TURN, S e PDIV.	Relação positiva entre o sentimento do investidor e o retorno das ações, preenchendo lacunas acerca do seu impacto no mercado de títulos.
Neves et al (2016)	Portugal	Índice Português (PSI-20)	A relação sentimento-retorno, em períodos recessivos, é mais intensa, sendo quase insignificante em períodos de expansão.
Hwang, Jeong e Park (2017)	Coreia do Sul	Coleta de palavras em editoriais, por meio do <i>SentiWordNet</i>	Relação do sentimento do investidor global é positivo sobre a Coreia do Sul, aumentando as flutuações no aporte de capital para o mercado de ações coreano por meio do aumento tanto do volume de comércio de compra e venda.

Quadro 1- Resumo das Evidências Empíricas sobre o Sentimento dos Investidores e *proxies* (conclusão)

Pesquisas	País	<i>Proxies</i> ¹	Resultado
Shen, Yu e Zhao (2017)	EUA	NIPO, RIPO, CEFD, TURN, S e PDIV	Relação positiva dos preços dos ativos e o sentimento do investidor.
Xavier e Machado (2017)	Brasil	NIPO, RIPO, TURN e S	Não houve valores estatisticamente significantes suficientes na análise dos retornos médios após períodos de otimismo e pessimismo para inferir a possível existência de restrições de curto prazo. No entanto, as anomalias, a propagação entre o retorno médio após períodos otimista e pessimista tinham o sinal esperado, indicando uma maior influência do otimismo.

Notas 1: NIPO: N.º de IPO no período; RIPO: Média dos retornos no 1º dia das IPOs; CEFD: *Close End Fund Discount*; TURN: *turnover*; S: Emissão de Ações; PDIV: Prêmio dividendos; PVOL: Prêmio Volatilidade; TRIN: razão entre o volume médio de ações em alta e de ações em baixa.

1: Alemanha, Canadá, Estados Unidos, França, Japão e Reino Unido.

Fonte: Elaboração própria (2017).

Conforme as evidências expostas no Quadro 1, a ligação encontrada entre sentimento do investidor e estrutura de capital apresenta resultados opostos para o mercado americano e Francês (OLIVER, 2010; OLIVER; MEFTEH, 2010). Já a presente dissertação, pretende encontrar uma relação positiva entre o sentimento do investidor e o nível de endividamento das companhias do mercado brasileiro, considerando que o excesso de otimismo torna o gestor mais confiante (HACKBARTH, 2007). Assim, em períodos de otimismo, os gestores são mais propensos ao uso de dívida. Com relação às empresas familiares e não familiares, espera-se encontrar uma relação de maior sensibilidade do sentimento do investidor em empresas familiares.

O vínculo existente entre o excesso de confiança nas decisões de estrutura de capital apresenta resultados com relação positiva ou negativa, por outro lado, as diferenças encontradas nos achados foram explicadas pelas formas distintas de se mensurar o índice do sentimento do investidor. As várias *proxies* utilizadas consistem em uma abordagem relevante que tenta absorver a informação em comum entre diferentes medidas.

2.5 DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES DA PESQUISA

As hipóteses da pesquisa foram construídas baseadas nas evidências empíricas citadas na seção anterior, que buscaram investigar o efeito do sentimento do investidor nas decisões financeiras das empresas, tais como decisões de investimentos, retorno de ações, anomalias de

mercados, e, mais especificamente, nas decisões de estrutura de capital. Abordagens como as de Baker e Wurgler (2007) explicam que uma alteração no sentimento do investidor pode ocasionar uma série de eventos, sejam eles por meio de novos padrões para negociar ativos até a visão oportunista de gestores ao tomarem decisões de financiamento.

A investigação das possíveis influências dos vieses de personalidade registrados em pesquisas comportamentais, ou seja, o otimismo e excesso de confiança, levam a pesquisa a tomar dimensões com o objetivo de explicar quais irão afetar as decisões de endividamento das empresas (BARROS; SILVEIRA, 2008).

De acordo com Hackbarth (2007), os vieses de percepção de risco, considerados relevantes fatores na tomada de decisões de estrutura de capital, tais como uso do capital ou emissão de títulos, possuem traços gerenciais. Gestores com um viés de percepção de crescimento superestimam o crescimento dos lucros, implicando em crescimento do valor da empresa, uma vez que os preços das ações são, geralmente, sensíveis aos preconceitos e crenças.

Heaton (2002), em seu modelo, evidenciou que os gestores otimistas acreditam que os investimentos em disponibilidade para suas empresas são os mais rentáveis em termo de retorno esperado, do que são na realidade e, em consequência disso, julgam a emissão de dívidas ou ações subavaliados pelo mercado.

Quando os gestores tomam as decisões de financiamento, uma escolha entre a dívida e o capital próprio deve ser feita. O viés psicológico em gestores sobre escolhas na forma de financiar nem sempre são compatíveis com o esperado pelos investidores e, intuitivamente, a propensão ao endividamento é motivada pela tendência dos gestores enviesados a superestimar a capacidade de possuir mais dívidas, na medida em que subestimam seu risco de falência ou o gerenciamento das próprias dificuldades financeiras (OLIVER; MEFTEH, 2010; NOFSINGER, 2003).

Muitas das discussões têm relacionado, especificamente, a explicação da escolha da estrutura de capital das empresas por meio das características das empresas (OLIVER, 2010). Uma questão relevante é a associação que o sentimento do investidor pode ter ao induzir o excesso de confiança dos gestores, por isso é necessário explorar a associação da empresa com quem a gerencia.

Shefrin (2001) pesquisou sobre o financiamento comportamental, ele afirmou que o excesso de confiança pode induzir os gestores a adotar uma estrutura de capital mais pautada em dívidas. Nofsinger (2003) sugeriu, em suas pesquisas, que o nível geral de otimismo/pessimismo dos gestores influencia na forma como o mercado vislumbra as decisões

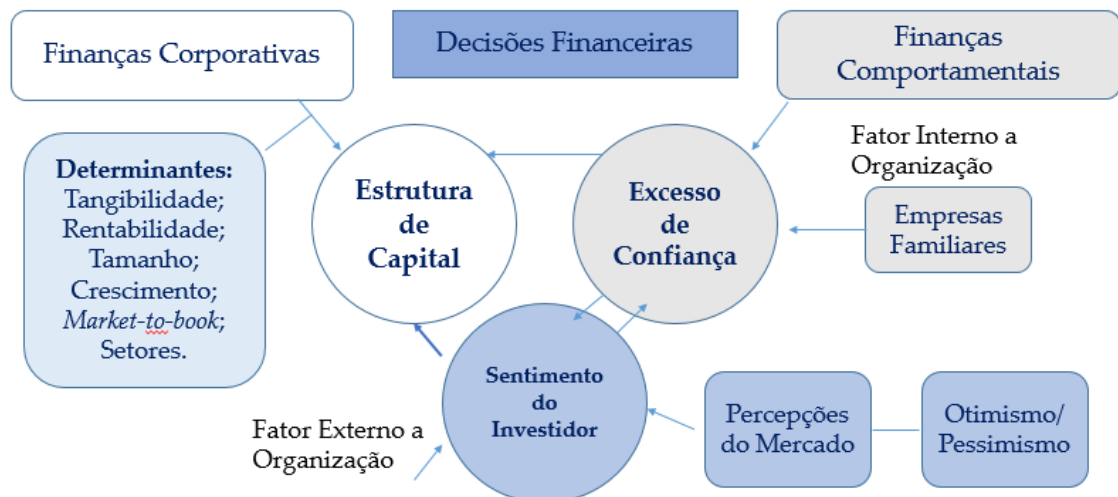
financeiras, ou seja, o otimismo (e excesso de confiança) leva os gerentes corporativos, a usar mais financiamento de dívidas e realizar mais aquisições.

Gervais et al. (2003) levaram em consideração a influência do otimismo e do excesso de confiança dos gestores sobre o valor de mercado das empresas. Na sua pesquisa, evidenciaram que, em níveis mais moderados desses vieses, é possível que o processo de tomada de decisão se realize de forma mais célere, implicando no beneficiamento dos investidores da empresa, aumentando o valor de mercado da mesma. Em contrapartida, os gestores muito enviesados tendem a tomar decisões de investimento impensadas e ruins, causando a redução do valor da empresa.

Como exposto na Figura 2, as decisões financeiras constituem uma forma de responsabilidade do gestor financeiro, e visam montar uma estrutura financeira adequada às operações normais e aos novos projetos a serem implantados na empresa. As questões envolvidas nas decisões de financiamento referem-se à composição das fontes de recursos, que exigem análise das alternativas existentes e de suas implicações futuras. Relacionado a isso, dentro das finanças tradicionais, o estudo a respeito da estrutura de capital utiliza os determinantes tradicionais, baseados em características das empresas, tais como tangibilidade, rentabilidade, tamanho, crescimento, *market-to-book* e setor, com objetivo de identificar os fatores que auxiliam na escolha da estrutura de capital das companhias.

As decisões em finanças compreendem um espaço muito vasto que sofrem influência de vários fatores, sejam eles econômicos ou internos à organização, e em campos que muitas vezes perpassam a esfera da racionalidade, sendo necessário o uso de instrumentos capazes de enxergar tais fatores. As finanças comportamentais, além de considerarem todos os aspectos econômicos, se preocupam também com questões relacionadas ao comportamento dos indivíduos que tomam as decisões nas organizações e, conseqüentemente, refletem no mercado financeiro.

Figura 2 - Diagrama das Hipóteses de Pesquisa



Fonte: Elaboração própria (2017)

Nesse sentido, o modo como os gestores e investidores percebem o mercado, muitas vezes, é influenciado por questões psicológicas relacionadas a euforias momentâneas que podem refletir em suas decisões. Assim, quanto mais confiante for o gestor, maior será a sua sensibilidade com relação aos momentos de otimismo e pessimismo refletidos pelo mercado financeiro. Além disso, a própria estrutura de propriedade da organização pode impactar nas decisões, como é o caso das empresas familiares, nas quais os gestores muitas vezes acabam por ser demasiadamente confiantes em suas percepções (BARROS e SILVEIRA, 2008).

Diante do exposto, a presente dissertação buscou verificar se o sentimento do investidor tem impacto sobre as decisões de estrutura de capital das organizações, tendo em vista que, em momentos de alto reflexo comportamental, medido pelo otimismo/pessimismo do mercado, as decisões de financiamento estão voltadas a um percentual maior de dívidas. Assim, têm-se as seguintes hipóteses de pesquisa:

Hipótese 1: Há uma relação positiva entre o sentimento do investidor e o nível de endividamento das companhias brasileiras.

Hipótese 2: O nível endividamento das empresas familiares é mais sensível ao sentimento do investidor, em relação às empresas não familiares.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção, foram apresentados os procedimentos metodológicos, começando pela descrição da amostra estudada e os dados utilizados. Em seguida, foram abordadas as etapas necessárias à execução desta pesquisa, como a descrição do modelo econométrico. Em seguida, apresentou-se um item que descreve detalhadamente as variáveis que são utilizadas pelos itens anteriores.

3.1 AMOSTRA E COLETA DE DADOS

A condução da pesquisa foi feita, tendo como base uma amostra que envolveu todas as empresas listadas na B3 (Bolsa Brasil Balcão). Os dados utilizados foram coletados trimestralmente no banco de dados *Thomson Reuters Eikon®* e *Economática®*, bem como por meio do site da IBRE – FGV (Instituto Brasileiro de Economia) e da CVM (Comissão de Valores Mobiliários) no qual estão disponibilizados os indicadores de confiança utilizados nesta pesquisa.

Com relação ao período analisado, foi de 2005 a 2016. A escolha desse intervalo de tempo se deu em virtude da disponibilidade dos índices de confiança do consumidor e da indústria, que somente possuem dados disponíveis para a coleta apenas a partir de 2005. As empresas financeiras foram excluídas da amostra, uma vez que possuem uma estrutura de capital diferenciada, pois tendem a ter uma maior participação em capital de terceiros, devido a sua atividade operacional. Também foram excluídas aquelas que apresentarem informações incompletas de pelo menos uma das variáveis que foram utilizadas no modelo. Justificou-se a exclusão de companhias com dados incompletos, uma vez que buscou-se uma melhor inferência nos resultados.

No que se refere à periodicidade dos dados, optou-se por dados trimestrais. A escolha desse intervalo justifica-se pela busca por uma maior amostra, capaz de absorver de forma mais ampla as variações e oscilações do mercado captadas pelo sentimento do investidor.

3.2 DESCRIÇÃO DO MODELO ECONOMETRICO

A análise dos dados foi realizada por meio de um painel de dados, tendo em vista que a amostra compreendeu várias empresas num período de 12 anos. Foram verificados os modelos

polled, efeitos fixos e efeitos aleatórios, para identificar qual estimação é mais apropriada para os dados que compõem a amostra investigada.

A análise de resultado realizou testes de sensibilidade com relação alguns acontecimentos do mercado, que podem ter influenciado de forma mais intensa o sentimento do investidor no mercado brasileiro. Alguns fatos foram considerados pela pesquisa, a exemplo da crise financeira de 2008, que teve um grande impacto sobre a economia mundial, assim como as alterações nas normas contábeis, por meio da convergência internacional com o padrão IFRS, a crise política enfrentada pelo Brasil com início em 2015.

O modelo a ser utilizado nesta pesquisa buscou, inicialmente, verificar o impacto do sentimento do investidor sobre a estrutura de capital das empresas brasileiras, além de verificar o impacto do sentimento do investidor sobre as decisões de endividamento. Pesquisas foram realizadas no mercado dos EUA e França, com a obtenção de resultados contrários, no que se refere à relação (positiva ou negativa) da estrutura de capital com o sentimento do investidor. Para mensurar tal relação, utilizou-se o modelo conforme Equação 1:

$$ALAN_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 Sent_{it-1} + \beta_2 Fam_{it} * Sent_{it-1} + \beta_3 RENT_{it-1} + \beta_4 TM_{it-1} + \beta_5 MB_{it-1} + \beta_6 G_{it-1} + \beta_7 TAN_{it-1} + \beta_8 Fam_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que:

$ALAN_{it}$ = representa a variável dependente alavancagem da empresa i no tempo t ;

$Sent_{it-1}$, índice de sentimento do investidor, utilizando as seguintes variáveis como *proxy*:

- ISI (Índice de Sentimento do Investidor defasado) adaptado do índice de Baker e Wurgler (2006)
- ICC (Índice de Confiança do Consumidor defasado)
- ICI (Índice de Confiança da Indústria defasado)

TAN_{it-1} = Tangibilidade da empresa i no tempo $t-1$;

$RENT_{it-1}$ = Rentabilidade da empresa i no tempo $t-1$;

TAN_{it-1} = Tamanho da empresa i no tempo $t-1$;

MB_{it-1} = *Market-to-Book* da empresa i no tempo $t-1$;

G_{it-1} = Crescimento da empresa i no tempo $t-1$;

Fam_{it} = Variável *dummy* para Empresas Familiares;

$Fam_{it} * Sent_{it-1}$ = Interação entre Empresas Familiares e Sentimento do Investidor.

Como exposto na seção anterior, o sentimento do investidor, que é a variável independente, foi mensurado por três *proxies* diferentes: o índice adaptado de BW (ISI), e os índices de confiança do consumidor e da indústria, ICC e ICI, respectivamente. Além disso, a variável dependente, que representa a estrutura de capital, foi representada pela variável de alavancagem, ou seja o endividamento total. As demais variáveis são de controle, sendo determinadas de acordo com a literatura e foram consideradas como os principais determinantes da estrutura de capital (HARRIS; RAVIV, 1991; MODIGLIANI; MILLER, 1958; PEROBELLI; FAMÁ, 2003; TITMAN; WESSELS, 1988).

