



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

MARIZA CAMILA DE MIRANDA

**EFEITO DOS FATORES CONJUNTURAIS E EMPRESARIAIS NO SENTIMENTO  
DO INVESTIDOR: EVIDÊNCIAS DO MERCADO BRASILEIRO**

MOSSORÓ

2023

MARIZA CAMILA DE MIRANDA

**EFEITO DOS FATORES CONJUNTURAIS E EMPRESARIAIS NO SENTIMENTO  
DO INVESTIDOR: EVIDÊNCIAS DO MERCADO BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao Mestrado em Administração do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração.

Linha de Pesquisa: Processos Organizacionais e Decisórios

Orientador: Prof. Dr. Fábio Chaves Nobre.

Coorientador: Prof. Dr. Kléber Formiga Miranda.

MOSSORÓ

2023

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

M672e Miranda, Mariza Camila de .  
Efeito dos Fatores Conjunturais e Empresariais  
no Sentimento do Investidor: evidências do  
Mercado Brasileiro / Mariza Camila de Miranda. -  
2023.  
178 f. : il.

Orientador: Fábio Chaves Nobre.  
Coorientador: Kléber Formiga Miranda.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal  
Rural do Semi-árido, Programa de Pós-graduação em  
Mestrado em Administração, 2023.

1. Sentimento do Investidor . 2. Fatores  
Conjunturais . 3. Fatores Empresariais . I.  
Nobre, Fábio Chaves, orient. II. Miranda, Kléber  
Formiga, co-orient. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade  
com AACR2 e os dados fornecidos pelo) autor(a).  
Biblioteca Campus Mossoró / Setor de Informação e Referência  
Bibliotecária: Keina Cristina Santos Sousa e Silva  
CRB: 15/120

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

MARIZA CAMILA DE MIRANDA

**EFEITO DOS FATORES CONJUNTURAIS E EMPRESARIAIS NO SENTIMENTO  
DO INVESTIDOR: EVIDÊNCIAS DO MERCADO BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao Mestrado em Administração do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração.

Linha de Pesquisa: Processos Organizacionais e Decisórios

Defendida em: 14/04/2023.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Fábio Chaves Nobre (UFERSA)  
Presidente

---

Prof. Dr. Kléber Formiga Miranda (UFERSA)  
Membro Examinador

---

Profa. Dra. Liana Holanda Nepomuceno Nobre (UFERSA)  
Membro Examinador

---

Prof. Dr. Wesley Vieira da Silva (UFAL)  
Membro Examinador

---

Profa. Dra. Lumila Souza Girioli Camargo (UNIP)  
Membro Examinador

MOSSORÓ

2023

*Dedico esta dissertação aos meus pais, Ildo e Joselita, e às minhas irmãs, Nara e Carla, por todo amor, cuidado, incentivo e paciência.*

## AGRADECIMENTOS

À Deus, minha fonte de vida, ânimo e esperança. Autor da minha história e guia de meus passos, minha alegria e agradecimento por conceder saúde, força e coragem diante de tantos desafios. Um dos maiores reveses foi a atípica experiência de cursar a pós-graduação em cenário pandêmico, carregado de incertezas e perdas; que apenas a fé em Deus foi capaz de sustentar-me e me provê de vivacidade para um amanhã melhor.

Aos meus pais, Ildo Miranda e Maria Joselita Pessoa; às minhas irmãs, Nara Carine e Mara Carla; e aos meus sobrinhos, Cinthya Monique, Cendi Monnaliza, Emanuel Miranda, Carlos Eduardo e Maria Eduarda (*in memoriam*), pelo amor, respeito, zelo e dedicação para que eu pudesse ter êxito em cada etapa vivida, bem como neste sonho que compartilhamos juntos.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Fábio Chaves Nobre, por acreditar na minha proposta de projeto e com a sua disponibilidade, paciência e atenção ter engradecido este trabalho. Obrigada por me manter motivada durante este percurso, mais que suas qualidades técnicas que agregaram e muito para a versão final desta pesquisa, sou grata pela maneira humana, generosa e empática com que fui tratada e que muito contribuiu para o meu amadurecimento acadêmico.

Ao meu coorientador, Prof. Dr. Kléber Formiga Miranda, por incentivar a expansão do meu senso crítico, mudar as perguntas quando eu achava que tinha as respostas, me instigar na oralidade e na escrita, visando o meu aprimoramento profissional. Obrigada por aparar arestas existentes quando da sua chegada, pela celeridade de pensamentos e de atitudes que muito me ajudaram em momentos cruciais da pesquisa.

Ao Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (PPGA/UFERSA), pelo comprometimento com a qualidade técnica e excelência do ensino ofertado. Em que parabenizo e agradeço pelos préstimos e acolhida dos coordenadores Profa. Dra. Liana Nobre e Prof. Dr. Renan Felinto que alternaram o comando brilhantemente.

Aos professores do PPGA/UFERSA, que ao longo das disciplinas do curso contribuíram com a execução das pesquisas da turma, respeitando-se a pluralidade dos objetos de estudo e a bagagem acadêmica e de vida de cada um, permitindo a ampliação de nossos horizontes. Agradeço pelo conhecimento e cordialidade compartilhados dentro e fora da sala de aula.

Agradeço pelos conselhos, pelas críticas e pelas sugestões que me impulsionavam a ir adiante, em busca do meu melhor.

Aos meus colegas administradores e contadores que compuseram a eterna Turma II, minha gratidão pela partilha de momentos felizes e pela ajuda mútua nas dificuldades vivenciadas. Com destaque para a minha dupla do mestrado, Rosi Queiroz, com quem pude dividir ideias, exercícios e apresentações, construímos uma parceria que deu muito certo. Um salve para o Carlos Saraiva e a Rayanna Nascimento, que conosco formaram o quarteto quando era preciso.

Aos integrantes do GREEF (Grupo de Estudos Econômico-Financeiros) pela partilha de experiências na pesquisa científica, pela presença em minhas apresentações e apoio no galgar de cada etapa de uma experiência tão singular como é a do mestrado.

Aos meus amigos Geison Calyo e Ítalo Carlos pelo abrigo físico e sentimental sempre que precisei; e aos amigos que foram presentes da graduação: Alcidaria Fonseca, Ana Paula, Lílian Costa, Nailane Silva, Eli Sousa e Gisely Greice pela atenção, torcida e palavras de incentivo.

Aos docentes e técnicos do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (DCC/UERN) pelo estímulo e entusiasmo na continuidade de minha trajetória acadêmica, eu que fui discente e docente da referida instituição. Destaco a minha ex-professora, ex-chefe e grande amiga, Wênyka Preston, por ter confiado e despertado em mim, habilidades e competências desconhecidas, e por me ensinar muito mais que contabilidade.

Aos professores que compuseram a banca de qualificação do projeto de dissertação e a banca de defesa da dissertação: Prof.<sup>a</sup> Dra. Liana Holanda Nepomuceno Nobre, Prof. Dr. Wesley Vieira da Silva e Prof.<sup>a</sup> Dra. Lumila Souza Girioli Camargo, meu muito obrigada pelas valiosas contribuições de melhoria do estudo.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte de minha formação e contribuíram para que este trabalho fosse concluído, o meu muito obrigada!