A variável família foi utilizada com o objetivo de examinar se o efeito do sentimento do investidor relacionado à estrutura de capital é diferente em empresas familiares e em empresas não familiares, ou seja, se a estrutura de capital seria mais sensível ao efeito do sentimento do investidor e aos possíveis impactos que o excesso de confiança, mensurado por meio da variável família, exerce sobre a relação do sentimento do investidor e a estrutura de capital.

Assim, a organização é percebida como um negócio no qual os vínculos familiares precisam ser considerados, já que os envolvidos lidam, principalmente, com papéis repletos de afetividade, mesclando-se aos papéis profissional, racional e objetivo, o familiar (Lopes et al., 2013). Dessa forma, o envolvimento e a influência que a família controladora exerce sobre a gestão impactam as relações de trabalho e influenciam o comportamento nas empresas familiares, sugerindo necessidade de diferenciação. Portanto, compreender essas diversidades pode subsidiar a construção de políticas, planos e procedimentos específicos que contribuam com a gestão das organizações familiares (MOORES, 2009).

A maioria das pesquisas empíricas adota definições mais simples e geralmente baseadas em participação acionária e quantidade de membros da família na direção dos negócios. Essa afirmação pode ser verificada em Chu (2009), o qual define operacionalmente a empresa familiar como aquela em que se tem mais de 5% de participação da família e que tem pelo menos um membro familiar no conselho de administração.

3.3 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

3.3.1 Variáveis relacionadas à construção do Índice de Sentimento do Investidor

Para a construção do índice de sentimento do investidor, utilizou-se um conjunto de *proxies*, baseado nos estudos de Baker e Wurgler (2006, 2007), no qual foi verificado que o sentimento do investidor pode ter efeitos significativos no corte transversal dos preços das ações, sendo o sentimento do investidor mensurado por meio de um índice composto por seis *proxies* que consideram aspectos voltados ao otimismo e pessimismo dos investidores que compõem o mercado.

Conforme referenciado anteriormente, o índice de sentimento de BW é composto por seis variáveis, porém, nessa dissertação, o índice utilizado foi adaptado de BW ao mercado brasileiro, tendo a nomenclatura de ISI, nele foram utilizadas quatro dessas *proxies* para compor o índice, quais sejam: quantidades de ofertas iniciais públicas (NIPO), percentual de novas ações emitidas (S), *turnover* das ações (TURN) e a proporção de altas e baixas (AD). A descrição foi detalhada posteriormente.

As outras duas variáveis utilizadas no trabalho original tiveram que ser substituídas por séries alternativas. As séries originais eram denominadas *closed-end discount fund* e *dividend premium*, e referem-se, respectivamente, à diferença entre o valor médio dos ativos que compõem os fundo do tipo *closed-end* e o valor de negociação de suas cotas na Bolsa de Nova Iorque e ao logaritmo da diferença das médias do valor *market-to-book* de empresas que pagam e que não pagam dividendos. Tal prática não é tão comum no Brasil, pois a legislação societária em vigência estabelece que qualquer empresa aberta que aufera lucros, salvo quando citado em estatuto, é obrigada a pagar dividendos aos seus acionistas e, apesar de existirem, são raras as empresas que deixam de pagar dividendos a seus acionistas durante longos intervalos de tempo no Brasil (MARTINS, *et al* 2010).

Baker e Wurgler (2006) revelaram que é presumível que cada *proxy* escolhida carregue componentes idiossincráticos/peculiares não pertinentes ao sentimento, sendo necessário buscar um componente que represente o sentimento do investidor, uma vez que o mesmo é algo muito complexo de se mensurar. Para isso, utilizou-se a técnica multivariada Análise dos Componentes Principais (ACP), que é uma técnica de análise exploratória multivariada que tem como finalidade transformar um conjunto de variáveis correlacionadas em um conjunto menor,

ou seja, combinações lineares das variáveis originais, denominadas de “componentes principais” (MAROCO, 2003).

Dessa forma, foi possível identificar a melhor relação extraída dos dados, por meio do isolamento de uma característica comum desse conjunto de *proxies*, a fim de obter uma forma mais satisfatória de utilização do componente comum dessas *proxies*, alcançando também uma melhor reprodução esperada para o sentimento do investidor.

O índice foi estimado em três etapas, a primeira com o objetivo de buscar capturar se alguma das *proxies* refletem o sentimento em tempos diferentes, uma segunda etapa apenas com as variáveis identificadas como as melhores, e a terceira com a finalidade de evitar que o índice reflita informações relacionadas ao ciclo econômico (Baker; Wurgler, 2006). Sendo assim, as *proxies* escolhidas foram regredidas com variáveis macroeconômicas e, logo após, foi realizada uma ACP dos resíduos.

Yoshinaga e Castro Júnior (2012), para estimar o índice de sentimento, também aplicaram a técnica multivariada de Análise de Componentes Principais (ACP), com o objetivo de explicar a estrutura de covariância de um conjunto de variáveis com o uso de combinações lineares das mesmas, a fim de fornecer uma melhor interpretação dos dados.

De acordo com o que foi visto anteriormente, o índice de sentimento desta pesquisa foi composto por quatro *proxies*: quantidades de ofertas iniciais públicas (NIPO), percentual de novas ações emitidas (S), *turnover* das ações (TURN) e a proporção de altas e baixas (AD). De forma alternativa, foram utilizados o Índice de Confiança do Consumidor e o Índice de Confiança do Empresário Industrial.

A variável NIPO foi obtida pela quantidade total de operações de ofertas públicas iniciais (IPO) no trimestre. Essa variável é vista como uma forma de medir o otimismo do mercado, uma vez que a abertura de capital de empresas resulta no fortalecimento/crescimento do mercado brasileiro. O percentual de novas ações emitidas (S), que também indica uma característica de crescimento do mercado, irá considerar a emissão de ações tanto das ofertas iniciais, quanto das seguintes, e será alcançada pela relação entre o volume financeiro do total de ações emitidas e do total de emissões de papéis para captação de recursos (ações, debêntures e notas promissórias), conforme Equação 2:

$$S_t = \frac{A_t}{A_t + DEB_t} \quad (2)$$

Onde:

A_t = volume financeiro de emissão de novas ações;

DEB_t = volume financeiro de emissão de debêntures e notas promissórias.

O *turnover* das ações (TURN) foi calculado por meio da divisão do número de títulos negociados no trimestre pelo total de ações em circulação no encerramento do trimestre, conforme Equação 3:

$$TURN_t = \frac{n_t}{N_t} \quad (3)$$

Onde:

n_t = total de títulos negociados no trimestre;

N_t = total de ações em circulação no encerramento do trimestre.

Por meio da proporção de altas e baixas (AD) foi possível perceber o otimismo e o pessimismo dos investidores. Essa será calculada pela proporção trimestral do volume negociado das ações em baixa em relação ao volume negociado de ações em alta, que são dados pela relação entre quantidade negociada de cada grupo de ação, conforme Equação 4:

n

$$AD_t = \frac{Q_{A,t}}{Q_{B,t}} \quad (4)$$

Onde:

$Q_{A,t}$ = quantidade de ações em alta na data t;

$Q_{B,t}$ = quantidade de ações em baixa na data t.

3.3.2 Índices de Confiança do Consumidor e Indústria

Alternativamente, mais duas variáveis foram incorporadas à análise, com o intuito de representar possíveis características relacionadas ao sentimento do investidor: primeiro, o índice de confiança do consumidor; e, segundo, o índice de confiança do empresário industrial, coletados no website da FGV - IBRE (Instituto Brasileiro de Economia).

Esses indicadores são elaborados por meio de sondagens de tendência econômica, que são pesquisas contínuas que fornecem informações úteis a antecipação de eventos futuros da

economia. Essas pesquisas são realizadas a partir de um questionário, contendo informações qualitativas. Dessa forma, são construídos indicadores que expressam em números o sentimento de consumidores ou empresários em relação à economia, às condições financeiras familiares, decisões de poupança e consumo, etc.

De acordo com o IBRE, o monitoramento do sentimento do consumidor tem o objetivo de produzir indicativos de suas decisões futuras de gastos e poupança, fornecendo indicadores úteis para entender os rumos de curto prazo da economia. Nesse sentido, o ICC busca gerar informações que reflitam as condições econômicas vigentes e usar de informações do aspecto psicológico não captadas por indicadores tradicionais, contribuindo, assim, para o aperfeiçoamento dos modelos de previsão.

Com relação à metodologia desse indicador, a pesquisa é realizada mensalmente e aborda os seguintes aspectos: temas como a situação econômica geral, situação financeira da família, mercado de trabalho, níveis de poupança, intenções de gastos com bens duráveis, expectativas de inflação e taxa de juros.

O Quadro 2 traz um resumo dos quesitos utilizados para a formação do Índice de Confiança do Consumidor (ICC).

Quadro 2- Composição dos quesitos do ICC

Tema/quesito	Período de referência para as respostas	Opções de Resposta
A Situação da Economia Local	No momento	Muito boa, boa, normal, ruim, muito ruim
	Próximos seis meses	Muito melhor, um pouco melhor, igual, um pouco pior, muito pior
Emprego	No momento	Muito fácil, fácil, normal, difícil, muito difícil
	Próximos seis meses	Muito mais fácil, um pouco mais fácil, igual, um pouco mais difícil, muito mais difícil
A Situação Financeira de sua Família	No momento	Muito boa, boa, normal, ruim, muito ruim
	Próximos seis meses	Muito melhor, um pouco melhor, igual, um pouco pior, muito pior
Poupança	Próximos seis meses	Poupando muito, poupando pouco, equilibrada, endividando-se pouco, endividando-se muito
Compras de Bens Duráveis	No momento	Sim, incerto, não Especificação do bem
	Próximos seis meses	Muito maiores, um pouco maiores, iguais, um pouco menores, muito menores
Inflação	Próximos doze meses	Em percentual
Taxa de juros	Próximos seis meses	Subir, manter-se, cair

Fonte: Adaptado de IBRE (2013).

O ICC tem como média 100 e desvio padrão 10, portanto valores acima de 100 pontos serão considerados como favorável (satisfação ou otimismo) e abaixo de 100 pontos, como desfavorável (insatisfação ou pessimismo). Sua composição, além do índice geral, apresenta-se em: Índice das Condições Econômicas Atuais (ICEA) e Índice das Expectativas do Consumidor (IEC).

A sondagem da indústria e transformação da FGV é elaborada pelo IBRE, desde 1966, com uma periodicidade trimestral, mas, a partir de 2005, passou a ser elaborado mensalmente. Esse indicador fornece indicativos a respeito da situação atual e tendências de curto prazo do setor industrial brasileiro, fornecendo subsídio para a tomada de decisão empresarial, para a análise econômica no meio acadêmico e na elaboração da política econômica do governo.

Ao sondar a indústria, é possível observar três tipos de resultados: observações a respeito do trimestre imediatamente anterior ao que se inicia no mês da pesquisa; avaliações relativas ao momento de realização da pesquisa; e previsões para o trimestre que se inicia no mês de realização da pesquisa.

As questões relativas à sondagem industrial são realizadas mensalmente às empresas industriais e são prioritariamente de natureza qualitativa, envolvendo temas como mercado de trabalho, turnos de trabalho, capacidade instalada, compras, custos empresariais, fatores limitantes da produção, condições de crédito, tempo de entrega dos fornecedores, demanda, produção, estoques e situação de negócios. Os dados da pesquisas são analisados mensalmente e trimestralmente.

O Quadro 3 traz um resumo dos quesitos utilizados para a formação do Índice de Confiança da Indústria (ICI).

Quadro 3 - Composição dos quesitos do ICI

(continua)

Quesito	Período de referência para as respostas	Opções de Resposta	Periodicidade de coleta
Emprego	Três meses anteriores	Aumento, manutenção, diminuição	Trimestral
	Próximos três meses	Aumento, manutenção, diminuição	Mensal
Turmas de trabalho	Situação atual	Número de turnos por indicação da própria empresa	Trimestral
Nível de utilização da Capacidade Instalada	Situação atual	Porcentagem de capacidade média utilizada no mês de referência	Mensal
Compras	Próximos três meses	Aumento, manutenção, diminuição	Trimestral
Custos Empresariais	Próximos três meses	Maiores, iguais, menores	Trimestral

Quadro 3 - Composição dos quesitos do ICI**(conclusão)**

Quesito	Período de referência para as respostas	Opções de Resposta	Periodicidade de coleta
Fatores limitantes à expansão da produção no curto prazo	Situação atual	Sete opções de resposta	Trimestral
Condições de Crédito	Situação atual	Alto, moderado, baixo	Trimestral
Tempo de entrega de fornecedores	Situação atual	Maior, igual, menor	Trimestral
Demanda	Situação atual	Forte, normal ou fraco	Mensal
	Próximos três meses	Aumento, manutenção, diminuição	Mensal
Produção	Três meses anteriores	Aumento, manutenção, diminuição	Trimestral
	Próximos três meses	Aumento, manutenção, diminuição	Mensal
Estoques	Situação atual	Insuficiente, normal ou excessivo	Mensal
Situação dos Negócios	Situação atual	Boa, igual ou fraca	Mensal
	Próximos três meses	Melhor, igual ou pior	Mensal

Fonte: Adaptado de IBRE (2013).

O indicador do ICI, em cada período, permite avaliar o nível de aquecimento da atividade industrial: quando o índice estiver acima de 100, estará acima da média histórica do período 1996-2005, refletindo, portanto, satisfação do setor industrial com o estado dos negócios e/ou otimismo com o futuro. Analogamente, para valores abaixo desta referência, seria uma situação de insatisfação/pessimismo.

Assim sendo, o consumo de uma economia é determinado tanto pela capacidade quanto pela pré-disposição dos agentes econômicos para o gasto. A capacidade de consumo é determinada por nível de renda e disponibilidade de ativos. Já a disposição de consumo é determinada pelas perspectivas futuras da economia, sobretudo em relação a seus reflexos sobre o mercado de trabalho e a situação financeira individual.

Quando o consumidor está satisfeito, e otimista em relação ao futuro, tende a gastar mais; quando está insatisfeito, pessimista, gasta menos. Desta forma, a confiança do consumidor atua como fator redutor ou indutor do crescimento econômico, ou seja, o monitoramento do sentimento do consumidor tem o objetivo de produzir sinalizações de suas decisões de gastos e poupança futuras, constituindo indicadores relevantes na antecipação dos rumos da economia.

Adicionalmente, a Sondagem Conjuntural da Indústria de Transformação é um levantamento estatístico de natureza qualitativa que fornece, mensalmente, indicações sobre o

estado geral do setor industrial no país e suas tendências. Dessa forma, pode orientar na tomada de decisões empresariais e de política econômica.

A divulgação da Sondagem dá ênfase aos resultados dos quesitos que tratam do presente e do futuro próximo. A maioria das previsões é realizada para o trimestre que se inicia no mês da pesquisa, tendo como período de comparação o trimestre imediatamente anterior.

3.3.3 Variáveis dependentes, independentes e de controle

As variáveis utilizadas nesta pesquisa tem como sustentação a base teórica, utilização de trabalhos anteriores, bem como a disposição dos dados a serem analisados. A Tabela 1 apresenta a variável dependente a ser estudada.

Tabela 1 - Variável Dependente

Variáveis	Descrição	Fonte
Alavancagem (ALAN)	Passivo Oneroso / Capital Investido	(WELCH, 2011; MACHADO; MEDEIROS; EID JUNIOR, 2010)

Fonte: Elaboração própria (2017)

A escolha dessa variável se justifica pela capacidade que esta possui em explicar a estrutura de capital das empresas. A alavancagem é uma das medidas mais utilizadas nos estudos sobre estrutura de capital (CHEN, 2004; OLIVER, 2006; WELCH, 2011; MACHADO; MEDEIROS; EID JUNIOR, 2010; OLIVER, 2010; SILVA; NAKAMURA, 2014).

A variável descrita na Tabela 1, alavancagem (ALV), foi utilizada como dependente e de controle para uma variedade de questões teóricas associadas à estrutura de capital. O capital investido utilizado na fórmula para calcular a alavancagem foi composto pela diferença entre o ativo total e o passivo não oneroso. Adicionalmente, na Tabela 2, são explicados os sinais esperados entre as variáveis analisadas e a estrutura de capital das organizações.

Para teoria clássica de finanças, o sentimento do investidor não é considerado uma variável relevante para explicar as alterações nos preços dos ativos. Porém, os resultados apresentados por várias pesquisas refutaram essa ideia, tendo em vista ter sido construído com base em variáveis observáveis, as quais são práticas comuns nas ciências sociais (YOSHINAGA; CASTRO JÚNIOR, 2012). Portanto, espera-se que o sentimento do investidor tenha uma relação positiva com as decisões de estrutura de capital desta pesquisa, uma vez que agregará maior representatividade na explicação dos dados. A Tabela 2 apresenta as variáveis

independentes do modelo e as de controle, bem como seus sinais esperados de acordo com a literatura.

Tabela 2 - Variáveis Independentes e de Controle

Variáveis	Descrição	Sinal Esperado	Fonte
ISI	Índice de sentimento do investidor	+	BAKER; WURGLER (2006, 2007, 2011; XAVIER; MACHADO (2017); CHEN (2016); SHEN; YU; ZHAO (2017).
ICC	Índice de Confiança do Consumidor	+	MARTINS et al (2010); SILVA; NAKAMURA (2014).
ICI	Índice de Confiança da Indústria	+	MARTINS et al (2010); SILVA; NAKAMURA (2014).
Tangibilidade (TAN)	Ativo Imobilizado / Ativo Total	+	TITMAN; WESSELS (1988); CHEN (2004); OLIVER, (2010); SILVA; NAKAMURA, (2014); ZEITUN; TIAN (2007).
Rentabilidade (RENT)	LAJIR / Ativo Total	-	TITMAN; WESSELS (1988); CHEN (2004); OLIVER (2010) ; MACHADO; MEDEIROS; EID JÚNIOR, 2010; SILVA; NAKAMURA, (2014); ZEITUN; TIAN (2007).
Tamanho (TM)	Log das receitas Brutas	+	TITMAN; WESSELS (1988); CHEN (2004); OLIVER, 2010 ZEITUN; TIAN (2007).
Market-to-Book (MB)	Valor de mercado / Valor contábil do Patrimônio Líquido	-	ADAM; GOYAL (2008); OLIVER (2010); OLIVER; MEFTEH (2010); ZEITUN; TIAN (2014).
Setor	Setores foram classificados de acordo com a definição da Thomson Reuters.	+ -	TITMAN; WESSELS (1988); YOSHINAGA; CASTRO JÚNIOR (2012); SILVA; NAKAMURA (2014).
Crescimento (G)	$\Delta AT = \frac{AT_t - AT_{t-1}}{AT_{t-1}}$	+ -	TITMAN; WESSELS (1988); CHEN (2004); FORTE; BARROS; NAKAMURA (2013); ZEITUN; TIAN (2014).
Empresas Familiares (Fam)	Dummy, se o diretor presidente ou o presidente do conselho de administração for um fundador ou herdeiro, será atribuído um (1), caso contrário zero (0).	+ -	BARROS; SILVEIRA, 2008; VIERA (2015).

Fonte: Elaboração própria (2017)

A área de finanças comportamentais e o mercado de ações foram enriquecidos com pesquisas que argumentaram a relevância do sentimento do investidor. A concentração para a realização de trabalhos utilizando o índice BW se deu por meio da escolha de variáveis de mercado (exógenas) que buscassem explicar a real situação da relação esperada, além de aprimorar o seu efeito empírico. Além disso, os resultados indicaram, além de uma relação

positiva, o papel potencial do sentimento do investidor na explicação da relação de dissociação entre os mercados de ações e de obrigações, sugerindo, adicionalmente, que o poder de explicação do índice está, também, relacionado com fatores do ciclo econômico, erros de precificação (*mispicing*) e riscos do próprio índice (BAKER; WURGLER, 2006,2007; XAVIER; MACHADO, 2017; CHEN,2016; SHEN; YU; ZHAO, 2017).

A hipótese da presente pesquisa buscará encontrar uma relação positiva entre o sentimento do investidor e o nível de endividamento das companhias brasileiras. Por meio do índice do sentimento do investidor da Universidade de Michigan, uma pesquisa foi realizada no mercado norte americano, a qual representou os dois primeiros trabalhos a explicar a relação entre sentimento do investidor e estrutura de capital. Dessa forma, os achados comprovaram uma relação positiva da estrutura de capital com o sentimento do investidor, ou seja, quando o sentimento do ano anterior é elevado, as empresas tendem a ter níveis mais elevados de dívida (OLIVER,2010).

No mercado brasileiro, os indicadores de confiança utilizados representaram uma combinação do sentimento gerencial sobre a empresa e para a economia no geral, tendo uma relação positiva do índice, elaborado com base nos Indicadores de Confiança do Instituto Brasileiro de Economia (IBRE), com a alavancagem (SILVA; NAKAMURA, 2014).

Com relação à variável tangibilidade, há uma correlação positiva com a alavancagem, uma vez que os ativos tangíveis funcionam como garantias às dívidas (CHEN, 2004), além de serem susceptíveis a ter um efeito positivo sobre as decisões de financiamento das companhias (SILVA; NAKAMURA, 2014). Adicionalmente, há também uma relação positiva, ao utilizar a tangibilidade para pesquisar desempenho corporativo e estrutura de capital (ZEITUM; TIAN, 2007).

Quanto à variável tamanho, espera-se uma relação negativa, pois, de acordo com a teoria *trade-off*, grandes empresas deverão ter uma maior capacidade de endividamento e são mais diversificadas, assim, menos expostas ao risco de falência, pois empresas menores conseguem apurar custos menores de endividamento. A relação esperada para o atributo rentabilidade (lucratividade) segue, de forma intuitiva, a teoria *pecking order*, ou seja, existe uma hierarquia na forma como as empresas se financiam: lucros da empresa, endividamento e, por último, a emissão de dívidas. Portanto, empresas com alta lucratividade deveriam ser menos endividadas, construindo uma relação esperada negativa (CHEN, 2004; TITMAN; WESSELS, 1988; SILVA; NAKAMURA, 2014).

No que diz respeito à variável crescimento, de acordo com a teoria *trade-off*, empresas que crescem em por meio de ativos intangíveis, ou seja, tendem a fazer menos empréstimos, pois a forma contínua de crescimento implica em um conflito entre os interesses de dívida e de capital. Sendo assim, uma relação negativa é esperada com o nível de endividamento (TITMAN; WESSELS, 1988).

No que se refere às empresas familiares, considera-se como aquelas em que a família fundadora ou membro da família controlam 20% ou mais do capital e está envolvida na alta gestão (LA PORTA et al, 2000). Essas empresas tendem a apresentar um maior excesso de confiança por parte de seus gestores, o que pode resultar numa estrutura de capital voltada para fontes de terceiros, ou seja, quanto mais confiante o gestor, maior seria a propensão ao endividamento, nesse caso uma relação positiva (BARROS; SILVEIRA, 2008). Por outro lado, a empresa na vertente familiar pode resultar numa preferência dos gestores pelo capital próprio, onde se esperaria uma relação negativa (ANDERSON; REEB, 2003; ORO; BEUREN; HEIN, 2009).

Vieira (2015) pesquisou em empresas portuguesas o efeito do sentimento dos investidores relacionado ao retorno das ações, explorando se esse efeito é diferente para empresas familiares e não familiares. Para a mensuração do índice do sentimento do investidor, utilizou-se dados do indicador de sentimento europeu. Seus resultados não evidenciaram diferenças entre empresas familiares e não familiares, no que diz respeito ao efeito do sentimento sobre o retorno das ações e sugeriram que há evidências relativas na relação entre sentimento e retornos, bem como a *proxy* utilizada para medir o sentimento é sensível à relação pesquisada.

Com relação ao *market-to-book*, como é a proporção do valor de mercado e o valor contábil, que releva a expectativa de crescimento observada pelo mercado, espera-se que haja uma relação negativa com a alavancagem das companhias. Isso ocorre porque, de acordo com esse indicador, quanto maior for o crescimento, maiores serão os riscos e probabilidade de falência, e nesses casos as empresas tendem a se endividar menos (NAKAMURA et al, 2007; OLIVER, 2010).

Em se tratando dos setores da economia, é verificável que, devido às atividades diferentes, há algumas especificidades que impactam na estrutura organizacional, inclusive da de capital. Os setores utilizados na pesquisa foram: tecnologia, indústria, energia, utilidades, saúde, consumo cíclico, consumo não cíclico, produtos básicos e telecomunicações, divisão essa, de acordo com a *Thomson Reuters*. Nesse sentido, é pertinente usar uma variável de

categorização dos setores para a análise da estrutura de capital. Espera-se uma relação positiva para setores que costumam usar mais capital de terceiros, como o de serviços, e uma relação negativa para setores como o industrial, que tem uma parcela de bens duráveis maior (TITMAN; WESSELS, 1988; YOSHINAGA; CASTRO JÚNIOR, 2012).

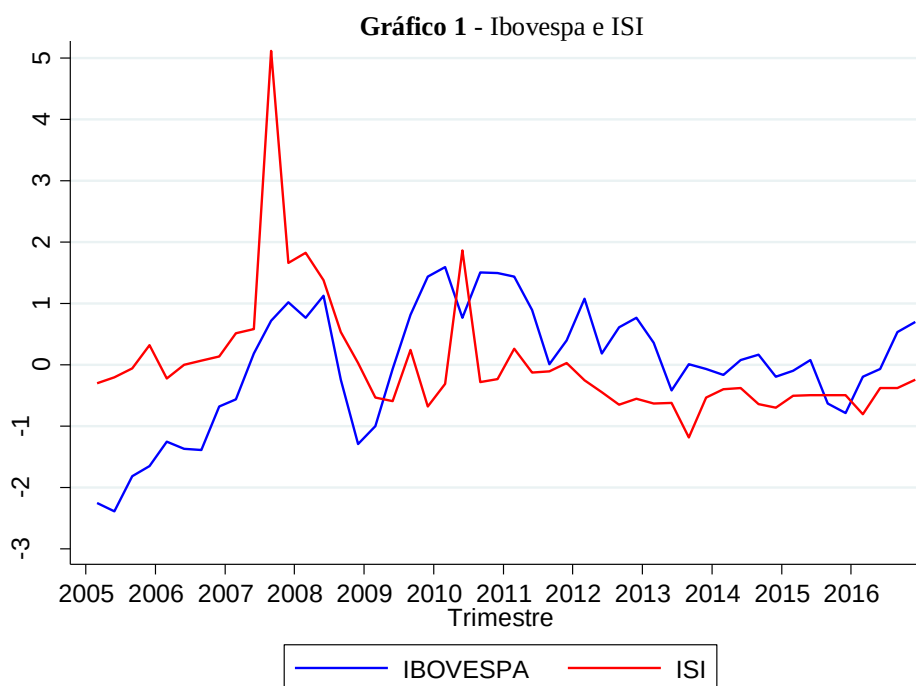
Com o objetivo de captar a sensibilidade do sentimento do investidor com relação às empresas familiares, foi utilizado a interação, sentimento do investidor e empresas familiares, pois devido a sua composição societária, podem refletir na forma como as empresas montam a sua estrutura de capital, visto que essas companhias tendem a utilizar mais capital próprio. Isso pode ser explicado devido ao reflexo do excesso de confiança dos gestores dessas companhias, e que também impactaria nas decisões de endividamento da empresa.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para dar respaldo a essa dissertação e ratificar ou refutar as hipóteses estabelecidas, esta seção divide-se em três partes: a primeira apresenta uma discussão a respeito da análise dos índices utilizados para construir o Sentimento do Investidor; a segunda testa e explica as estatísticas descritivas das variáveis; e, por fim, a terceira averigua a análise inferencial das relações estabelecidas, tópico que tem a finalidade de esclarecer a proposta da pesquisa.

4.1 ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS ÍNDICES

O Gráfico 1 apresenta uma comparação dos efeitos do índice de sentimento do investidor e o Ibovespa. Ambos foram padronizados em uma mesma escala, com o objetivo de tornar mais clara as comparações com relação às suas oscilações. A amostra abrangeu o período de 2005 a 2016, suficiente para encontrar padrões em grandes acontecimentos, uma vez que é aparente a oscilação de ambos os índices em períodos, por exemplo, de crises ou de especulações do mercado de ações. Além disso, pode-se constatar uma elevação mais preponderante do índice de sentimento do investidor no período que antecede a crise de 2008. Além disso, percebeu-se que, a partir de 2012, com acontecimentos no cenário brasileiro, tais como escândalos de corrupção, houve um impacto negativo tanto no Ibovespa quanto no ISI, indicando um pessimismo, desde então, observados pela queda nos anos seguintes.

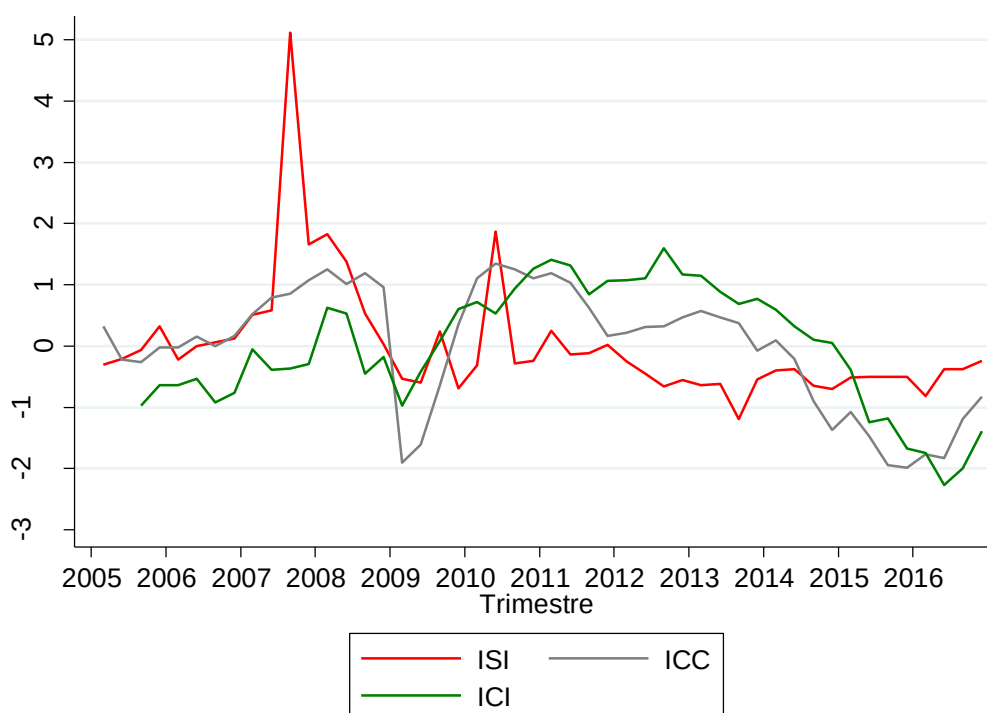


Fonte: B3 (2017)

A amostra compreendeu o período de 2005 a 2016, suficiente para encontrar padrões em grandes acontecimentos, uma vez que é aparente a oscilação de ambos os índices em ocasiões, por exemplo, de crises ou de especulações do mercado de ações. Além disso, pode-se constatar uma elevação mais preponderante do índice de sentimento do investidor no período que antecede a crise de 2008. Além disso, percebeu-se que, a partir de 2012, com acontecimentos no cenário brasileiro, como escândalos de corrupção, houve um impacto negativo tanto no Ibovespa quanto no ISI, indicando um pessimismo, desde então, observados pela queda nos anos seguintes.