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

*“Não fui eu que ordenei a você? Seja forte e corajoso! Não se apavore nem desanime, pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar” (Josué 1:9)*



## RESUMO

O presente estudo objetivou evidenciar o efeito dos fatores conjunturais e dos fatores empresariais no sentimento do investidor das empresas pertencentes à Bolsa de Valores do Brasil no período de 2009 a 2021. Para atingir tal propósito, a respeito do delineamento metodológico, o trabalho classificou-se como de natureza aplicada; descritivo e explicativo quanto ao seu objetivo; bibliográfica e documental quanto aos procedimentos técnicos, e em relação à abordagem do problema, como quantitativo. A população do estudo é composta por todas as empresas de capital aberto pertencentes à B3 - Brasil, Bolsa e Balcão, totalizando em 345 empresas. A coleta dos dados foi realizada por meio dos dados anuais do período que compreendeu os anos de 2009 a 2021 das empresas componentes da população estudada. As informações pertinentes aos demonstrativos contábeis foram coletadas pelo banco de dados Economatica<sup>®</sup>. O índice de sentimento do investidor foi elaborado a partir da técnica de análise de componentes principais, em que foram incorporadas ao índice as variáveis: número de ofertas de IPOs e Follow-on, proporção de altas e baixas, prêmio de dividendos e participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3. Com o constructo elaborado, avaliou-se sua relação com os fatores conjunturais e empresariais, em que foram observadas e realizadas inferências acerca dos movimentos destas variáveis face à intensidade do sentimento do investidor no mercado acionário. Os resultados apontaram que os fatores empresariais Q de Tobin, ROE, Tamanho e Tangibilidade, e o fator conjuntural Inflação foram os mais significativos em poder explicativo e em influência para com o índice de sentimento do investidor. Na análise setorial, destacam-se os setores de Utilidade Pública, Outros, Comunicações, Materiais Básicos e Financeiro. Conclui-se que os fatores conjunturais se mostram mais relevantes para as empresas dos setores da B3, em detrimento aos fatores empresariais. O estudo contribui na compreensão sobre fatores que influenciam a ocorrência de momentos otimistas, permitindo aos tomadores de decisão considerá-los quando avaliarem setores para investir no mercado de capitais brasileiro.

**Palavras-chave:** sentimento do investidor; fatores conjunturais; fatores empresariais.

## ABSTRACT

The present study aimed to highlight the effect of conjuncture factors and business factors on the investor sentiment of companies belonging to the Brazilian Stock Exchange in the period from 2009 to 2021. To achieve this purpose, regarding the methodological design, the work was classified as of an applied nature; descriptive and explanatory as to its purpose; bibliographical and documental regarding the technical procedures, and regarding the approach to the problem, as quantitative. The study population consists of all publicly traded companies belonging to B3 - Brasil, Bolsa and Balcão, totaling 345 companies. Data collection was carried out using annual data for the period from 2009 to 2021 of the companies comprising the studied population. Information pertaining to the financial statements was collected using the Economática® database. The investor sentiment index was prepared based on the principal component analysis technique, in which the following variables were incorporated into the index: number of IPOs and Follow-on offers, proportion of highs and lows, dividend premium and investor participation individual transactions in B3's trading volume. With the elaborated construct, its relationship with the conjunctural and business factors was evaluated, in which inferences were observed and made about the movements of these variables in face of the intensity of the investor's sentiment in the stock market. The results showed that the business factors Tobin's Q, ROE, Size and Tangibility, and the conjunctural factor Inflation were the most significant in terms of explanatory power and influence on the investor sentiment index. In the sectoral analysis, the Public Utilities, Others, Communications, Basic Materials and Financial sectors stand out. It is concluded that conjunctural factors are more relevant for companies in the B3 sectors, to the detriment of business factors. The study contributes to the understanding of factors that influence the occurrence of optimistic moments, allowing decision makers to consider them when evaluating sectors to invest in the Brazilian capital market.

**Keywords:** investor sentiment; conjunctural factors; business factors.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	–	Componentes da Macrofinanças e Microfinanças .....	21
Figura 2	–	Visão Geral da Organização do Trabalho .....	28
Figura 3	–	Áreas de estudos sobre as Finanças Comportamentais .....	30
Figura 4	–	Processo Metodológico da Revisão de Literatura .....	54
Figura 5	–	Modelo Teórico da Pesquisa .....	62
Figura 6	–	Procedimentos Metodológicos .....	69
Figura 7	–	Efeito da variável Idade sobre o Índice de Sentimento do Investidor .....	90
Figura 8	–	Efeito da variável Índice de Confiança sobre o Índice de Sentimento do Investidor .....	92
Figura 9	–	Efeito da variável Inflação sobre o Índice de Sentimento do Investidor .....	93
Figura 10	–	Efeito da variável Q de Tobin sobre o Índice de Sentimento do Investidor ...	94
Figura 11	–	Efeito da variável ROE sobre o Índice de Sentimento do Investidor .....	95
Figura 12	–	Efeito da variável Tamanho sobre o Índice de Sentimento do Investidor .....	96
Figura 13	–	Efeito da variável Tangibilidade sobre o Índice de Sentimento do Investidor .....	97
Figura 14	–	Efeito da variável Idade sobre o Componente NIPO .....	99
Figura 15	–	Efeito da variável Índice de Confiança sobre o Componente NIPO .....	100
Figura 16	–	Efeito da variável Inflação sobre o Componente NIPO .....	101
Figura 17	–	Efeito da variável Q de Tobin sobre o Componente NIPO .....	102
Figura 18	–	Efeito da variável ROE sobre o Componente NIPO .....	103
Figura 19	–	Efeito da variável Tamanho sobre o Componente NIPO .....	104
Figura 20	–	Efeito da variável Tangibilidade sobre o Componente NIPO .....	105
Figura 21	–	Efeito da variável Idade sobre o Componente PartInvInd .....	106
Figura 22	–	Efeito da variável Índice de Confiança sobre o Componente PartInvInd .....	107
Figura 23	–	Efeito da variável Inflação sobre o Componente PartInvInd .....	108
Figura 24	–	Efeito da variável Q de Tobin sobre o Componente PartInvInd .....	110
Figura 25	–	Efeito da variável ROE sobre o Componente PartInvInd .....	112
Figura 26	–	Efeito da variável Tamanho sobre o Componente PartInvInd .....	113
Figura 27	–	Efeito da variável Tangibilidade sobre o Componente PartInvInd .....	114
Figura 28	–	Efeito da variável Idade sobre o Componente AD .....	115
Figura 29	–	Efeito da variável Índice de Confiança sobre o Componente AD .....	116

Figura 30	–	Efeito da variável Inflação sobre o Componente AD .....	117
Figura 31	–	Efeito da variável Q de Tobin sobre o Componente AD .....	119
Figura 32	–	Efeito da variável ROE sobre o Componente AD .....	120
Figura 33	–	Efeito da variável Tamanho sobre o Componente AD .....	121
Figura 34	–	Efeito da variável Tangibilidade sobre o Componente AD .....	122
Figura 35	–	Efeito da variável Idade sobre o Componente PDIV .....	123
Figura 36	–	Efeito da variável Índice de Confiança sobre o Componente PDIV .....	125
Figura 37	–	Efeito da variável Inflação sobre o Componente PDIV .....	126
Figura 38	–	Efeito da variável Q de Tobin sobre o Componente PDIV .....	128
Figura 39	–	Efeito da variável ROE sobre o Componente PDIV .....	129
Figura 40	–	Efeito da variável Tamanho sobre o Componente PDIV .....	130
Figura 41	–	Efeito da variável Tangibilidade sobre o Componente PDIV .....	131

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	–	Número de Empresas da B3 de 2009 a 2021 .....	72
Gráfico 2	–	Setores da B3 mais significativos na amostra estudada .....	132

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	–	Indicadores de Medição do Sentimento do Investidor .....	33
Quadro 2	–	Autores e Métricas do Sentimento do Investidor .....	54
Quadro 3	–	Empresas da B3 que compõem a amostra do estudo .....	70
Quadro 4	–	Número de Empresas da B3 por Ano .....	71
Quadro 5	–	Variáveis Componentes do Índice de Sentimento e suas Fontes .....	72
Quadro 6	–	Definições das Variáveis da Pesquisa .....	73
Quadro 7	–	Resumo da Análise Setorial .....	136

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	–	<i>Strings</i> de busca dos artigos do <i>Corpus</i> .....	53
Tabela 2	–	Parâmetros de Análise dos Testes .....	75
Tabela 3	–	Níveis de Correlação .....	76
Tabela 4	–	Testes Estatísticos, de Correção e Qualidade .....	78
Tabela 5	–	Testes de Multicolinearidade, Raiz Unitária e Autocorrelação .....	78
Tabela 6	–	Estatística Descritiva das Variáveis da Pesquisa .....	81
Tabela 7	–	Correlação dos Fatores Conjunturais .....	83
Tabela 8	–	Correlação dos Fatores Empresariais .....	83
Tabela 9	–	Correlação dos Componentes do Índice de Sentimento do Investidor .....	86