O Gráfico 2 evidencia a comparação dos efeitos entre os três índices que compuseram o sentimento do investidor. Analisando de forma geral, foi possível perceber que o ICI e o ICC acompanharam as oscilações sofridas pelo ISI durante boa parte do período analisado. Exatamente no ano que antecede a crise de 2008, o ISI teve uma elevação, se comparado aos outros dois índices, os quais tiveram uma reação tardia ao fato acontecido em 2008, ou seja, o sentimento do investidor, que reflete o mercado, é mais tempestivo. Ademais, tanto o ICI quanto o ICC tiveram comportamento semelhantes no período analisado, o que pode ser explicado devido a sua própria formação, ou seja, por serem pesquisas de opiniões, demoram a transparecer os resultados e, conseqüentemente, reagem mais tarde às oscilações do mercado.

Gráfico 2 - ISI, ICI e ICC

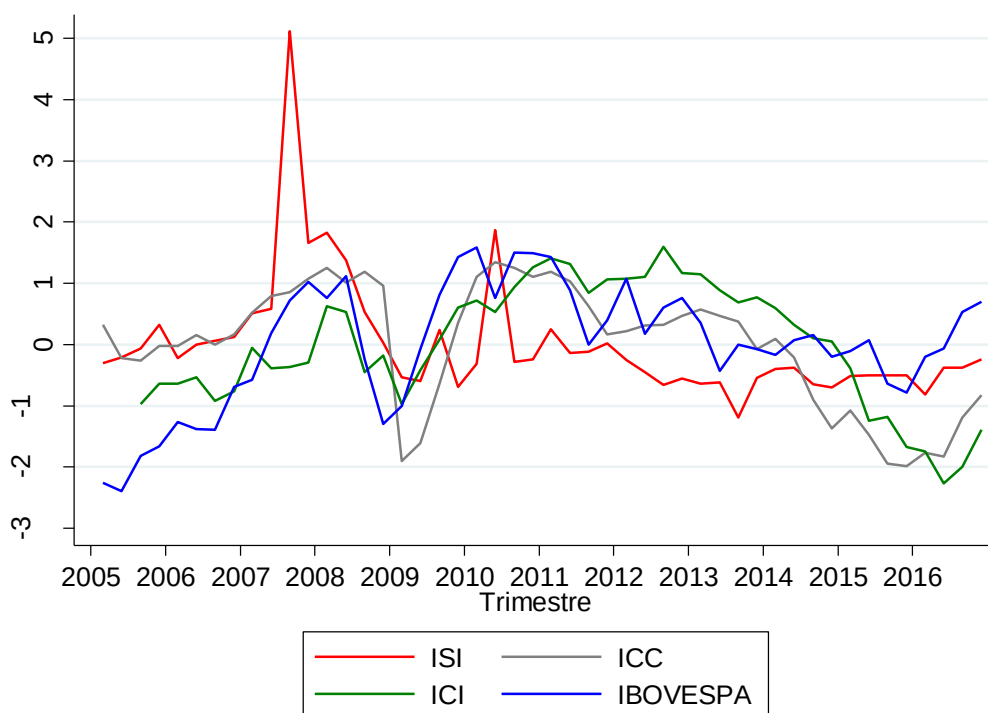


Fonte: B3 (2017)

Nas oscilações observadas no Gráfico 2, as reações dos índices representam suas origens, por exemplo, o ICI demonstra a percepção oriunda do setor industrial brasileiro, perceptível que suas reações sejam mais intensas que as do ICC, que exprime a confiança do consumidor em geral. Outro ponto a destacar é o tempo de reação das percepções do mercado, o ISI, por ser um índice composto por variáveis de mercado, macroeconômicas, tem uma reação mais rápida aos fatos econômicos, enquanto que os outros dois, ICI e ICC demoram mais a reagir, devido a serem construídos em forma de pesquisas de opinião.

O Gráfico 3 evidencia a comparação dos efeitos entre os três índices que compuseram o sentimento do investidor e o Ibovespa. De forma geral, foi possível perceber que o ICI e o ICC acompanharam as oscilações sofridas pelo Ibovespa durante boa parte do período analisado. Além disso, percebe-se que ambos sofreram uma queda no ano que antecede a crise de 2008, enquanto que o ISI teve uma elevação, se comparado aos outros dois índices, comprovando que o sentimento do investidor, voltado para o mercado, reage de forma mais sensível aos acontecimentos do cenário econômico.

Gráfico 3 – ISI, ICI, ICC e IBOVESPA



Fonte: B3 (2017)

4.2 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

A amostra analisada englobou todas as empresas com ações negociadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), no período de 2005 a 2016, excluindo-se as empresas financeiras e àquelas que não possuíam patrimônio líquido positivo. De acordo com essas restrições, foram coletados os dados de 279 empresas, com um total de 7751 observações. Ressalta-se que a análise teve início em 2005, tendo em vista a disponibilidade dos dados para os índices alternativos, ICI e ICC. Adicionalmente, no que se refere à periodicidade dos dados, optou-se por dados trimestrais, justificando-se por buscar uma maior amostra, capaz de absorver de forma mais ampla as variações e oscilações do mercado captadas pelo sentimento do investidor.

Antes da estimação das regressões, foram realizados testes de estacionariedade, teste de *Dickey-Fuller* (aumentado para as variáveis contábeis), além do teste de *Fisher* para a raiz unitária, que foi desenvolvido com base no teste de raízes de unidades independentes de Maddala e Wu (1999).

Para construção do índice de sentimento que explique as reações do mercado, foram utilizadas e adaptadas do índice de Baker e Wurgler (2006;2007) quatro *proxies* que apresentaram disponibilidade de dados para o mercado brasileiro, refletindo tanto as decisões empresariais com relação ao mercado acionário, quanto o comportamento do investidor. A primeira *proxy* utilizada foi o número de IPO (NIPO), seguida pela proporção de emissão de ações em relação à emissão de dívidas (S), o *Turnover* (TURN) e a proporção de altas e baixas (AD). O número de IPOs ocorrido no período (NIPO) e a proporção de emissão de ações em relação às dívidas (S) tentaram captar a decisão dos gestores. Aliado a essas, para o comportamento do investidor, o *Turnover* (TURN) buscou refletir o volume de negociações no mercado de ações advindos de investidores otimistas, enquanto a proporção de altas e baixas (AD) pode ser interpretada como a razão entre o volume médio de ações em baixa e o volume médio de ações em alta, refletindo o otimismo e pessimismo do mercado.

A Tabela 3 evidencia as estatísticas descritivas das *proxies* para o sentimento do investidor (ISI). As médias das variáveis AD e S têm valores positivos, significando que, para AD, quando maior que um, estão sendo transacionadas mais ações em queda do que em alta, indicando um mercado pessimista. Para a variável S, o valor positivo significa que o volume de ações emitidas é superior ao volume de títulos (debêntures e notas promissórias), sugerindo que as empresas preferiram recursos por meio de ações ao invés de endividamento, indo de encontro à teoria *pecking order*. Baker e Stein (2004) analisam que os gestores tentam escolher

o momento de emitir novas ações, pois acreditam que quando o otimismo dos investidores está em alta, há sobrevalorização das ações que deve ser aproveitada. O oposto foi encontrado por Xavier e Machado (2017), que apresentaram os valores de -0,004 e -0,146, respectivamente. Ao comparar as mesmas variáveis utilizadas por Yoshinaga e Castro Júnior (2012), os valores apresentados, respectivamente, para S e AD são os valores de 0,32 e 1,09. Salienta-se que a média maior para a variável NIPO é esperada, uma vez que, nesta pesquisa, os dados tiveram a frequência trimestral.

A variável TURN apresentou uma tendência para o período analisado, o mesmo foi encontrado por Baker e Wurgler (2006) no mercado americano e, posteriormente, Baker, Wurgler e Yuan (2011) apontaram existir a mesma tendência nos mercados do Canadá, França, Japão e Reino Unido. Baker e Wurgler (2006) afirmam que essa tendência não está relacionada com o sentimento do investidor, mas sim com a diminuição dos custos de transação ocorrida ao longo dos anos.

Tabela 3- Estatísticas Descritivas das *Proxies* do Sentimento do Investidor -ISI

Variáveis	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
TURN	0,045	0,042	0,020	0,022	0,141
AD	1,165	0,346	2,593	0,013	17,746
NIPO	7,314	0,360	10,625	0,000	51,000
S	0,368	0,276	0,307	0,000	0,976

Notas 1: **TURN:** *turnover*; **AD:** razão entre o volume médio de ações em alta e de ações em baixa; **NIPO:** N.º de IPO no período; **S:** Emissão de Ações.

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Os autovalores para cada um dos componentes, apresentados na Tabela 4, indicam que o primeiro componente do ISI explica 39,33% da variância da amostra, o que é uma parcela relevante da variação comum das variáveis.

Tabela 4 - Autovalor das Componentes Principais

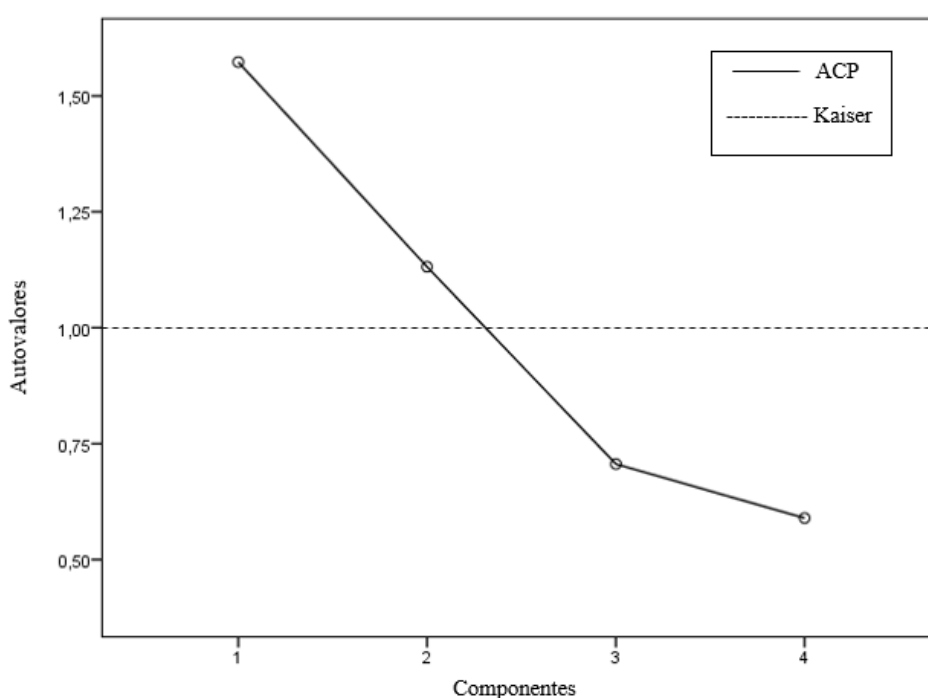
Componentes	Autovalor	Proporção	Acumulada
1	1,573	39,327	39,327
2	1,131	28,283	67,609
3	0,706	17,654	85,263
4	0,589	14,737	100,000

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

A partir dos autovalores apresentados na Tabela 4, é possível obter o *scree plot* dos componentes, para analisar a relevância dos primeiros fatores na explicação da variância das variáveis utilizadas no modelo. Nota-se que o primeiro e o segundo componentes apresentam

um autovalor superior a 1, levando à formação de um cotovelo no Gráfico 4. Nele, estão apresentados dois métodos de determinação do número de componentes a serem retidos, que indicam ser adequado permanecer com o primeiro ou o segundo componente. A linha correspondente à ACP apresenta graficamente os autovalores obtidos para cada um dos cinco componentes, conforme Tabela 4. Pela regra de Kaiser (1960), o critério indica que o componente deverá permanecer somente se possuir um autovalor maior que 1, o que leva à retenção dos primeiros componentes. Graficamente, observa-se que os Componentes 1 e 2 apresentam autovalores superiores à linha horizontal indicadora do critério de Kaiser.

Gráfico 4 - Scree plot do ISI



Nota: ACP do ISI (Índice de Sentimento do Investidor – Adaptado de BW)

Assim, o índice estimado a partir da primeira componente principal, explica 39,33 % da variação em comum e é dada pela Equação 5:

$$Sent_t = 0,77S_t + 0,786TURN_{t-1} + 0,024AD_t + 0,602NIP0_t \quad (5)$$

De acordo com as informações apresentadas na Tabela 5, é possível perceber que, na média e na mediana, o ISI apresentou sinais negativos, posto que um sinal negativo mostra que o sentimento de mercado para o período analisado sugere um cenário de pessimismo, isto é, há indícios de que as empresas com níveis de pessimismo são menos propícias a assumir dívidas,

resultado oposto ao encontrado por Oliver (2010) no mercado norte americano, o qual observou uma média positiva de 0,001 para o índice de sentimento do investidor. O ICI, em média, indica um valor abaixo de 100, representando situações de pessimismo para o período analisado, enquanto o ICC teve média e mediana superior a 100, indicando situações mais otimistas.

Tabela 5 - Estatísticas descritivas do Índice de Sentimento do Investidor

Variável	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
ISI	-0,066	-0,373	1,123	-1,317	6,041
ICI	97,569	101,100	13,520	73,100	116,500
ICC	103,036	107,200	16,331	67,100	127,100

Nota: As siglas utilizadas na tabela e seus significados são: **ISI:** Índice de Sentimento do Investidor (Adaptado de BW); **ICI:** Índice Confiança da Indústria; **ICC:** Índice de Confiança do Consumidor.

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

De acordo com sua metodologia de construção, o ICC possui uma média de 100 e desvio padrão 10, portanto, valores acima de 100 pontos serão considerados como favorável (satisfação ou otimismo) e abaixo de 100 pontos como desfavorável (insatisfação ou pessimismo). O indicador do ICI, pela sua metodologia de construção, em cada período, permite avaliar o nível de aquecimento da atividade industrial: quando o índice estiver acima de 100, estará acima da média histórica do período 1996-2005, refletindo, dessa forma, satisfação do setor industrial com o estado dos negócios e/ou otimismo com o futuro. De forma análoga, para valores abaixo dessa referência, teria uma situação de insatisfação/pessimismo.

Na Tabela 6, em média, a alavancagem da empresa foi em torno dos 40%, sinalizando que as empresas usam mais capital próprio do que capital de terceiros no mercado brasileiro. As empresas da amostra apresentam um nível de tangibilidade em torno dos 31%, evidenciando que as companhias pesquisadas apresentam poucos ativos tangíveis, em razão de que os mesmos são susceptíveis a ter um impacto sobre as decisões de financiamento das empresas, esperando-se uma relação positiva com a alavancagem.

A variável rentabilidade para o período foi em torno de 1%, sendo esse valor relativamente baixo, haja vista um baixo crescimento das empresas estudadas. Então, espera-se que, segundo a *pecking order theory* (Myers, 1984), empresas deveriam financiar-se via lucros retidos, endividamento e, em última instância, emissão de ações. Assim, empresas com alta lucratividade deveriam ser menos endividadas (EID JR., 1996; PROCIANNOY; SCHNORRENBURGER, 2004).