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAII	Associação Americana de Investidores Individuais
ACP	Análise de Componentes Principais
AD	Proporção de Altas e Baixas
ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
B3	Brasil, Bolsa e Balcão
BACEN	Banco Central do Brasil
BCI	Índice de Condições de Negócios
BSI	<i>Bearish Sentiment Index</i>
BW	Baker e Wurgler
CBOE	Bolsa de Valores de Chicago
CEFD	Desconto em Fundos Fechados
CFTC	Comissão de Negociação de Contratos Futuros de <i>Commodities</i>
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CSI	Índice de Sentimento do Consumidor
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DC	Definições Constitutivas
DO	Definições Operacionais
FBCF	Formação Bruta de Capital Fixo
Fecomércio-SP	Federação do Comércio do Estado de São Paulo
Fecomércio-RJ	Federação do Comércio do Estado do Rio de Janeiro
FGV	Fundação Getúlio Vargas
HME	Hipótese do Mercado Eficiente
IAB	Instituto Acende Brasil
ICC	Índice de Confiança do Consumidor
IEC	Índice de Expectativas do Consumidor
IGP-M	Índice Geral de Preços do Mercado
INEC	Índice Nacional de Expectativas do Consumidor
INDCONF	Índice de Confiança
INF	Inflação



IO	Índice de Otimismo
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPO	Oferta Pública Inicial
KMO	Teste Kaiser-Meyer-Olkin
MCSI	Índice de Sentimento do Consumidor de Michigan
NAV	Valor dos Ativos Líquidos
NEFIN	Núcleo de Pesquisa em Economia Financeira
NIPO	Número de Ofertas Públicas Iniciais de Ações
NYSE	Bolsa de Valores de Nova York
PartInvInd	Participação dos Investidores Individuais no volume financeiro de negociação da B3
PIB	Produto Interno Bruto
PCR	Proporção de <i>Put-Call</i>
PDIV	Prêmio de Dividendos
PwC	<i>Price Waterhouse Coopers</i>
QTOB	Q de Tobin
RIPO	Retorno de Ofertas Públicas Iniciais de Ações
ROA	Retorno sobre Ativos
ROE	Retorno sobre o Patrimônio Líquido
SEC	Sondagem de Expectativas do Consumidor
SELIC	Taxa Básica de Juros da Economia
SI	Sentimento do Investidor
TANG	Tangibilidade
TEMP	Tempo de Empresa
TURN	<i>Turnover</i> das ações
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido
VMA	Valor de Mercado de uma Empresa
VMD	Valor de Mercado das Dívidas
VRA	Valor de Reposição de seus Ativos Físicos

## LISTA DE SÍMBOLOS

\$	Cifrão
©	Copyright
®	Marca registrada
%	Porcentagem

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>20</b>
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO .....	20
1.2 PROBLEMÁTICA .....	24
1.3 OBJETIVOS .....	26
<b>1.3.1 Objetivo Geral</b> .....	<b>26</b>
<b>1.3.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>26</b>
1.4 JUSTIFICATIVA .....	26
1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	28
<b>2 QUADRO TEÓRICO</b> .....	<b>29</b>
2.1 SENTIMENTO DO INVESTIDOR.....	29
2.2 MÉTRICAS DO SENTIMENTO DO INVESTIDOR .....	32
<b>2.2.1 Medidas Diretas de Sentimento</b> .....	<b>34</b>
<b>2.2.2 Medidas Indiretas de Sentimento</b> .....	<b>37</b>
2.2.2.1 <i>Turnover</i> das ações ( <i>TURN</i> ) .....	37
2.2.2.2 Prêmio de Dividendos ( <i>PDND</i> ).....	38
2.2.2.3 IPOs (Quantidade e Retorno Médio no 1º dia).....	39
2.2.2.4 Percentual de Ações nas Novas Emissões .....	40
2.2.2.5 Proporção de Altas e Baixas ( <i>advancing and declining</i> ).....	40
2.2.2.6 <i>Insider Trading</i> .....	41
2.2.2.7 Proporção de <i>Put-Call</i> .....	42
2.2.2.8 Desconto em Fundos Fechados ( <i>CEFD</i> ) .....	43
2.2.2.9 Fluxo de Movimentação em Fundos de Investimentos .....	43
2.2.2.10 Volatilidade Implícita nas Opções.....	45
2.2.2.11 Humor do Investidor.....	45
<b>2.2.3 Índices de Sentimento</b> .....	<b>45</b>
2.3 SENTIMENTO DO INVESTIDOR E A RELAÇÃO COM OS FATORES CONJUNTURAIS E EMPRESARIAIS.....	51
2.4 REVISÃO DA LITERATURA SOBRE O SENTIMENTO DO INVESTIDOR.....	53
2.5 MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES .....	62
<b>3 ASPECTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>68</b>
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	68
3.2 POPULAÇÃO, AMOSTRA E PROCESSO DE AMOSTRAGEM .....	70

3.3 COLETA E FONTE DOS DADOS .....	72
3.4 DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA E OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS .....	73
3.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	74
<b>3.5.1 Modelo Econométrico .....</b>	<b>79</b>
<b>4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>81</b>
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA DA PESQUISA .....	81
4.2 ANÁLISES DAS INFERÊNCIAS ESTATÍSTICAS .....	89
<b>4.2.1 Efeito das Variáveis em Função do Sentimento do Investidor .....</b>	<b>89</b>
<b>4.2.2 Efeito das Variáveis em Função dos Componentes do Sentimento do Investidor...</b>	<b>97</b>
4.3 DISCUSSÃO SETORIAL.....	131
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>137</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>139</b>
<b>APÊNDICE A – TABELAS DAS RELAÇÕES.....</b>	<b>161</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Esse capítulo está subdividido em cinco seções, em que a Seção 1.1 apresenta uma contextualização acerca da temática estudada, permeia as finanças comportamentais, os componentes da macro e micro finanças e a presença dos fatores conjunturais e empresariais em estudos anteriores; na Seção 1.2 se aprofundam os estudos e apresenta-se a problemática norteadora da pesquisa; já a Seção 1.3 traz os objetivos geral e específicos do estudo; a Seção 1.4 aborda a justificativa da pesquisa; e por fim, a Seção 1.5 trata da estrutura dos capítulos da dissertação.

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O mercado financeiro, especialmente o acionário, cresceu consideravelmente nas últimas décadas. O que implica uma ascensão na circulação de capitais, variedade na oferta de títulos, fontes de financiamentos empresariais e tomada de decisão dos investidores. Contudo, aliado a esse desenvolvimento, surgiram uma série de questionamentos se essa evolução também ocorria no campo das finanças. Diversos autores começaram a indagar se os modelos tradicionais vigentes suportavam os conflitos e problemas que confrontavam cotidianamente os investidores. Lentamente, esse incômodo foi abrindo caminho para o surgimento das finanças comportamentais (LOBÃO, 2012).

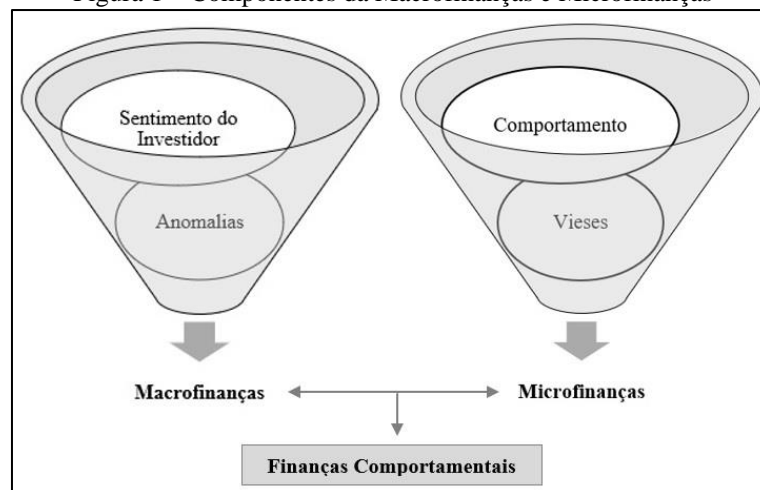
Com a recorrência de fenômenos como a fuga de capitais, bolhas especulativas e a alta volatilidade nos preços dos ativos, a condução do processo decisório dos investidores e, conseqüentemente, do mercado era marcada por aspectos racionais inconsistentes. O que favoreceu a consolidação das finanças comportamentais, campo do saber que contextualiza os elementos sociais e de teor psicológicos na compreensão dos fenômenos observados no mercado financeiro e que se tornam incompatíveis com os modelos tradicionais, como bem salientam Passos, Pereira e Martins (2012).

Inicialmente o estudo das finanças comportamentais surgiu no âmbito acadêmico, de acordo com Halfeld e Torres (2001) com as pesquisas publicadas por Kahneman e Tversky (1979) que estudaram a relação do comportamento do ser humano em condições de risco, e como estes reagiriam quanto ao processo da tomada de decisão. O estudo dos referidos autores, no que tange ao julgamento humano e ao processo decisório, se configuram como instrumental primordial na corrente de pesquisa comportamental.

Existem duas contribuições principais dos estudiosos Kahneman e Tversky, em suas obras datadas de 1974 e 1979, como elucidam Gollier, Hilton e Raufaste (2003), a primeira delas seria a existência de uma teoria psicológica de como os indivíduos julgam a probabilidade de eventos; e a segunda, apontada como a contribuição de maior impacto no meio econômico, diz respeito à proposição de que os indivíduos avaliam as situações de maneira relativa, logo, podem ter uma referência subjetiva, diferentemente do proposto e defendido pela teoria econômica clássica em que os indivíduos fariam suas análises de maneira absoluta e objetiva.

Dois grandes tópicos são discutidos em finanças comportamentais: a macro e a micro finanças comportamentais, a primeira reflete os limites da arbitragem, e a segunda é simbolizada pelos vieses cognitivos. A macro finanças reconhece que os modelos comportamentais podem explicar as anomalias da hipótese de mercado eficiente; enquanto isso a micro finanças admite o aspecto comportamental do indivíduo investidor, explicando uma série de padrões de financiamentos e de investimentos destes, expandindo a pesquisa desse campo (PARK; SOHN, 2013). A seguir, na Figura 1, a representação dos dois tópicos que alicerçam as discussões do campo das finanças comportamentais.

Figura 1 – Componentes da Macrofinanças e Microfinanças



Fonte: Elaborado pela autora (2023) com base em Park e Sohn (2013).

De modo que a temática foi galgando espaço em pesquisas nacionais e, principalmente, internacionais. De acordo com Silva, Santos e Pereira (2019) no campo mundial, destacam-se os estudos acerca da tomada de decisão e risco, impulso, excesso de confiança, efeitos emocionais e da abordagem de questões cognitivas do comportamento individual. Já em território brasileiro, os achados permeiam na compreensão do comportamento do investidor, agregando em estudos macroeconômicos, isto é, auxiliam no entendimento daqueles que direta

ou indiretamente estejam em contato com investidores, tais como agências de classificação de crédito, corretoras, bancos, entre outras empresas.

Além dos autores precursores, pode-se destacar os trabalhos de Fama (1970), De Bondt e Thaler (1985), Fama e French (1988), e Poterba e Summers (1988), que buscavam evidências de anomalias que contradissem a hipótese do mercado eficiente (HME). De Long, Shleifer, Summers e Waldmann (1990), que investigavam a influência do sentimento no mercado financeiro considerando os dois tipos de investidores, racionais e irracionais. Lemmon e Portniaguina (2006) e Schmeling (2009), que estudaram o sentimento por meio de *proxies* isoladas, e Baker e Wurgler (2006), Yoshinaga (2009) e Yuan (2012) que pesquisaram o sentimento por meio de um conjunto de *proxies*.

Nesse cenário, tem-se o personagem do sentimento do investidor, que pode ser definido como “uma crença sobre fluxos de caixa futuros e riscos de investimento que não são justificados pelos fatos em questão” (BAKER; WURGLER, 2007, p. 129). Como a capacidade de especular o otimismo ou o pessimismo, compreendendo o mercado de ações, à medida que o sentimento do investidor passa mudanças devido aos vieses cognitivos, esses fenômenos acabam alterando as perspectivas da performance das empresas no futuro, e vem sendo objeto de estudo em outras pesquisas, quanto ao valor dos títulos e seu retorno através de um índice, averiguando se há relação na influência dos preços nas ações (BAKER; WURGLER, 2006; SIMPSON, 2013; MACHADO; XAVIER, 2016).

Torna-se imprescindível compreender como os agentes de mercado criam suas crenças e expectativas no mercado financeiro e como eles a desenvolvem (BARBERIS; THALER, 2003; DE BONDT *et al.*, 2008), considerando que Baker, Ruback e Wurgler (2004) já declararam a existência de gestores racionais e investidores irracionais em qualquer mercado financeiro. Tem-se, assim, dois entendimentos: o primeiro de que os investidores irracionais podem influenciar os preços dos títulos (o que pode resultar em preços errôneos) e, o segundo, que os gerentes necessitam ser inteligentes ao passo de diferir os preços de mercado e os valores fundamentais dos títulos.

Dada a essencialidade, a relevância do tema, e a necessidade de um entendimento diferente acerca do comportamento desses agentes econômicos, o propósito deste estudo será evidenciar o efeito das fatores conjunturais (índice de confiança e inflação) e dos fatores empresariais (idade da empresa, Q de Tobin, ROE, tamanho e tangibilidade) no índice de sentimento do investidor das empresas pertencentes aos setores da Bolsa de Valores do Brasil, de modo a clarificar a percepção do mercado quanto ao sentimento do investidor, se este

influencia ou é influenciado pelos fatores que compõem as organizações e de que maneira contribui para o (des)equilíbrio de mercado.

Segundo Simonsen e Cysne (2009) a economia pode ser vista sob três óticas, pelo método do equilíbrio geral, pelo método do equilíbrio parcial e pelo método macroeconômico, este último adota modelos que estudam os efeitos da política fiscal, do nível geral de preços, do consumo e do investimento, do nível de emprego, da taxa de juros e do balanço de pagamentos. Corresponde, desse modo, a um estudo que agrega variáveis-chave que traduzem o comportamento do mercado, tais como o produto total da economia, nível agregado de preços, emprego e desemprego, além das taxas de juros, taxas salariais e de taxas de câmbio (FROYEN, 2013). No estudo de Teixeira (2015), por exemplo, foram consideradas variáveis econômicas o Produto Interno Bruto (PIB), a Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), o Ibovespa, a Taxa Selic e a Variação Cambial. Nesta pesquisa foram utilizados como sinônimos dessa representação, os termos fatores conjunturais, que de acordo com Slomski (2010) correspondem às variáveis movidas pelo mercado, tendo em vista a conjectura contribuir na explicação do fenômeno estudado, bem como ser basilar na construção das hipóteses de pesquisa.

Entende-se que mesmo que o sentimento possua associação com os retornos, é essencial levar em consideração as características das empresas e os fatores que se relacionam com o mercado, por meio de variáveis macroeconômicas (SOUZA; MARTINS, 2020). Os fatores internos se referem àqueles cuja origem está dentro da empresa, são aqueles que podem exercer influência no aperfeiçoamento e na melhoria de resultados para a organização, bem como para os seus funcionários e clientes (BIEGELMEYER *et al.*, 2015). São exemplos e foram utilizados nesta pesquisa: Tangibilidade (representada pela divisão do imobilizado pelo ativo total), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Q de Tobin, Tempo de Empresa (idade) e Tamanho da Empresa (representada pelo log do ativo total). Nesta pesquisa foram utilizados pela nomenclatura de fatores empresariais (variáveis internas).