Tabela 6 - Estatísticas descritivas das variáveis de controle e da variável dependente

Variável	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
ALAN	0,391	0,388	0,241	0,000	0,998
TAN	0,311	0,280	0,238	-0,395	0,936
RENT	0,018	0,170	0,037	-0,764	0,707
TM	19,551	19,612	1,929	9,547	26,363
MB	2,622	1,382	12,947	-78,082	870,092
G	-0,275	0,140	6,663	-419,220	0,998
FAM	0,382	-	-	-	-
Setores	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Tecnologia	0,029	0,000	0,168	0,000	1,000
Indústria	0,200	0,000	0,400	0,000	1,000
Energia	0,030	0,000	0,170	0,000	1,000
Utilidade	0,212	0,000	0,409	0,000	1,000
Saúde	0,026	0,000	0,160	0,000	1,000
Consumo Cíclico	0,213	0,000	0,409	0,000	1,000
Consumo não Cíclico	0,132	0,000	0,339	0,000	1,000
Materiais Básicos	0,135	0,000	0,342	0,000	1,000
Telecomunicações	0,023	0,000	0,150	0,000	1,000

Nota :As siglas utilizadas na tabela e seus significados são: **ALAN**: Alavancagem; **TAN**: Tangibilidade; **RENT**: Rentabilidade; **TM**: Tamanho; **MB**: Market-to-Book; **G**: Crescimento; **FAM**: Empresas Familiares.

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

O *Market-to-Book* superior a 1 revela uma grande expectativa de crescimento que o mercado possui em relação às companhias. Oliver (2010) utilizou essa variável com a finalidade de explicar se os gestores emitiram capital próprio quando o valor de mercado da empresa em relação ao valor contábil do patrimônio líquido forem altos, recomprando as ações quando os valores forem relativamente baixos, ou seja, um crescimento exponencial será acompanhado de maior risco e associado a aumento na probabilidade de falência, o que significa que terão nível menor de endividamento.

O crescimento do período analisado foi negativo, isso pode ser reflexo dos acontecimentos econômicos do mercado brasileiro. Consequentemente, quanto maiores as oportunidades de investimento, maior será o risco de perda das empresas ao aumentar o endividamento, decorrendo assim uma relação inversa, entre oportunidades de crescimento e nível de endividamento.

As empresas de controle familiar apresentam uma grande representação na amostra analisada, em virtude de que, em média (ao longo do período analisado), cerca de 40% do total de empresas são familiares, de acordo com sua estrutura de propriedade.

Conforme a composição setorial das empresas analisadas, as estatísticas descritivas apresentam que os setores com maior participação para a amostra pesquisada são indústria,

utilidade e consumo cíclico, representando valores, respectivamente, de 20%, 21%, e 21%, correspondendo a mais de 60% das empresas da amostra. Os setores com menor representatividade foram o de telecomunicações, saúde e tecnologia cada um com 2%.

A Tabela 7 evidencia a matriz de correlação de *Pearson* para todas as variáveis analisadas. Observa-se que todas as medidas estão correlacionadas e são estatisticamente significativas, tendo a variável alavancagem uma maior correlação, a um nível de significância de 1%, com a variável tamanho. Isso pode ser justificado pelo fato de que empresas maiores tenderem a apresentar um maior acesso aos recursos financeiros, além de uma diversificação do seu portfólio, resultando em possibilidades inferiores de dificuldades financeiras e, conseqüentemente, em menores custos de endividamento (RAJAN; ZINGALES;1995; PEROBELLI; FAMA, 2003).

A matriz de correlação registra, ainda, uma baixa conexão do ISI com a maioria das variáveis do modelo, além de evidências de correspondência com o ICI (0,395) a um nível de significância de 1%. Ainda pelos resultados da correlação, percebe-se que existe uma relação positiva e significativa do ICC com o ICI, que pode ser justificado pelo fato de possuírem metodologias de construção similares, além de serem variáveis que foram captadas da mesma fonte de dados, a Fundação Getúlio Vargas.

De forma aparente, a matriz de correlação trouxe resultados que possuem respaldo na literatura, isso pode ser observado com relação à medida de rentabilidade, que é negativamente correlacionada com a variável alavancagem, o que era esperado, posto que, conforme o trabalho de Titman e Wessels (1988), empresas deveriam obter financiamento pelos instrumentos relacionados na seguinte ordem: lucros retidos, endividamento, emissões. Myers (1984), acrescenta, por meio da teoria *pecking order*, que se uma empresa é lucrativa, é mais provável o financiamento a partir de fontes internas em vez de externas, ou seja, empresas com uma maior rentabilidade tendem a possuir um nível menor de endividamento.

Tabela 7 - Correlação de Pearson das variáveis analisadas

	ALV	ISI	ICI	ICC	TAN	RENT	TM	MB	G	FAM
ALAN	1,000									
ISI	-0,064***	1,000								
ICI	-0,071***	0,395***	1,000							
ICC	-0,023**	-0,002	0,754***	1,000						
TAN	0,066***	0,025**	0,073***	0,023	1,000					
RENT	-0,102***	0,015	0,068***	0,055***	-0,033***	1,000				
TM	0,286***	-0,027**	-0,049***	-0,022**	0,013	0,164***	1,000			
MB	0,018	0,022**	0,029***	0,002	-0,019*	0,060***	0,003	1,000		
G	0,022**	0,031***	-0,013	-0,018	-0,028**	-0,008	-0,054***	0,003	1,000	
FAM	0,072***	0,013	0,010	0,001	-0,009	0,006	-0,051***	0,002	0,016	1,000

Nota 1: ***, **, *, significância a 1%, 5% e 10% respectivamente

Nota 2: As siglas utilizadas na tabela e seus significados são: **ALAN:** Alavancagem; **ISI:** Índice de Sentimento do Investidor (Adaptado de BW); **ICI:** Índice Confiança da Indústria; **ICC:** Índice de Confiança do Consumidor; **TAN:** Tangibilidade; **RENT:** Rentabilidade; **TM:** Tamanho; **MB:** *Market-to-Book*; **G:** Crescimento; **FAM:** Empresas Familiares.

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

No Quadro 4, apresenta-se um breve resumo sobre a coleta dos dados necessários para se estimar o índice de sentimento do investidor para o período de 2005 a 2016. A estimação da emissão de dívidas (S) foi feita a partir de dados coletados no site da CVM. A variável *turnover* (TURN) e a proporção de altas e baixas (AD) foram coletadas do banco de dados Economatica® que, para esses dois casos, foram incluídas apenas as ações que possuíam um índice de negociabilidade acima de 0,01, considerando, assim, somente as ações mais relevantes para o mercado. O procedimento de construção do índice de sentimento se deu a partir dessas variáveis, com uso da Análise de Componentes Principais para o ISI, os dois índices alternativos que estavam dispostos no site da Fundação Getúlio Vargas.

Quadro 4 - Informações sobre a coleta de dados das proxies para o sentimento do investidor

Variável	Fonte de Dados	Critério
NIPO	Site CVM (http://www.cvm.gov.br)	Transações ocorridas entre os anos de 2005 a 2016
S	Site CVM (http://www.cvm.gov.br)	Transações ocorridas entre os anos de 2005 a 2016
AD	Economatica ®	Todos os títulos com índice de negociabilidade acima 0,01 no período de 2005 a 2016
TURN	Economatica ®	Todas as ações com índice de negociabilidade acima 0,01 no período de 2005 a 2016
ICC	Fundação Getúlio Vargas	Índices divulgados de 2005 a 2016
ICI	Fundação Getúlio Vargas	Índices divulgados de 2005 a 2016

Nota 2: As siglas utilizadas na tabela e seus significados são: **Notas 1:** **TURN:** *turnover*; **AD:** razão entre o volume médio de ações em alta e de ações em baixa; **NIPO:** N.º de IPO no período; **S:** Emissão de Ações. **ICI:** Índice Confiança da Indústria; **ICC:** Índice de Confiança do Consumidor.

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

4.2.1 Análise das médias da Alavancagem em relação à Estrutura de Propriedade das empresas

A Tabela 8 demonstra as diferenças de médias para a alavancagem das empresas no período de 2005 a 2016, comparada com base na composição de estrutura de propriedade, por meio das empresas familiares. Primeiramente, observa-se que as empresas familiares demonstram uma alavancagem média de 0,41, enquanto que as empresas não familiares apresentam um endividamento médio de 0,37.

Adicionalmente, foi realizado o teste de *Kolmogorov-Smirnov* cujo objetivo é verificar a normalidade das variáveis analisadas. Os resultados apontaram que a variável alavancagem não possui uma distribuição normal, dado que a hipótese de normalidade foi rejeitada ao nível de 1%. Assim, justifica-se a realização dos testes de média *Wilcoxon* e *Kruskal-Wallis*.

Tabela 8 - Testes de média para a alavancagem

Médias da Alavancagem das amostras			
	Empresas Familiares	0,413	
	Empresas Não Familiares	0,378	
Testes de média	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	<i>Wilcoxon</i>	<i>Kruskal-Wallis</i>
Estatística	0,070	-6,436	41,423
<i>p-valor</i>	0,000	0,000	0,000

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Destarte, ao comparar os níveis de endividamento entre empresas familiares e não familiares, percebe-se, de acordo com os testes de *Wilcoxon* e *Kruskal-Wallis*, que há diferenças significativas entre as médias das duas amostras. Isso significa dizer que empresas familiares e não familiares possuem diferenças quanto a suas políticas de endividamento, conforme esperado pela literatura de excesso de confiança, uma vez que empresas com gestores mais confiantes, tendem a buscar por mais capital de terceiros, e consequentemente, ter uma maior alavancagem. Esse resultado corroborou aos resultados de Barros e Silveira (2008), que definiu dois grupos de empresas (empresas familiares e não familiares) e observou que as empresas familiares são mais alavancadas.

4.3 ANÁLISE INFERENCIAL DOS RESULTADOS ANALISADOS

Esta seção tem por finalidade analisar o comportamento das variáveis analisadas na relação entre o sentimento do investidor e a estrutura de capital de empresas brasileiras. Os modelos econométricos estimados para essa pesquisa, tem como base metodologia de regressão com dados em painel, mais precisamente o painel balanceado.

4.3.1 Análise do Sentimento do Investidor e Estrutura de Capital

A análise inferencial busca mensurar a relação entre o sentimento do investidor do mercado brasileiro em relação às decisões de estrutura de capital das companhias brasileiras com ações negociadas na B3. Para isso, foram utilizados três índices: ISI, adaptado do índice de BW com variáveis de mercado, o ICI e ICC, com base em dados da Fundação Getúlio Vargas, um representando a indústria e o outro os consumidores, respectivamente.

Com relação ao modelo, para a escolha dos melhores estimadores, foram realizados os testes de acordo com o Quadro 5:

Quadro 5 - Resultados dos testes econométricos/identificação dos modelos em painel

Teste	Hipóteses	Utilização
Chow	H0: Modelo <i>Pooled</i>	O objetivo do teste é comparar o modelo <i>pooled</i> com o de efeitos fixos. Caso haja a rejeição da hipótese nula, utiliza-se o modelo de efeitos fixos.
	H1: Modelo de Efeitos Fixos	
Hausman	H0: Modelo de Efeitos Aleatórios	O objetivo do teste é comparar o modelo aleatório com o de efeitos fixos. Caso haja a rejeição da hipótese nula, utiliza-se o modelo de efeitos fixos.
	H1: Modelo de Efeitos Fixos	
Breusch Pagan	H0: Modelo <i>Pooled</i>	O objetivo do teste é comparar o modelo <i>pooled</i> com o de efeitos aleatórios. Caso haja a rejeição da hipótese nula, utiliza-se o modelo de efeitos aleatórios.
	H1: Modelo de Efeitos Aleatórios	

Fonte: Bressan (2009) e Gomes (2012)

De acordo com a Tabela 9, quanto à validade dos modelos escolhidos, de acordo com os testes estatísticos F e χ^2 , todos os modelos estão adequados estatisticamente, o que permite realizar inferências sobre as variáveis analisadas. Quando analisado o R^2 , para o modelo sem as variáveis de controle verifica-se um valor máximo de 3% para a regressão com o índice ICI. Já para o modelo com a inclusão das variáveis de controle, o R^2 apresenta um valor superior ao anterior de 7% também para o índice ICI. Assim, a capacidade explicativa do modelo, medida

por meio do R^2 , no geral, é baixa, visto que os modelos explicam, no máximo, 7% das variações ocorridas na estrutura de capital das companhias que foram analisadas.

De acordo com os pressupostos básicos das regressões, verifica-se na Tabela 9, por meio do teste de *Jarque-Bera*, que as variáveis que compuseram os modelos não se distribuem normalmente. No entanto, de acordo com o teorema do limite central, esse pressuposto pode ser relaxado (BROOKS, 2002). Com relação à homocedasticidade das variáveis, realizou-se o teste de *White* e *Wald* e percebeu-se que as variâncias não são homogêneas. A fim de mitigar tal problema, optou-se pela correção robusta do erro padrão dos modelos, por meio de cluster.

Para autocorrelação, utilizou-se o teste de *Wooldridge*. De acordo com este último, os resíduos apresentaram-se autocorrelacionados; para corrigir esse problema, foi realizada a correção dos erros padrões de forma robusta por cluster.

De acordo com a Tabela 9, a regressão estimada sem as variáveis de controle, considerada de forma isolada, mostrou-se significativa em termos estatísticos ao nível de significância de 1%, tendo em vista que o p-valor obtido para a estatística *F* é 0,000 para todos os índices analisados. Para o modelo de regressão com a inclusão das variáveis de controle, as mesmas também se mostraram significativas ao nível de significância de 1%, uma vez que o p-valor obtido na estatística *F* é, também, 0,000 para todos os índices analisados. Assim, percebe-se que os modelos estão adequados para conseguir explicar as variações da variável dependente, a alavancagem.

Ainda de acordo com os resultados expostos pela Tabela 9, a variável sentimento investidor, em todos os modelos estimados (modelo com e sem as variáveis de controle), se mostra significativa e evidencia uma relação negativa em relação à estrutura de capital, ou seja, quanto maior for o sentimento apresentado pelo mercado, haverá uma diminuição no uso de capital de terceiros, ou seja um menor endividamento, confirmando o que foi encontrado na Tabela 6.

O sentimento do investidor, mensurado pelos três índices, ISI, ICI e ICC, apresentaram-se significativos e ambos com sinais negativos, ao contrário do que era esperado, corroborando os achados de Oliver e Mefteh (2010) no mercado da França. Nesse mercado, os autores encontraram fortes evidências de que o sentimento do investidor, aferido por meio dos resultados de pesquisas de representantes da indústria em quatro classificações industriais (industrial, serviços, varejo e construção), é altamente significativo, porém, negativamente relacionado à alavancagem, que, segundo esses autores, pode ser explicado pelo excesso de confiança dos gestores em preferir capital próprio a dívidas.