Já os fatores externos, se originam fora da empresa e se relacionam com a influência exercida sob o comportamento, as ações e também, nas decisões dos funcionários dentro da organização, ambos os fatores são relevantes e não podem ser desconsiderados (BIEGELMEYER *et al.*, 2015). São exemplos e utilizados no presente estudo: a Inflação e o Índice de Confiança Empresarial. Nesta pesquisa foram utilizados pela nomenclatura de fatores conjunturais (variáveis externas).

Vislumbrar a relação dos fatores conjunturais e dos fatores empresariais com o sentimento do investidor no mercado acionário brasileiro dá-se por duas razões, a primeira por tratar-se da única bolsa de valores em operação no país, que integra as atividades do mercado



acionário e de balcão, além do segmento de contratos futuros (SILVA, 2017). E, segundo, por ser o mercado de ações do Brasil, o maior mercado emergente das Américas (SOUZA; MARTINS, 2020). Desta forma, consideram-se as empresas de todos os setores da Brasil, Bolsa e Balcão (B3) com o uso de correlação e regressão para os dados em painel, além da técnica de análise fatorial para os componentes do índice de sentimento do investidor.

Este estudo visou contribuir com a comunidade empresarial demonstrando empiricamente a relação entre os fatores conjunturais e os fatores empresariais com o sentimento do investidor, possibilitando a inferência e o estabelecimento de parâmetros comportamentais do mercado. Muitos acadêmicos e profissionais, pertencentes do campo das finanças clássicas ainda não se convenceram de que os efeitos das emoções humanas e dos erros cognitivos nas decisões financeiras requerem uma área específica de pesquisa, mas os adeptos das finanças comportamentais são cientes e afirmam que os vieses psicológicos são cruciais para o êxito na área de investimentos e justificam estudos rigorosos (POMPIAN, 2006). Ademais, as finanças comportamentais não se apresentam como uma corrente totalmente alternativa, e sim como um complemento às finanças tradicionais (MARQUES, 2016).

## 1.2 PROBLEMÁTICA

O estudo visa contribuir com o preenchimento de lacunas existentes na literatura que versam acerca do sentimento do investidor, no escopo das finanças comportamentais. Como salientado anteriormente, há diversas pesquisas que contemplam as limitações cognitivas face aos pressupostos da racionalidade total do sujeito, e como isso é entendido e replicado no mercado financeiro, como pode ser apreendido com os exemplos na sequência.

Um assunto que tem dada relevância na literatura pertinente, sendo pauta de variadas investigações e discussões é a precificação de ativos, tópico pertencente a essência conceitual da Hipótese da Eficiência de Mercado (HME). O debate acerca da eficiência de mercado se relaciona a compreensão do comportamento dos mercados de ações, como também dos desdobramentos provocados quando se amplia o escopo de investigação da área de finanças (CALLADO *et al.*, 2010).

Dito isto, a temática do sentimento do investidor vem protagonizando relevantes discussões ao arcabouço teórico, como ocorrera com o estudo de Yoshinaga (2009) que investigou a existência de uma relação entre o sentimento do investidor e a taxa de retorno esperada pelos ativos financeiros negociados na Bovespa; ou da pesquisa da Grecco (2012) que avaliou a existência de padrões de comportamento comuns aos investidores de fundos locais

através da análise da migração de fluxos entre as diversas classes de fundos. E ainda do Xavier (2014) que analisou a relação do sentimento do investidor com as anomalias do mercado de capitais brasileiro.

Tem-se, também, a pesquisa de Teixeira (2015) que analisou a relação de sentimento de mercado e de fundamentos macroeconômicos com a atividade de IPOs e *follow-ons* ocorridos entre 2004 e 2013 no mercado financeiro brasileiro; e o trabalho do Galvão (2016) que verificou o efeito no retorno das ações da BM&FBovespa quando considerado o sentimento do mercado norte-americano na propensão à geração de vieses dos investidores brasileiros no período de 2006 a 2015. Além da Costa (2016) que investigou a relação entre a preferência por assimetria e o sentimento dos investidores com os retornos do primeiro dia das empresas brasileiras que realizaram IPO no período de 2004 a 2014.

E ainda, o estudo de Macedo (2017) que analisou a relação entre o sentimento do investidor e a estrutura de capital das companhias brasileiras; de Santana (2018) que estudou em que extensão o sentimento do investidor contribui para a prática do gerenciamento de resultados e de Miranda (2018) que investigou o efeito do horizonte de investimentos das empresas nas decisões corporativas tomadas em observância ao sentimento do investidor, conforme Teoria do *Catering*.

O que se apresenta como pertinente neste estudo, em primeiro lugar, é evidenciar o efeito dos fatores conjunturais e dos fatores empresariais no sentimento do investidor das empresas pertencentes à B3. Conforme evidenciou-se nos estudos supracitados, há lacunas quanto à relação do sentimento do investidor com esses fatores mencionados, em uma busca de quem exerce influência em quem, e como o sentimento é percebido pelos mais diversos setores que compõem a bolsa de valores brasileira, de modo que a pesquisa avança ao buscar indicadores que possam prever a ocorrência de otimismo/pessimismo no mercado. Em segundo lugar, o estudo oportuniza uma análise não fragmentada, mas de caráter amplo, propiciando uma maior inferência das empresas integrantes do mercado acionário e como estas interpretam e influenciam no sentimento do investidor.

Diante disso, não foram encontradas evidências empíricas abordando a relação entre os constructos do sentimento do investidor com as variáveis e os fatores elencados anteriormente. Havendo, portanto, a necessidade de maior investigação, com vistas a preencher as lacunas ainda existentes. Destarte, seguindo-se as evidências teóricas apresentadas, emerge a seguinte questão de pesquisa: *Qual o efeito dos fatores conjunturais e dos fatores empresariais no sentimento do investidor das empresas pertencentes à Bolsa de Valores do Brasil no período de 2009 a 2021?*

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo Geral

- Evidenciar o efeito dos fatores conjunturais e dos fatores empresariais no sentimento do investidor das empresas pertencentes à Bolsa de Valores do Brasil no período de 2009 a 2021.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar como os fatores conjunturais impactam o sentimento do investidor;
- Investigar como os fatores empresariais impactam o sentimento do investidor;
- Compreender como o sentimento do investidor influencia para o (des)equilíbrio de mercado.

## 1.4 JUSTIFICATIVA

A economia se preocupa com a maneira pela qual os indivíduos interagem para produzir seus bens e serviços, característica dessa ciência social; e para atender esse quesito frisa-se a necessidade de se descrever o comportamento dessas pessoas, refletir acerca desse raciocínio implica questionar a presença da racionalidade em todos os indivíduos, e contestar um pressuposto arraigado não é tarefa simples (STIGLITZ, 2010). “Paradigmas só mudam depois que especialistas passam a acreditar na existência de um grande número de anomalias não explicadas pelo paradigma corrente” (THALER, 2019, p. 183). Eis um dos grandes desafios dos estudiosos da temática, provar que as anomalias de comportamento são de fato previsíveis e podem modificar o mercado de forma definida (FAMA, 1997).

No campo das finanças, especialmente ao longo dos anos 80 e 90, emanaram-se dúvidas quanto às decisões dos investidores, se estas eram tomadas de acordo com os modelos tradicionais (racionais) e se estes modelos supriam todos os fenômenos observados, o que na prática não se comprovou e suscitou no fortalecimento da convicção de que esses agentes de mercado eram irracionais - racionalmente limitados; em outras palavras, as finanças comportamentais surgiram como uma resposta às falhas deixadas pelos modelos tradicionais, por considerar os fatores psicológicos no processo decisório (LOBÃO, 2012).

Abordar o sentimento do investidor, se justifica a partir da premissa de que ele tem um impacto significativo na determinação dos valores dos títulos (XAVIER, 2014). Como elucida Miranda (2018) em períodos de alto sentimento, as informações sobre investimentos podem conter valores majorados (em virtude de aquisição de projetos com valores presentes negativos), podem falsear o real custo de capital da empresa, reduzindo-o (em virtude de um maior valor atribuído a empresa pelo mercado), ou nas decisões de gerenciamento de resultados, que podem levar a resultados positivos em momentos de otimismo (nesses momentos os gestores podem ajustar seus resultados às expectativas levadas pelo mercado).

Em face disso, o estudo propõe compreender como o otimismo e o pessimismo contribuem para o (des)equilíbrio de mercado, principalmente ao perscrutar fatores que prevejam ou sejam antecedentes de momentos otimistas; identificando se o sentimento do investidor influencia ou é influenciado pelo conjunto de variáveis elencados; e caracterizar como os fatores internos e externos das organizações impactam o sentimento do investidor, considerando a amplitude do que os fatores representam (variáveis de aspectos contábeis, sociais, políticos, geográficos, dentre outros) e explorar o seu poder explicativo e preditivo.

Diante dessas ponderações, esta pesquisa contribui com a literatura do ponto de vista teórico e prático, quanto ao primeiro o estudo avança na discussão da temática, considerando-se a incipiência, especialmente no que diz respeito a origem do ciclo, ou seja, de que forma o sentimento do investidor influencia e é influenciado pelas variáveis estudadas, de que maneira o mercado faz leitura desse erro cognitivo, nos mais diversos setores componentes da B3, uma vez que compreender a motivação das alterações de preço dos ativos contribui para o aumento da eficiência do mercado (GALVÃO, 2016).

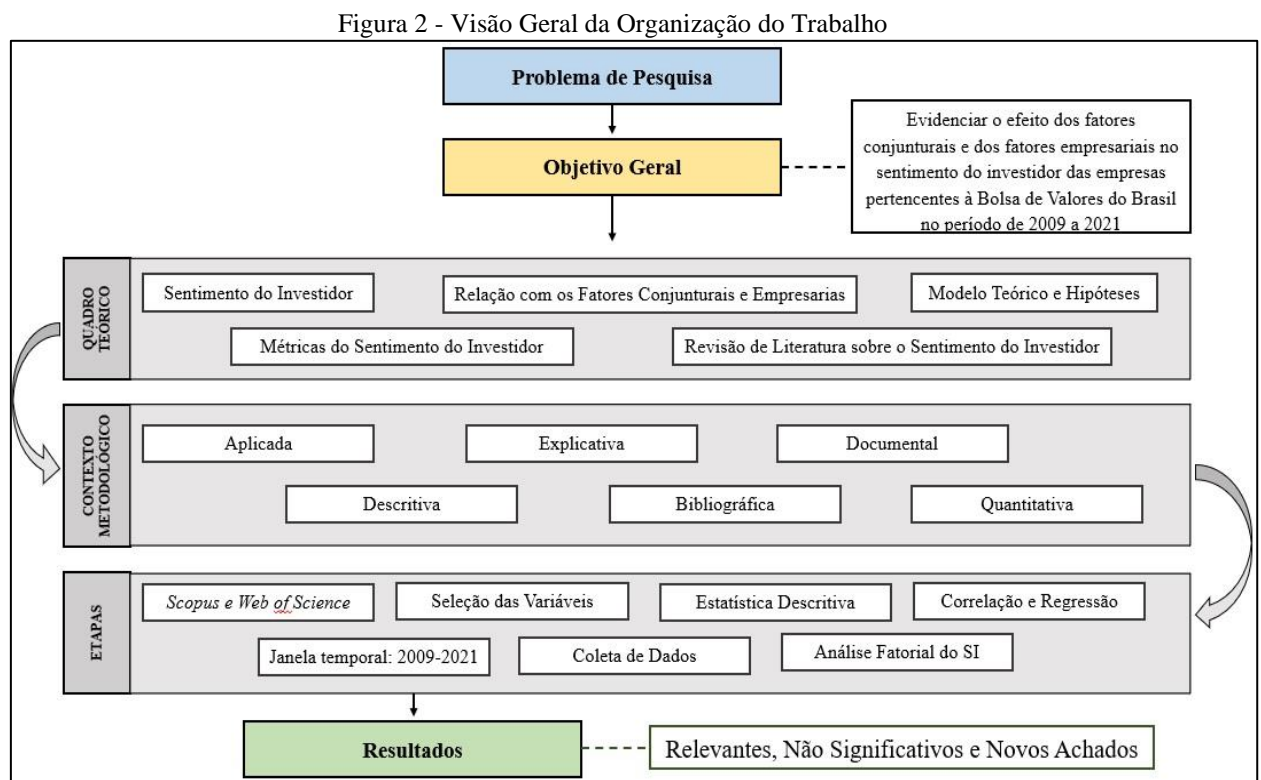
De forma prática, o trabalho possibilita o aperfeiçoamento da tomada de decisão dos investidores, oportuniza sapiência quanto ao andamento do mercado brasileiro de ações, e suscita em conteúdo para o meio acadêmico, tendo em vista a recorrente necessidade de pesquisas na referida temática, uma vez que os modelos clássicos de finanças não funcionam em sua plenitude e não correspondem à exata realidade do mercado (GALVÃO, 2016).

A pesquisa tem cunho social por apresentar aos investidores, indicativos de investimentos seja ao se considerar determinados setores da bolsa de valores brasileira, quer seja por considerar a utilização de alguns indicadores (como o conjunto de fatores elencados na pesquisa). Além de contribuir com os acadêmicos e estudiosos do segmento, inclui pequenos investidores no grupo de favorecidos pelo nível de informações fornecidas. Do ponto de vista da autora, a relevância se dá, também, por explorar relações ainda não vistas na literatura, o que oportuniza e aprimora o seu desenvolvimento pessoal e profissional.

## 1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Além da presente introdução, esta dissertação está estruturada nos seguintes capítulos: O capítulo 2 traz o embasamento teórico, abordando o sentimento do investidor e suas métricas de leitura, bem como sua relação com os fatores internos das empresas e os fatores conjunturais, por fim são apresentadas uma revisão sistemática da literatura pertinente ao tema e o modelo teórico com as hipóteses de pesquisa.

Na sequência, o capítulo 3 trata do processo metodológico e está dividido em cinco partes: delineamento da pesquisa; população, amostra e processo de amostragem; coleta e fonte de dados; definição constitutiva e operacional das variáveis e os procedimentos metodológicos. O capítulo 4 se refere à apresentação dos resultados e análise dos dados; seguido do capítulo 5 em que contam as considerações finais que se referem às principais conclusões da pesquisa. Por fim, apresentam-se as referências e o apêndice do estudo. A Figura 2 traz uma visão geral da organização do trabalho explicitando suas etapas.



Fonte: Elaborado pela autora (2023) com base em Camargo (2018).

## 2 QUADRO TEÓRICO

Esse capítulo está subdividido em cinco seções, em que a Seção 2.1 apresenta uma contextualização acerca do sentimento do investidor; na Seção 2.2 são descritas as métricas do sentimento do investidor, apresentadas por suas medições diretas e indiretas, e a formação do índice de sentimento deste estudo; já a Seção 2.3 aborda a relação do sentimento do investidor com os fatores conjunturais e empresariais; e a Seção 2.4 versa acerca da revisão de literatura sobre o sentimento do investidor; por fim, a Seção 2.5 trata do modelo teórico do estudo e da formação das hipóteses da pesquisa.

### 2.1 SENTIMENTO DO INVESTIDOR

Alicerçada na microeconomia clássica, a teoria das finanças suporta que os indivíduos que interagem no mercado financeiro são racionais, que suas decisões são baseadas em critérios claros e que visam maximizar a utilidade esperada em relação ao risco, além de defenderem que as informações estão disponíveis e são representadas fielmente no apreçamento dos ativos, caracterizando a chamada eficiência de mercado. Contudo, esses pensamentos foram questionados, e argumentos foram emergindo com supostas respostas as lacunas que iam surgindo no contexto das teorias tradicionais (OLIVEIRA; KRAUTER, 2015).