Tabela 9 - Resultados das Regressões para Alavancagem – com e sem variáveis de controle

Variáveis	ISI	ICI	ICC	ISI	ICI	ICC
Sentimento do Investidor	-0,018*** (0,003)	-0,002*** (0,000)	-0,001*** (0,000)	-0,015*** (0,006)	-0,002*** (0,000)	-0,001** (0,000)
TAN	- -	- -	- -	0,022 (0,023)	0,035 (0,024)	0,022 (0,024)
RENT	- -	- -	- -	-0,668*** (0,114)	-0,623*** (0,114)	-0,670*** (0,115)
TM	- -	- -	- -	0,030*** (0,007)	0,028*** (0,006)	0,034*** (0,007)
MB	- -	- -	- -	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
G	- -	- -	- -	0,001* (0,001)	0,001 (0,001)	0,001* (0,001)
Constante	0,390*** (0,000)	0,214*** (0,026)	0,460*** (0,027)	-0,192 (0,136)	-0,027 (0,140)	-0,212 (0,144)
Teste F/Chi2	44,490	48,080	9,140	13,490	14,920	10,680
Teste F/Chi2 (Prob)	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000
R2 Within	0,024	0,035	0,006	0,068	0,073	0,055
R2 Between	0,029	0,004	0,001	0,104	0,101	0,104
R2 Overall	0,004	0,005	0,001	0,111	0,108	0,107
Modelo	Efeito Fixo	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	Efeito Fixo	Efeito Fixo	Efeito Fixo
Teste de Chow	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Teste de Breusch Pagan	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Teste de Hausman	0,000	0,023	0,259	0,000	0,006	0,083
Obs	7751	7751	7751	7751	7751	7751

Nota 1: Os erros padrões da regressão encontram-se entre parênteses

Nota 2: ***, **, *, significância a 1%, 5% e 10% respectivamente

Nota 3: As siglas utilizadas na tabela e seus significados são: **ALAN:** Alavancagem; **ISI:** Índice de Sentimento do Investidor (Adaptado de BW); **ICI:** Índice Confiança da Indústria; **ICC:** Índice de Confiança do Consumidor; **TAN:** Tangibilidade; **RENT:** Rentabilidade; **TM:** Tamanho; **MB:** Market-to-Book; **G:** Crescimento; **FAM:** Empresas Familiares.

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

A pesquisa de Oliver (2010), no mercado norte americano, encontrou resultados opostos ao desta pesquisa e ao do estudo da França. Nos EUA, seus achados identificaram que, quando o sentimento do investidor é mais elevado, as empresas têm níveis mais elevados de dívidas, ou seja, quanto mais confiantes os gestores estão, mais dívida na estrutura de capital das empresas.

Os resultados encontrados nesta dissertação, para empresas brasileiras, em primeiro lugar, implicam em dizer que o sentimento do investidor é uma variável importante na explicação da alavancagem, com a adição ou não dos controles das principais práticas

tradicionais determinantes da estrutura de capital. Em segundo lugar, o sinal dessa variável apresenta-se negativo, implicando que quando o sentimento aumenta, há reduções de alavancagem.

A variável tangibilidade não apresenta significância estatística com relação à variável dependente alavancagem. Além disso, mostra-se positivamente relacionada com a alavancagem, como esperado (TITMAN; WESSELS, 1998; CHEN, 2004; OLIVER, 2010).

Assim sendo, os ativos tangíveis são suscetíveis a ter um impacto sobre as decisões de financiamento das empresas. Os estudos empíricos (RAJAN; ZINGALES, 1995; FRANK; GOYAL, 2009) mostram que a relação entre garantias e alavancagem também é positiva.

Na Tabela 9 percebe-se que a variável rentabilidade possui valores significativos a um nível de 1% e negativamente relacionada com a alavancagem, como esperado, além de ser o determinante que mais impacta a estrutura de capital das empresas da amostra, com um coeficiente em torno de -0,6 para todas as equações. Esse resultado pode ser explicado pela teoria *pecking order*, a qual mostra que, se uma empresa é lucrativa, é mais provável o financiamento a partir de fontes internas em vez de externas (MYERS, 1984). Assim, com o objetivo de gerenciar o risco que venha preceder os futuros investimento, as empresas mais rentáveis escolherão ter menos dívidas, implicando em uma relação negativa com a alavancagem (OLIVER; MEFTEH, 2010).

Observa-se, ainda, conforme Tabela 9, que a variável tamanho mostrou-se significativa a um nível de 1%, resultado que era esperado, podendo ser explicado sob à luz da teoria *trade-off*, uma vez que o tamanho pode ser inverso à probabilidade de falência, ou seja, as empresas maiores podem diversificar mais facilmente e, assim, aumentar a probabilidade de se endividar (RAJAN; ZINGALES, 1995).

Ainda de acordo com a Tabela 9, a variável *Market-to-Book* não apresenta significância estatística para os modelos propostos, resultado esse oposto ao que era esperado e ao que foi encontrado por Oliver (2010). A relação do *Market-to-Book* na pesquisa realizada na França foi negativa e significativa, indicando que os valores de mercado são mais elevados do que os valores contábeis, ou seja, a alavancagem menor, suportando a teoria *trade-off* e a *pecking order*.

Observa-se, ainda, que a variável crescimento apresenta-se positiva e significativa a um nível de 10% em relação à alavancagem para os modelos com os índices ISI e ICC, e não apresenta significância para o modelo do índice ICI. O resultado encontrado foi oposto ao esperado, pois pressupunha-se uma relação negativa do crescimento com a alavancagem, isto

é, para empresas com alta expectativa de crescimento, o custo de endividamento seria maior, desestimulando o endividamento (TITMAN; WESSELS, 1998).

Com base nos resultados apresentados pela Tabela 9, há evidências suficientes para rejeitar a Hipótese 1, de que há uma relação positiva entre o sentimento do investidor e o nível de endividamento das companhias brasileiras, suportando a justificativa de que essas empresas podem ter um nível mais elevado de controle e preferem não usar dívidas na sua estrutura de capital em momentos de sentimento elevado, resultado esse que corrobora os resultados encontrados no mercado francês (OLIVER, 2010).

4.3.2 Análise do Sentimento do Investidor x Empresas Familiares e Estrutura de Capital

Adicionalmente, buscou-se analisar a relação da estrutura de propriedade, por meio das empresas familiares, com a alavancagem das companhias. Para isso, a variável família foi adicionada, com o objetivo de interagir e examinar se o efeito do sentimento do investidor relacionado à estrutura de capital se comporta de maneira diferente em empresas familiares e em empresas não familiares. Isto é, buscou-se a interação entre essas variáveis com a finalidade de identificar a existência de uma maior sensibilidade da estrutura de capital em relação ao efeito do sentimento do investidor e aos possíveis impactos que o excesso de confiança, mensurado por meio da variável família.

Dessa maneira, a interação busca representar exatamente o efeito do sentimento do investidor relacionado às empresas familiares, sobre a estrutura de capital das companhias analisadas.

Com relação à validade dos modelos escolhidos, de acordo com os testes estatísticos F e χ^2 , todos os modelos estão adequados estatisticamente, o que permite realizar inferências sobre as variáveis analisadas. Quando analisado o R^2 , os valores são 6,8%, 7,5% e 5,6% para o modelo com o índice ISI, ICI e ICC, respectivamente. Assim, a capacidade explicativa do modelo, medida por meio do R^2 , no geral, foi relativamente baixa, dado que os modelos explicam, no máximo, 7,5% das variações ocorridas na estrutura de capital das companhias que foram analisadas. Pelos pressupostos básicos das regressões, verificou-se por meio do teste de *Jarque-Bera* que as variáveis que compuseram o modelo não se distribuem de forma normal, sendo relaxado pelo teorema do limite central. Os testes de *White e Wald*, também foram realizados e percebeu-se que as variâncias são heterogêneas. Para corrigir esse problema foram estimados os erros-padrão de forma robusta, utilizando a estimação em cluster.

Para autocorrelação utilizou-se, também, o teste de *Wooldridge*, de acordo com este, os dados apresentaram-se autocorrelacionados; para correção deste problema foi realizada a estimação dos erros-padrão de forma robusta por cluster.

De acordo com a Tabela 10, é possível perceber que os índices ISI e ICI mostram-se significativos, ambos a um nível de 1%. Nesse caso, o modelo que mais se ajustou foi o de efeitos fixos. Quanto a variável empresa familiar, ao estimar o modelo por meio de efeitos fixos, os valores foram suprimidos para os modelos com os índices ISI e ICI. A mesma variável, quando estimada em relação ao índice ICC pelo modelo efeitos aleatórios apresenta-se significativa a um nível de 5%.

Nesse sentido, a variável de interação demonstrou-se, para os três modelos, negativamente relacionada à estrutura de capital das companhias, porém, com coeficientes muito próximos de 0. Isso significa que, os níveis de endividamento das companhias sofrem pouca influência de fatores comportamentais do mercado, ou seja, os gestores ao tomarem decisões de financiamento não observam o otimismo ou pessimismo do mercado.

Apesar da literatura sugerir que as companhias familiares, por efeito do excesso de confiança do gestor, tenham uma maior propensão a se endividarem mais, uma vez que levaria um gestor a aumentar investimentos corporativos, adquirir mais dívidas e ampliar aquisições de ativos (NOFSINGER, 2003). Porém, isso não foi observado nos resultados obtidos.

Ademais, ao verificar-se a influência da estrutura de propriedade diretamente relacionada à alavancagem, percebe-se, por meio do modelo estimado com o índice ICC, o único a apresentar coeficiente para essa variável, que companhias familiares apresentam uma maior propensão a se endividarem do que as demais, uma vez que obteve, de acordo com a Tabela 10, uma relação positiva e significativa.

Além disso, o resultado pode ser sustentado pela teoria *market timing*, que se baseia na prática de emitir ações quando os preços estão altos, e readquirir quando os preços estão baixos. A teoria do *equity market timing* sugere que as empresas com maior alavancagem financeira são aquelas que captam recursos quando o valor de mercado da firma está em baixa. Por sua vez, as empresas com baixa alavancagem captam recursos externos (BAKER; WURGLER, 2002).

Tabela 10 - Resultados das regressões para Alavancagem – Interação Sentimento do Investidor e Empresas Familiares

Variáveis	ISI	ICI	ICC
Sentimento do Investidor	-0,014*** (0,003)	-0,001*** (0,000)	0,000 (0,000)
Interação Sentimento x Empresas Familiares	-0,003 (0,005)	-0,001* (0,001)	-0,001 (0,000)
FAM	- -	- -	0,106** (0,052)
TAN	0,022 (0,023)	0,034 (0,024)	0,025 (0,023)
RENT	-0,670*** (0,114)	-0,620*** (0,111)	-0,672*** (0,113)
TM	0,030*** (0,007)	0,029*** (0,006)	0,033*** (0,006)
MB	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
G	0,001* (0,001)	0,001* (0,001)	0,001* (0,001)
Constante	-0,192 (0,136)	-0,035* (0,140)	-0,243* (0,130)
Teste F/Chi2	11,670	13,470	77,55
Teste F/Chi2 (Prob)	0,000	0,000	0,000
R2 Within	0,068	0,075	0,056
R2 Between	0,104	0,042	0,118
R2 Overall	0,111	0,050	0,115
Modelo	Efeito Fixo	Efeito Fixo	Efeito Aleatório
Teste de Chow	0,000	0,000	0,000
Teste de Breusch Pagan	0,000	0,000	0,000
Teste de Hausman	0,000	0,010	0,115
Obs	7751	7751	7751

Nota 1: Os erros padrões da regressão encontram-se entre parênteses

Nota 2: ***, **, *, significância a 1%, 5% e 10% respectivamente

Nota 3: As siglas utilizadas na tabela e seus significados são: **ALV:** Alavancagem; **ISI:** Índice de Sentimento do Investidor (Adaptado de BW); **ICI:** Índice Confiança da Indústria; **ICC:** Índice de Confiança do Consumidor; **TAN:** Tangibilidade; **RENT:** Rentabilidade; **TM:** Tamanho; **MB:** Market-to-Book; **G:** Crescimento; **FAM:** Empresas Familiares.

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

A variável tangibilidade, assim como o modelo da Tabela 9, não apresentou significância para nenhum dos modelos estimados (ISI, ICI e ICC), porém, mostra-se positivamente relacionada com a alavancagem, como esperado.

De acordo com a Tabela 10, percebe-se que a variável rentabilidade possui valores significativos a um nível de 1% e negativamente relacionada com a alavancagem, resultado que

era esperado, e que ratificou os modelos estimados na Tabela 8. Esse resultado pode ser sustentado por meio da teoria *pecking order* (MYERS, 1984).

Observa-se, na Tabela 10, que a variável tamanho mostra-se significativa a um nível de 1% e positiva para os modelos estimados (ISI, ICI, ICC), resultado que era esperado, podendo ser ratificado por meio do que é defendido pela teoria *trade-off*. Assim sendo, esse resultado foi similar ao encontrado no modelo anterior.

A variável *Market-to-Book*, assim como no modelo estimado na Tabela 10, não apresentou significância estatística para os modelos propostos com relação aos três índices, resultado esse oposto ao que era esperado e ao que foi encontrado por Oliver (2010) no mercado francês, suportando a teoria *trade-off* e a *pecking order*.

Observa-se, por fim, que a variável crescimento apresenta-se significativa a um nível de 10% para os modelos dos índices ISI e ICC, e não apresenta significância para o modelo do índice ICI, resultado esse que corrobora o resultado do modelo anterior.

Assim sendo, os resultados apresentados pela Tabela 10 demonstram que há evidências para rejeitar a Hipótese 2, de que o nível endividamento das empresas familiares é mais sensível ao sentimento do investidor, em relação às empresas não familiares. Esse resultado pode ser justificado pelo fato dessas empresas serem mais controladoras, quer dizer, concentram as decisões internamente, não sendo afetados pelo sentimento do investidor. Aliado a isso, percebe-se um maior controle por parte dos gestores, devido à autoconfiança em si mesmos e não reagem à sensibilidade do mercado.

Além disso, o resultado encontrado nesta dissertação, com a inclusão da interação das empresas familiares e do sentimento do investidor com a finalidade de relacionar à alavancagem, se alinha às evidências encontradas em empresas brasileiras por Barros e Silveira (2008), os autores encontraram, também, que as empresas familiares são mais alavancadas do que as empresas não familiares.

4.3.3 Análise do Sentimento do Investidor x Setores e Estrutura de Capital

Utilizando-se a classificação do sistema *Thomson Reuters*, as empresas são subdivididas em nove setores de atividade. Cada setor foi representado por uma variável *dummy*, que assume valor 1, quando a empresa for de determinado setor, e 0 caso contrário. Foram excluídas da amostra as empresas do setor Finanças e Seguros, dada a característica diferenciada destas empresas quanto à estrutura de endividamento. Desta forma, a amostra é formada por empresas de 9 setores da economia, conforme mostrado na Tabela 10.

Com a finalidade de verificar se, de acordo com a atividade operacional, há alguma alteração nos níveis de endividamento, a caracterização setorializada tem por objetivo captar efeitos diferentes do sentimento do investidor com relação à estrutura de capital escolhidas pelas empresa brasileiras analisadas nessa pesquisa.

A Tabela 11 evidencia a análise da relação entre o sentimento do investidor e a estrutura de capital das empresas de forma segmentada por setor. Assim, foi possível evidenciar que, de modo geral, todos os setores corroboraram o resultado encontrado quando utilizada a amostra completa, as exceções foram os setores de saúde e telecomunicações, os quais não apresentaram significância estatística. A intenção de se analisar os setores de forma separada foi de conseguir captar diferenças no efeito que o sentimento do investidor pode exercer sobre as estrutura de capital dessas companhias, em virtude de que setores diferentes possuem uma composição de estrutura diferente.

Outro resultado a ser destacado são os setores de tecnologia e indústria, que, de acordo com o seus coeficientes, foram os que sentiram maior impacto do sentimento do investidor, principalmente quando se observa o modelo que usa o ISI como *proxy* para sentimento.

De modo geral, os resultados corroboraram ao que foi estudado por Silva e Nakamura (2014) com a incorporação do contexto setorial nas abordagens relacionadas à estrutura de capital, tendo em vista que cada setor apresentou especificidades nas variáveis determinantes das fontes de financiamento. Oliver e Mefteh (2010) também utilizaram a divisão por setor com a finalidade de verificar resultados mais consistentes para a relação com a alavancagem, os setores utilizados pelos autores foram os de comércio, indústria, serviço e construção civil do mercado francês, seus achados evidenciaram que quando aumenta o sentimento do investidor a alavancagem desses setores diminui, em especial o setor industrial.