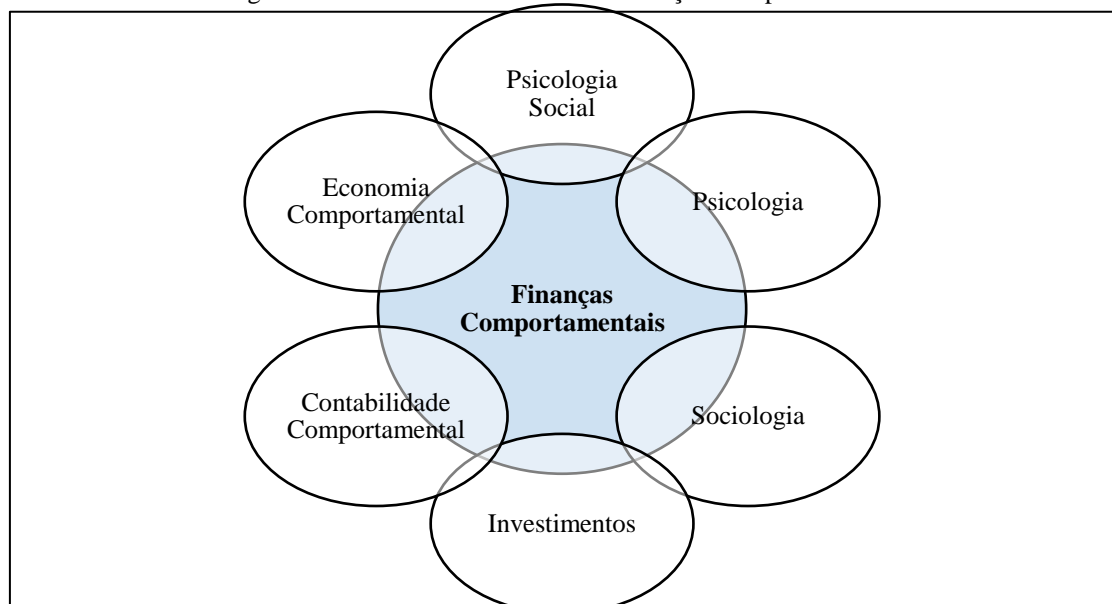
Como alternativa para uma melhor compreensão da realidade econômica e financeira, desponta o campo das finanças comportamentais, com uma visão mais abrangente essa teoria se propôs a questionar os preceitos, os paradigmas e os modelos vigentes até então (BARROS; FELIPE, 2015). Diversas pesquisas e testes empíricos sustentam as novas suposições acerca do mercado e seus agentes, Fama (1991) critica que a hipótese de eficiência do mercado por si só não é testável, Thaler e Barberis (2003) argumentam que desvios na racionalidade são inerentes a natureza humana e que esses erros sistemáticos devem ser incorporados em análises financeiras.

Permitindo inferir que “os mercados não são tão eficientes e os agentes não são tão racionais, porque os indivíduos podem ser influenciados por suas crenças e experiências passadas” (OLIVEIRA; KRAUTER, 2015, p. 107). Logo, as finanças comportamentais funcionam como uma resposta contrária ao modelo de mercado eficiente, como sustenta Olsen (1998) as finanças comportamentais propiciam uma explicação empírica das dúvidas existentes nos modelos financeiros. Em uma economia em que há a interação entre os agentes racionais e

irracionais, a irracionalidade pode influenciar significativamente os preços dos ativos (YOSHINAGA *et al.*, 2008).

A Figura 3 apresenta um conjunto de áreas que auxiliam na compreensão acerca das finanças comportamentais e também contribuem para a explicação do processo decisório dos indivíduos nas organizações, isto é, em que se atesta a relevância de se considerar o comportamento dos indivíduos que tomam decisões no mercado, bem como de compreender o comportamento das organizações e, ainda, alude para a complexidade que tange a fundamentação do próprio campo comportamental, pela presença de tantas áreas em seu alicerce (NOBRE, 2018).

Figura 3- Áreas de estudos sobre as Finanças Comportamentais



Fonte: Adaptado de Park e Sohn (2013).

Nesse sentido das finanças comportamentais e precursores dessa concepção, os estudiosos Kahneman e Tversky (1979) desenvolveram a Teoria do Prospecto, ela propõe que no momento da tomada de decisão o ser humano é movido por suas emoções, buscando assim compreender esse comportamento e seu processo decisório face o risco (SHLEIFER, 2000; PASSOS; GOMES, 2002). Segundo essa teoria, os indivíduos se utilizam de duas fases em seu processo de escolhas: na primeira, tracejam os prospectos arriscados, simplificando as probabilidades que lhe são oferecidas. Já na segunda fase, avaliam-se estes prospectos, editando as probabilidades avaliadas e escolhendo a de valor mais alto. Na primeira fase, erros sistemáticos ou vieses de decisão são gerados (MACEDO JUNIOR, 2003).

Diversos foram os estudos que se propuseram a explicar o comportamento do mercado acionário, se utilizando, por exemplo, da heurística comportamental da representatividade (BARBERIS; SHLEIFER; VISHNY, 1998), e do sentimento de aversão a perda dos investidores (KUO; CHEN, 2012; DING; CHAROENWONG; SEETOH, 2004), permitindo inferir a forte relação da teoria do prospecto com o sentimento dos investidores, de modo que o campo das finanças comportamentais avançou significativamente na busca pelo entendimento do sentimento de mercado ou dos investidores (PARABONI *et al.*, 2016).

A princípio a temática foi abordada como o sentimento para o mercado em geral (*market sentiment*) e não aquele que se envolve com ações individuais (*stock sentiment*). Alguns estudiosos relacionaram o sentimento do investidor, suas expectativas e reações com a performance de ativos financeiros e demais aspectos do mercado de capitais, tendo pouca ênfase os trabalhos acerca da influência do sentimento do mercado nas decisões empresariais. Fundamentadas nas pesquisas de Baker e Wurgler (2002, 2004), destacam-se as abordagens de *Market Timing* e a *Catering Theory* dos Dividendos (ESTEVES; PICCOLI, 2020).

Na literatura, os estudos que consideram o sentimento do investidor para com as ações individuais das companhias (*stock sentiment*) surgiram mais recentemente, com destaque para o trabalho de Frazzini e Lamont (2008) que abordou o conceito de *stock sentiment*, todavia o relacionando aos fundos mútuos. O sentimento do investidor é definido como a crença quanto aos fluxos de caixa futuros e quanto aos riscos de investimento, os quais não são justificados por fatos conhecidos (BAKER; WURGLER, 2007).

É a expectativa que o investidor lança sobre os fluxos de caixa futuros e sobre o risco da empresa que não se justifica pelos fundamentos da empresa, ou seja, pelos fatos disponíveis. Uma esperança depositada em investimentos ou companhias que não se relacionam diretamente com as informações publicitadas, logo, esse aspecto subjetivo do investidor levou pesquisadores a buscarem maiores detalhamentos acerca desse fenômeno, visando compreender o comportamento do mercado e suas relações (SEKUNDA; LUCENA, 2019).

O sentimento de mercado ou dos investidores, pode ser definido como um viés que se relaciona com crenças individuais sobre futuros *pay-offs*, podendo ocasionar no crescimento do risco financeiro enfrentado (HASSAN; MERTENS, 2011). Esse sentimento reflete o otimismo ou o pessimismo acerca das ações em geral, quando o sinaliza um sentimento elevado, como consequência pode se ter um retorno baixo dessas ações, e vice-versa (FONG; TOH, 2014). De acordo com Baker e Wurgler (2006), o sentimento do investidor poderá ser alto ou otimista, baixo ou pessimista, e ainda neutro, que é em último caso a ausência de sentimento, ou ainda a precificação do ativo com base unicamente em seus fundamentos. A existência de sentimento



no mercado, seja ele alto ou baixo, pode afetar todos os seus participantes, inclusive os analistas financeiros (CORREDOR; FERRER; SANTAMARIA, 2014).

## 2.2 MÉTRICAS DO SENTIMENTO DO INVESTIDOR

De maneira geral o sentimento do investidor pode ser definido como uma crença sobre os fluxos de caixa futuros e riscos de investimento que não são justificados pelos fatos a disposição (BAKER; WURGLER, 2007). Todavia, a maneira como o sentimento dos indivíduos afeta os preços dos ativos no mercado desencadeia em diferentes posicionamentos. E esta divergência nas opiniões pode ser explicada sob duas perspectivas: ou os indivíduos usam corretamente informações erradas, ou os indivíduos usam incorretamente informações corretas. Na primeira ótica, sugere-se que investidores ajustam suas crenças de acordo com os ruídos do mercado, enquanto que na segunda visão, entende-se que os investidores fazem uso limitado de ferramentas estatísticas (YOSHINAGA, 2009).