Tabela 11 - Resultados das regressões para Alavancagem (Análise por setor)

Setores	Variáveis	ISI	ICI	ICC
Tecnologia	Coeficiente	-0,043***	-0,001**	-0,001
	Estatística F/Chi2	10,900***	6,590**	2,300
	Obs	0,104	0,017	0,017
	Modelo	Efeito Fixo	Efeito Fixo	Efeito Fixo
Indústria	Coeficiente	-0,037***	-0,003***	-0,002
	Estatística F/Chi2	21,100***	18,320***	1,530
	Obs	0,063	0,060	0,060
	Modelo	Efeito Aleatório	Efeito Aleatório	Efeito Aleatório
Energia	Coeficiente	-0,003	-0,002***	-0,002***
	Estatística F/Chi2	0,290	18,630***	9,550***
	Obs	0,001	0,078	0,078
	Modelo	Efeito Fixo	Efeito Fixo	Efeito Fixo
Utilidade	Coeficiente	-0,008**	-0,001***	-0,001
	Estatística F/Chi2	8,830**	9,060***	1,390
	Obs	0,009	-0,973	0,027
	Modelo	Efeito Aleatório	Efeito Fixo	Efeito Fixo
Saúde	Coeficiente	-0,002	0,000	0,000
	Estatística F/Chi2	0,030	0,110	0,04
	Obs	0,001	0,001	0,001
	Modelo	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	Efeito Aleatório
Cíclico	Coeficiente	-0,020***	-0,001**	-0,001
	Estatística F/Chi2	10,900***	3,880**	0,250
	Obs	0,025	-0,991	0,009
	Modelo	Efeito Fixo	Efeito Fixo	Efeito Fixo
Não Cíclico	Coeficiente	-0,013	-0,002*	-0,002
	Estatística F/Chi2	2,700	2,800*	2,060
	Obs	0,012	0,026	0,026
	Modelo	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	Efeito Aleatório
Básicos	Coeficiente	-0,014**	-0,003***	-0,003***
	Estatística F/Chi2	6,560**	21,900***	14,170***
	Obs	0,018	0,115	0,115
	Modelo	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	Efeito Aleatório
Telecomunicações	Coeficiente	-0,015	-0,002	-0,002
	Estatística F/Chi2	0,078	0,880	0,720
	Obs	0,014	0,041	0,041
	Modelo	Efeito Fixo	Efeito Fixo	Efeito Fixo

Nota 1: Os erros padrões da regressão encontram-se entre parênteses

Nota 2: ***, **, *, significância a 1%, 5% e 10% respectivamente

Nota 3: As siglas utilizadas na tabela e seus significados são: **ISI:** Índice de Sentimento do Investidor (Adaptado de BW); **ICI:** Índice Confiança da Indústria; **ICC:** Índice de Confiança do Consumidor.

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

5 CONCLUSÃO

Várias pesquisas vêm sendo realizadas na literatura internacional a respeito do sentimento do investidor e de sua relação de sensibilidade com o mercado de ações. O trabalho de Baker e Wurgler (2006) foi um dos trabalhos que se destacou, quando propuseram a construção de um índice do sentimento do investidor para o EUA, tomando por base *proxies* que buscaram trabalhar o comportamento do mercado, e seus achados trouxeram medidas significativas. Assim sendo, o índice construído por esses autores tem sido utilizado de forma ampla para a realização e pesquisas ao redor do mundo.

Trabalhos vêm sendo realizados a respeito da relação entre o sentimento do investidor e a estrutura de capital e, dessa forma, encontraram significativas relações, a exemplo da pesquisa realizada no mercado dos EUA (OLIVER, 2010). A justificativa para esse resultado pode refletir a questão de que o sentimento do investidor quando alto, as empresas passam a demonstrar níveis elevados de dívidas. Porém, a mesma relação foi verificada na França, e os resultados foram opostos, isto é, as empresas eram mais controladoras e quando o mercado estava otimista, emitiam mais ações do que dívidas (OLIVER; MEFTEH, 2010).

Nesse sentido, esta dissertação teve como objetivo analisar se existe relação entre o sentimento do investidor e a estrutura de capital em empresas brasileiras. Em seguida, buscou-se verificar se houve uma relação positiva entre o sentimento do investidor e a estrutura de capital em empresas familiares; além de ter feito uma análise de forma setorializada, com a finalidade de investigar de forma mais minuciosa a estrutura de capital de cada empresa e suas características específicas na relação sentimento do investidor e formação da estrutura de capital.

Para a mensuração do sentimento do investidor, fez uso da técnica multivariada de Análise de Componentes Principais, para captar o componente em comum de quatro diferentes *proxies*, para a construção do ISI, índice adaptado de Baker e Wurgler (2006). Os outros dois índices alternativos utilizados para composição do sentimento do investidor, o ICI e ICC, foram coletados na base de dados da Fundação Getúlio Vargas.

Quanto aos resultados encontrados, houve evidências para rejeitar a Hipótese 1, de que há uma relação positiva entre o sentimento do investidor e o nível de endividamento das companhias brasileiras, ou seja, o sentimento do investidor é negativamente relacionado com a alavancagem, porém tornou-se altamente significativo para o modelo que foi proposto. Tal resultado pode ser justificado pelo fato das empresas brasileiras analisadas neste estudo terem

um nível mais elevado de controle e preferirem não usar dívidas na sua estrutura de capital em momentos de sentimento elevado (otimista), resultado esse refletido no mercado francês. Algo que, por sinal, justifica seus achados pelo fato do ambiente de negócios no país em questão ser mais fraco em comparação a outros países, como o exemplo dos EUA, em que a relação encontrada foi positiva. Isso quer dizer que, em momentos de otimismo no mercado, as empresas preferem a sua estrutura formada por dívidas (OLIVER, 2010; OLIVER; MEFTEH; 2010).

Na análise inferencial feita para associar a sensibilidade do sentimento do investidor no tocante às empresas familiares, os resultados apresentados demonstraram que há evidências para rejeitar a Hipótese 2, de que o nível de endividamento das empresas familiares é mais sensível ao sentimento do investidor, em relação às empresas não familiares. Esse resultado foi justificado pelo fato dessas empresas possuírem maior poder controlador e mostrando-se mais confiantes e, dessa forma, não são influenciadas pelo comportamento do mercado.

Ao analisar o sentimento do investidor com as empresas estudadas divididas em setores, percebeu-se que, de modo geral, todos os setores corroboraram o resultado encontrado quando utilizada a amostra completa. As exceções foram os setores de saúde, tecnologia e telecomunicações, que não apresentaram significância estatística. A finalidade em analisar os setores de forma separada, é conseguir captar diferenças no efeito que o sentimento do investidor pode exercer sobre a estrutura de capital dessas companhias.

Ressalta-se que a presente pesquisa foi restrita às empresas listada na B3, excluindo-se as empresas financeiras e àquelas com patrimônio líquido negativo, haja vista que se trabalhou com estrutura de capital, no período de 2005 a 2016. Sendo assim, os resultados foram restritos a essa amostra e a esse lapso temporal. Aliado a isso, vale ressaltar as mudanças que o mercado financeiro vem sofrendo, o que também pode ser levado em consideração para a análise dos resultados.

Portanto, os resultados obtidos nesta dissertação podem contribuir, ao trazer indícios de uma relação ainda pouco estudada em empresas brasileiras. Buscou-se mensurar de forma mais completa, por meio de três índices formados a partir de metodologias diferentes, a relação do sentimento do investidor com a estrutura de capital. Incluindo-se a análise por meio de empresas familiares com a finalidade de descobrir maiores respostas para a sensibilidade do mercado, além da análise das empresas por setores, com o objetivo de obter respostas mais consistentes ao problema que foi evidenciado.

Com relação às implicações práticas da pesquisa, pôde-se perceber que as evidências relacionadas ao tema proposto estão em consonância com o resultado encontrado para esta pesquisa. Os achados de outros países corroboram a relevância que tem em estudar a respeito do sentimento do investidor, sugerindo-se o aprimoramento da mensuração do índice, com o objetivo de captar as respostas que estão sendo procuradas por pesquisadores de várias países.

Com relação às limitações da pesquisa, chama-se a atenção para prováveis alterações empíricas. Já em termos teóricos, observou-se que há uma escassez de pesquisas brasileiras na área, dificultando a construção de um índice de sentimento do investidor para o mercado brasileiro. Além disso, destaca-se, também, a subjetividade da análise das relações, posto que essa requeira muito da capacidade de julgamento do pesquisador.

Para pesquisas futuras, sugere-se a aplicação desse estudo como base, além de acrescentar mais testes que incluam ou melhorem *proxies* para a mensuração do sentimento do investidor, com a finalidade de buscar mais aprofundamento às análises e resposta à sensibilidade do comportamento do mercado à relação analisada. Aliado a isso, a pesquisa pode instigar a outros pesquisadores a aprimorarem o que foi proposto, aumentando a amostra, o lapso temporal e realizando outras análises inferenciais que possam trazer mais robustez aos achados. Novos trabalhos podem ser elaborados, também, considerando o processo de ampliação temporal da base de dados setorial.

REFERÊNCIAS

ADAM, T.; GOYAL, V. The investment opportunity set and its proxy variables. **Journal of Financial Research**. v. 31, n. 1, p. 41-63, 2008.

ANDERSON, R.C.; REEB, D.M. Founding family ownership and firm performance: Evidence from the S&P 500. **Journal of Finance**, 58(3), 1301-1328, 2003.

ATAULLAH, A.; VIVIAN, A.; XU, B. Time-varying managerial overconfidence and corporate debt maturity structure. **The European Journal of Finance** aceito em 08 Janeiro de 2017. DOI: 10.1080/1351847X.2016.1274266

BAKER, M.; WURGLER, J. Market timing and capital structures. **Journal of Finance**, v. 57, n.1, p. 1-30, 2002.

BAKER, M.; STEIN, J. Market Liquidity as a Sentiment Indicator. **Journal of Financial Markets**, v. 7, n. 3, p. 271_299, 2004.

BAKER, M.; WURGLER, J.; YUAN, Y. Global, Local and Contagious Investor Sentiment. **Journal of Financial Economics**, v.104, 272-287, 2012.

BAKER, M; WURGLER, J. Investor sentiment and the cross-section of stock returns. **Journal of Finance** 61, 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.

BARROS, L. A. B.; SILVEIRA, A. D. M. Excesso de Confiança, Otimismo Gerencial e os Determinantes da Estrutura de Capital. **Revista Brasileira de Finanças**. v. 6, n. 3, pg. 293-334, 2008.

BERTRAND, M.; SCHOAR, A. Managing with style: The effect of managers on firm policies, **Quarterly Journal of Economics**, 118, 301–330, 2003.

BREUSCH, T. S.; A. R. PAGAN. The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. **Review of Economic Studies** 47: 239–253, 1980.

BRESSAN, V. G. F. **Seguro Depósito e Moral Hazard nas Cooperativas de Crédito Brasileiras**. 2009. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa/MG, 2009.

BROWN, G.; CLIFF, M. ‘Investor sentiment and asset valuation’, **Journal of Business**, Vol. 78, pp.405–439, 2005.

BROOKS, C. **Introductory econometrics for finance**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

CHEN, J. J. Determinants of capital structure of Chinese-listed companies. **Journal of Business Research**. v. 57, n. 12, p. 1341–1351, 2004.

CHEN, W. Equity Investor Sentiment and Bond Market Reaction: Test of Overinvestment and Capital Flow Hypotheses. **SSRN**, 2016. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2626164> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2626164>.

CHAROENROOK, A. ‘Does sentiment matter’, Working paper-3301937, University of New Orleans, 2005.

CAVALCANTI, J. M. M. et al. Financial Debt Stratification and Capital Structure Determinants of Companies Listed in the BM&FBOVESPA. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v.6, n.3, p. 125–142, 2016.

CHU, W. (2009). The influence of family ownership on SME performance: evidence from public firms in Taiwan. **Small Business Economics**, 33(3), 353–373. doi:10.1007/s11187-009-9178-6

CVM (Comissão de Valores Mobiliários) 2017. Brasília: CVM, 2017.

DURAND, D. Cost of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement. **Conference on Research on Business Finance**. New York, 1952.

EID JÚNIOR, W.; Custo e estrutura de capital: o comportamento das empresas brasileiras. **RAE: Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 36, n. 4, p. 51-59, 1996.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Permanent and Temporary Components of Stock Prices. **The Journal of Political Economy**, v. 96, n. 2, p. 246-273, 1992.

FARINÓSA, J. E.; HERREROB, B.; LATORREC, M. A. **Investor sentiment or managerial overconfidence: the back room of acquisitions.** SSRN, 2017.

FORTE, D.; BARROS, L. A.; NAKAMURA, W. T. Determinants of the capital structure of small and medium sized Brazilian enterprises. **Brazilian Administration Review.** v.10, n.3, p. 347-369, 2013.

FRANK, M. Z. ; GOYAL, V. Capital structure decisions: which factors are reliabiyl important? **Financial Management.** v.38, p. 1-37, 2009.

GARCIA, D. Sentiment during recessions. **Journal of Finance**, Forthcoming, 2012.

GERVAIS, S.; HEATON, J. B.; ODEAN, T. **Overconfidence, investment policy, and executive stock options.** Rodney L. White Center for Financial Research Working Paper n. 15-02. jul. 2003.

GOMES, A. P. M. **A Influência das Características da Governança Corporativa na Gestão Tributária das Empresas Brasileiras.** 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

HACKBARTH, D. Managerial traits and capital structure decisions, **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, forthcoming, 2007.

HARRIS, M.; RAVIV, A. The theory of capital structure. **Journal of Finance**, v.46, p. 297-25, 1991.

HAUSMAN, J. A. 1978. Specification tests in econometrics. **Econometrica** 46: 1251–1271.

HEATON, J. B. Managerial optimism and corporate finance. **Financial Management. Tampa: Financial Management Association**, v. 31, n. 2, p. 33-45, 2002.

HWANG, I.; JEONG, D.; PARK, S. Does Global Investor Sentiment Encourage Capital Inflows?: Evidence from Korea. **SSRN**, 2017. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2897443> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2897443>.

IBRE, Instituto Brasileiro de Economia -. **ASPECTOS METODOLÓGICOS DA SONDAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO.** . [S.l: s.n.], 2013

IBRE, Instituto Brasileiro de Economia -. Metodologia da Sondagem do Consumidor. . [S.l: s.n.]. Disponível em: <<http://portalibre.fgv.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A7C82C53D89C609013DD1EE5162671E>> , 2012

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency cost and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v.3, p. 305-360, 1976.

JUCÁ, M. N. et al. Endividamento e Estrutura de Ativos: Evidências no Brasil. **Revista de Finanças Aplicadas**, v. 7, n. 1, p. 1–19, 2016.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*: **Journal of the Econometric Society**, 263–291, 1979.

KAHNEMANN, D.; LOVALLO, D. Timid choices and bold forecasts: A cognitive perspective on risk taking. **Management Science**.39, 17–31, 1993.

KAISER, Henry F. The Application of Electronic Computers to Factor Analysis. **Educational and Psychological Measurement**, v. 20, n. 1, p. 141-151, 1960.

KJELLMAN, A.; HANSÉN, S. Determinants of capital structure: theory vs. practice. **Scand. J. Magmt**, v. 11, n. 2, p. 91-102, 1995.

LA PORTA, R. et al. Agency problems and dividend policies around the world. **Journal of Finance**, v. 55 n. 1, p. 1-33, 2000.

LAI; J.; LIN, W.; CHEN, L. The influence of CEO overconfidence on ownership choice in foreign market entry decisions. **International Business Review**, aceito em 23 de janeiro 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibusrev.2017.01.006>.

LEE, C.M.; SHLEIFER, A.; THALER. R. H. Investor Sentiment and the Closed-End Fund Puzzle. **Journal of Finance**, v. 46, n. 1, p. 75-109, 1991.

LEMMON, M.; PORTNIAGUINA, E. Consumer confidence and asset prices: some empirical evidence. **Review of Financial Studies**, v. 19, n. 4, p.1499–1529, 2006.

LOPES, F. T.; CARRIERI, A.; SARAIVA, L. A. S. (2013). Relações entre poder e subjetividade em uma organização familiar. **Organizações & Sociedade**, v. 20, n. 65, p. 225-238.

LEVINE, D.M.; BERENDSON, M.L.; STEPHAN, D. **Estatística: teoria e aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2000

MALMENDIER, U.; TATE, G Does Overconfidence Affect Corporate Investment? CEO Overconfidence Measures Revisited European. **Financial Management**, Vol. 11, No. 5, 649–659, 2005.

MAROCO, J. **Análise Estatística: com utilização do SPSS**. 2. ed. Lisboa: Sílabo, Lisboa, 2003.

MARTINS, E. et al. Índice de Sentimento do Investidor de Baker e Wurgler (2006) e o spread book market dos IPOS no Brasil. **Revista de Finanças Aplicadas**. Publicado em 20 ago10, pp. 1-11, 2010.

MACHADO, M. A. V ; MEDEIROS, O. R.,; EID JÚNIOR, W. Problemas na mensuração da estrutura de capital: evidências empíricas no Brasil. **Brazilian Business Review**. v. 7, n.1, jan-abr. p. 24-47, 2010.

MADDALA, G.S.; WU, S. **A Comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test**. Oxford Bulletin of Economics and Statistics 61, 631-652, 1999.

MODIGLIANI, F. MILLER, M. The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment. **American Economic Review**, v. 48, n. 3, p. 261-297, 1958.

MOORES, K. (2009). Paradigms and Theory Building in the Domain of Business Families Paradigms and Theory Building in the Domain of Business Families. **Family Business Review**. v.22, n2, jun., 2009.

MYERS, S. The capital structure puzzle, **Journal of Finance**, Vol. 39, pp.575–92, 1984.

MYERS, S.; MAJLUF, N. Corporate financing and investment decisions: when firms have information that investors do not have. **Journal of Financial Economics**, Vol. 13, pp.187– 21, 1984.

NAKAMURA, W. T. et al. Determinantes de estrutura de capital no mercado brasileiro - análise de regressão com painel de dados no período 1999-2003. **Revista Contabilidade & Finanças - USP**, v. 18, n. 44, p. 72-85, 2007.

NEAL, R.; WHEATLEY, S. M. Do Measures of Investor Sentiment Predict Stock Returns? **Journal of Financial and Quantitative Analysis**. v. 34, n. 523_547, 1998.

NEVES, M. E. D. et al. Relação unidirecional entre confiança do consumidor e rentabilidade do PSI-20 – Influência do ciclo econômico. **Revista Contabilidade & Finanças - USP**, v. 27, n. 72, p. 363-377, 2016.

NOFSINGER, J. Social mood and corporate finance. **Corporate Finance Review**, Vol. 7, No. 6, pp.16–24, 2003.

OLIVER, B. R. **The Impact of Management Confidence on Capital Structure**. SSRN, 2005.

OLIVER, B. R. The impact of market sentiment on capital structures in the USA. **Int. J. Behavioural Accounting and Finance**, Vol. 1, No. 4, 2010.

OLIVER, B. R.; MEFTEH, S. Capital structure choice: the influence of sentiment in France. **Int. J. Behavioural Accounting and Finance**, Vol. 1, No. 4, 2010.

ORO, I. M.; BEUREN, I. M.; HEIN, N. Análise da relação entre a estrutura de capital e o lucro operacional nas diversas gerações de empresas familiares brasileiras. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 20, n. 1, p. 67-94, 2009.

PEROBELLI, F. F. C.; FAMÁ, R. Fatores Determinantes da Estrutura de Capital: aplicação a empresas de capital aberto no Brasil. **RAC**, v. 7, n. 1, Jan./Mar. p. 09-35, 2003.

PÓVOA, A. C. S.; NAKAMURA, W. T. Relevância da estrutura de dívida para os determinantes da estrutura de capital: um estudo com dados em painel. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 12, n. 25, p. 3-26, 2015.

PROCIANOY, J. L.; SCHNORRENBARGER, A.; A influência da estrutura de controle nas decisões de estrutura de capital das companhias brasileiras. **Revista Brasileira de Economia. Rio de Janeiro**. v.58, n.1, 2004.

ROLL, R. The hubris hypothesis of corporate takeovers. **Journal of Business**, Vol. 59, No. 2, pp.197–216, 1986.

RAJAN, R. G.; ZINGALES, L.; What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. **The Journal of Finance**. v. 50, n. 5, p. 1421-1460, 1995.

SHEN, J.; YU, J.; ZHAO, S. Investor sentiment and economic forces. **Journal of Monetary Economics**. v. 86, 1–21, 2017.

SHEFRIN, H. Behavioral corporate finance. **Journal of Applied Corporate Finance**, 14, 113–124, 2001.

SMIDT, S. A New Look at the Random Walk Hypothesis. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 3, n. 3, p. 235_261, 1968.

SILVA, M. R. A.; NAKAMURA, W. T.; Indicadores de Confiança e Estrutura de Capital – Uma Abordagem Setorizada no Brasil. **Revista de Finanças Aplicadas**. v. 2, pp.1-41, 2014.

SPENCE, M. Job Market Signaling. **The Quarterly Journal of Economics**. v. 87, n.3, p. 355-374, 1973.

TARLING, R. **Statistical Modelling for Social Researchers: Principles and Practice**. New York: Routledge, 2008. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=sYR9AgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Statistical+Modelling+for+Social+Researchers:+Principles+and+Practice&ots=Y_fjp7027Y&sig=NDPMUOfgi2hbpcHjxyktsqXkjo#v=onepage&q=Statistical%20Modelling%20for%20Social%20Researchers%3A%20Principles%20and%20Practice&f=false>. Acesso em: 21 de março de 2017.

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

TITMAN, S. WESSELS, R. The Determinants of Capital Structure Choice. **Journal of Finance**, v. 48, n. 3, 1988.

TOY, et al. A Comparative International Study of Growth, Profitability, and Risk as Determinants of Corporate Debt Ratios in the Manufacturing Sector. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**.1974.

VIEIRA, E. F. S. "Investor sentiment and share returns: evidence on family firms", **Academia Revista Latinoamericana de Administración**, Vol. 29 Issue: 1, pp.65-83, 2016. DOI: 10.1108/ARLA-08-2015-0234

WELCH, I. Capital Structure and Stock Returns. **Journal of Political Economy**. vol. 112, no. 1, 2004.

WELCH, I. Two common problems in capital structure research: The financial-debt-to-asset ratio and issuing activity versus leverage changes. **International Review of Finance**, v. 11, n. 1, p. 1–17, 2011.

XAVIER, G.C; MACHADO, M. A. V. Anomalies and Investor Sentiment: Evidences in the Brazilian Market. **BAR – Brazilian Administration Review**, v. 14, n. 3, art 2, 2017.DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-7692bar2017170028>

YOSHINAGA, C. E.; CASTRO JUNIOR, F. H. F. The Relationship between Market Sentiment Index and Stock Rates of Return: a Panel Data Analysis. **Brazilian Administration Review**, v. 9, n. 2, p. 189-210, 2012.

YOSHINAGA, C. E.; RAMALHO, T. B. Finanças Comportamentais no Brasil: uma aplicação da teoria da perspectiva em potenciais investidores. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 16, n. 53, p. 594-615, 2014.

ZEITUN, R.; TIAN, G. G. Capital structure and corporate performance: evidence from Jordan. **Australasian Accounting, Business and Finance Journal**, 1(4), 2007.

APÊNDICE 1

SUGESTÕES DA BANCA			
Membro Interno – Prof. Dr. Wenner Lucena			
	Sugestões	Pág.	Comentários
1	Ser mais objetiva no resumo		O resumo foi alterado, como solicitado.
2	Siglas no início sem denominação (BW)	15	A sigla é citada e logo após é descrito seu significado (pág. 15 da Justificativa). Além de está descrita na lista de Siglas.
3	Vieses de valor	9	Alterado (1º parágrafo da Introdução)
4	Muita literatura Nacional na Introdução	9	Na introdução foram citados 4 artigos nacionais e 7 internacionais, ou seja, foi utilizada mais a literatura internacional.
5	Fazer link com Finanças Comportamentais		A pesquisa não abordará as finanças comportamentais (heurísticas), tendo em vista a utilização de variáveis de mercado que analisarão o sentimento do investidor, ou seja o humor do mercado.
6	Justificativa – Focar na relevância		Foi melhorada.
7	Focar mais na Teoria do Prospecto	9	Foi acrescentado mais um parágrafo da Teoria do Prospecto na introdução.
9	Painel (Balanceado x Desbalanceado)		Foram testados os dois tipos de painéis, mas a melhor estimacão se deu no painel balanceado.
10	Padronizar a fórmula que contém o Ativo Total	42	Foi alterado conforme solicitação com a descrição de: Ativo Total no denominador.
11	Citar as pesquisas – Segundo parágrafo	10	Foram citadas mais duas pesquisas com o objetivo de dar maior sustentação a ideia proposta no parágrafo: (OLIVER, 2005;

			FARINÓS; HERRERO; LATORRE, 2017)
12	Falar da teoria do Prospecto/ Racionalidade Limitada	10	A pesquisa não abordará as finanças comportamentais (heurísticas), tendo em vista a utilização de variáveis de mercado que analisarão o sentimento do investidor, ou seja o humor do mercado
13	Explorar algo sobre vieses e heurísticas	12	A pesquisa não abordará as finanças comportamentais (heurísticas), tendo em vista a utilização de variáveis de mercado que analisarão o sentimento do investidor, ou seja o humor do mercado.
14	Apresentar na justificativa a ligação entre: ineditismo; relevância; contribuição acadêmica e econômica.	16	No decorrer da justificativa, estão presente os itens sugeridos.
15	Tópico para Teoria do Prospecto	17	A pesquisa não abordou as finanças comportamentais (heurísticas), tendo em vista a utilização de variáveis de mercado que analisarão o sentimento do investidor, ou seja o humor do mercado. Por isso, não foi utilizado um tópico específico para tal teoria.
16	Não trabalhar com as Teorias da Sinalização e Agência?	18	A Teoria da Agência foi utilizada, uma vez que aborda o conflito entre acionistas (principal) e gestores (agente) e é consequência da separação entre propriedade e gestão da empresa. A Teoria da Sinalização foi utilizada, pois afirma que as alterações na estrutura de capital sinalizam um determinado tipo de informação para o mercado
20	Rever os três últimos parágrafos (confusos)	19	Revisados.
21	Usar uma base mais sólida para a utilização e escolha dos determinantes	22	Os determinantes de estrutura de capital utilizados na pesquisa foram baseados na literatura nacional e internacional; foi realizado um filtro entre os determinantes mais usados.

23	Fundamentar com a Teoria do Prospecto	31	A pesquisa não abordou as finanças comportamentais (heurísticas), tendo em vista a utilização de variáveis de mercado que analisarão o sentimento do investidor, ou seja o humor do mercado. No entanto, a Teoria do Prospecto foi descrita de forma breve na introdução.
24	Alteração do <i>layout</i> da figura que explica a hipótese de pesquisa	32	A figura foi alterada para um <i>layout</i> mais acadêmico.
25	Justificar porque é trimestral (Amostra)	34	Justifica-se o cálculo de forma trimestral, pois é possível perceber uma melhor variação de variáveis de mercado com relação ao sentimento do investidor, uma vez que sofrerá alterações à medida que as mudanças na economia forem acontecendo.
26	Separar as equações (três)	35	A equação está descrita
27	Variável setor (explicar como será)	35	As características de endividamento das organizações variam de acordo com o setor, ou seja, requerem uma maior participação de terceiros.
28	Variável Sentimento como sendo a dependente?	35	A proposta da pesquisa foi verificar o efeito que o sentimento do mercado, o humor que o mercado tem sobre as tomadas de decisões internas da organização, e se o gestor ao tomar suas decisões com base em observações externas.
29	As variáveis dependentes podem dar multicolinearidade (Dividir as equações)	41	As variáveis das equações serão feitas de forma separada, exatamente para evitar a multicolinearidade.

Membro Externo – Prof. Dr. Wilson Nakamura

	Sugestões	Pág.	Comentários
1	Ver trabalho de Lucas Barros		Este estudo já faz parte do escopo das referências que foram base para a pesquisa, conforme citado nas páginas 15, 22, 23, 31, 32, 42, 44 e 47.

2	Porque um fator externo impacta em um fator interno (Decisões tomadas internamente)		Porque as decisões tomadas pelas organizações não podem ser tomadas apenas considerando os fatos internos da organização. A percepção dos fatores externos são muito importantes, uma vez que tem como finalidade a adoção de estratégias mais adequadas aos seus objetivos.
3	Especificar qual o tipo de investidor (ações, títulos...etc)		Acho que esta especificação não seria tão interessante para o objetivo desta pesquisa, visto que o sentimento do investidor mencionado pelos autores (Baker; Wurgler, 2006 e 2007), faz relação com fatores macroeconômicos captados, que dizem respeito aos investidores e ao mercado brasileiro.
5	Sentimento do Consumidor impacta na Estrutura de Capital?		Em se tratando do ICC (Índice de Confiança do Consumidor), que é uma consulta realizada também com empresários, onde se faz a sondagem do otimismo e pessimismo dos mesmos, com relação ao mercado (fatores como poupança, inflação, mercado, emprego). Tais questões podem impactar tanto sobre as decisões organizacionais, quanto no comportamento dos investidores do mercado brasileiro, principalmente se considerarmos que parte considerável dos investidores do mercado nacional são esses empresários e investidores institucionais.
7	Porque este endividamento de curto prazo?		Optou-se por considerar apenas a variável alavancagem, uma vez a dívida de curto são dívidas de longo prazo. Talvez, usar apenas uma proxy para endividamento (endividamento total).
8	Pode tratar como proxy para crescimento da vendas (Receitas)?		Essa proxy já foi utilizada por outros estudos como medida para o tamanho, a exemplo Titman e Wessels (1988).

9	Variável <i>turnover</i> (Verificar a questão dos preços das ações, uma vez que todas as empresas têm preços diferentes)		Esta observação não poderá ser atendida, visto que a <i>turnover</i> utilizado foi considerado uma medida para o mercado como o todo, e não uma específica para cada organização.
10	Forma alternativa para o cálculo da variável família		A maioria das pesquisas empíricas adota definições mais simples e geralmente baseadas em participação acionária e quantidade de membros da família na direção dos negócios. Essa afirmação pode ser verificada em Chu (2009), o qual define operacionalmente a empresa familiar como aquela em que se tem mais de 5% de participação da família e que tem pelo menos um membro familiar no conselho de administração.
11	Tratamento da crise de 2008 e mudanças contábeis.		Será observado se tais acontecimentos podem exercer algum tipo de alteração nos resultados.
12	Regressões com e sem variáveis de controle. Como variáveis de controle poderiam incluir o fato de empresas controladas e não controladas		Foram estimadas as regressões com e sem os controles.