De toda forma, Brown e Cliff (2005) salientam em dois argumentos a relevância do sentimento e o quão sua análise deve ser cuidadosa. No primeiro ponto, ao destacarem que essa variável tende a ser persistente no tempo, tendo em vista o reforço e a propagação do otimismo a medida em que mais pessoas aderem à tendência. Na sequência, realçam que a arbitragem no máximo exclui estratégias lucrativas de curto prazo, mas não consegue, ao longo prazo, corrigir desvios de preços. Como enfocam Souza, Lucena e Queiroz (2019, p. 4) “o valor de um ativo nem sempre será igual ao seu valor intrínseco”, ou seja, desvios podem ocorrer em razão do sentimento dos investidores, o que justificaria os estudos que buscaram identificar a relação existente entre o sentimento e o mercado (SOUZA; LUCENA; QUEIROZ, 2019).

Assume-se a existência de um consenso nas pesquisas empíricas quanto a discussão acerca de que o sentimento do investidor afeta os preços das ações. Superando-se este ponto, os pesquisadores têm se debruçado em como melhor mensurar e quantificar seus efeitos (BARROS; MENDES; LEITE FILHO, 2020). A questão não é mais, como era há algumas décadas, se o sentimento do investidor afeta os preços das ações, mas sim como medir o sentimento do investidor e quantificar seus efeitos (BAKER; WURGLER, 2007).

Posto isto, as medidas de sentimento do investidor podem ser segregadas em medidas diretas e indiretas. As diretas referindo-se às pesquisas de opinião e as indiretas, as *proxies* de mercado para o sentimento (YOSHINAGA, 2009). Na visão de Da, Engelberg e Gao (2014), a métrica direta, ou seja, a medida de sentimento baseada em pesquisa, se apresenta como mais transparente quando comparada as demais alternativas. Por outro lado, as medidas de mercado,

isto é, a métrica indireta, apresentam como vantagem a sua disponibilidade em uma frequência relativamente alta, porém, com a desvantagem de serem o resultado de equilíbrio de muitas forças econômicas além do sentimento do investidor.

No entendimento de Edmans, García e Norli (2007) um indicador de sentimento deve satisfazer três requisitos básicos para racionalizar sua ligação com os retornos das ações. Primeiro, que a variável do sentimento deva incorporar o humor de forma substancial e inequívoca, de modo que seu efeito seja refletido no aprecio dos ativos. Em segundo lugar, deve conseguir ter impacto numa parcela significativa da população para que consequentemente atinja um número satisfatório de investidores. Por fim, o terceiro quesito versa acerca do efeito, que deve se correlacionar na maioria dos indivíduos de uma nação. Desta forma, Lacerda (2013) conclui que a construção de tal indicador sinaliza dois pontos, um, que ele tem de propiciar nos preços dos ativos o reflexo do sentimento dos investidores, e o outro que este indicador seja representativo em termos gerais em uma dada população.

De acordo com Esteves e Piccoli (2020) este fenômeno da mensuração ganhou um melhor delineamento com o estudo de Baker e Wurgler (2007), mas que outros pesquisadores apresentaram os balizadores deste conceito, como fora o caso da pesquisa de De Long *et al.* (1990) que analisaram o comportamento dos *noise traders* e sua relação com a precificação dos ativos financeiros. E na sequência, o trabalho de Barberis, Shleifer e Vishny (1998) que propunha um modelo de mensuração do sentimento do investidor, em que se constatou uma sub-reação nos preços das ações quando eram publicados anúncios de resultados das companhias, e uma super-reação nesses preços quando eram veiculadas notícias não relacionadas aos resultados, fossem elas boas ou ruins.

Embora não haja um consenso sobre a melhor métrica de mensuração da variável sentimento do investidor, um dos estudos mais citados no que diz respeito à sua mensuração é o trabalho de Baker e Wurgler (2006), cujos achados evidenciaram que o sentimento do investidor pode exercer efeitos significativos sobre os preços das ações, especialmente para aquelas mais arriscadas e de difícil arbitragem (BARROS; MENDES; LEITE FILHO, 2020). A seguir, no Quadro 1, alguns exemplos de estudos anteriores que se utilizaram dos mais variados indicadores para medir o sentimento, essa variável não observável.

Quadro 1 – Indicadores de Medição do Sentimento do Investidor

INDICADORES	PESQUISADORES
Pesquisas com Investidores	Brown e Cliff (2005) e Lemmon e Portniaguina (2006).
Fluxos de Fundos Mútuos	Brown <i>et al.</i> (2003) e Frazzini e Lamont (2008).
Prêmio de Dividendos	Baker e Wurgler (2004a) e Baker e Wurgler (2004b).

Desconto do Fundo Fechado	Lee, Shleifer e Thaler (1991), Neal e Wheatley (1998), Swaminathan (1996) e Zweig (1973).
Volume de Negociação ou Volume de Negócios	Baker e Stein (2004), Jones (2001) e Scheinkman e Xiong (2003).
Índices de Sentimento Compostos	Brown e Cliff (2004), Baker e Wurgler (2006) e Baker e Wurgler (2007).

Fonte: Adaptado de Corredor, Ferrer e Santamaria (2014).

Percebe-se que a “mensuração do sentimento do investidor é, portanto, sujeita a críticas, especialmente por ser uma variável latente” (MIRANDA, 2018, p. 34). Esse tipo de variável corresponde àquelas que não podem ser medidas diretamente, todavia, podem ser representadas ou medidas por uma ou mais variáveis, essa complexidade de captação do sentimento representa um dos maiores desafios nas pesquisas que abordam essa temática (SANTANA, 2018). Entretanto, as medidas de sentimento são pautas relevantes de discussão, tendo em vista que através delas que se executam as análises quantitativas e os testes de hipóteses, este último quando confirmado, permite a conclusão sobre quais medidas refletem ou não o sentimento do investidor e dão abertura para que métricas mais exatas sejam encontradas (LACERDA, 2013).

A seguir são vislumbradas as principais métricas adotadas para leitura do sentimento do investidor, inicialmente pelas medidas diretas, internacionais e nacionais, depois pela explanação das medidas indiretas, caracterizadas pelo uso de *proxies*.

### 2.2.1 Medidas Diretas de Sentimento

Uma das pesquisas de sentimento mais conhecidas é a nomeada de *US Advisors' Sentiment*, que “consolida opiniões de analistas de investimentos independentes e é divulgada semanalmente pela empresa *Investor's Intelligence*” (NOGUEIRA *et al.*, 2020, p. 54). Dentre as pesquisas mais comuns nos Estados Unidos, a pesquisa Advisors' Sentiment é publicada desde 1963 e retrata as opiniões de consultores acerca do mercado financeiro publicadas em mais de 100 relatórios feitos por analistas de investimentos independentes, isto é, daqueles que não possuem vínculo com corretoras ou fundos de investimento (YOSHINAGA, 2009).

Esses consultores leem e classificam os relatórios como indicações de alta, de baixa ou de correção. Como alguns dos analistas não emitem relatórios semanais, a *Investors Intelligence* faz uso da última análise veiculada pelo profissional, levando o indicador de sentimento a apresentar autocorrelação de até 0,94 com uma defasagem (BROWN; CLIFF, 2004).

Outro índice conhecido é o *Bearish Sentiment Index* (BSI) “que mede a proporção de analistas pessimistas quanto aos preços futuros” (NOGUEIRA *et al.*, 2020, p. 54). De acordo com Yoshinaga (2009) o índice reflete o pessimismo dos analistas de mercado quanto aos

preços futuros em relação ao total de opiniões levantadas, e é medido a cada instante  $t$  conforme a equação a seguir:

$$BSI_t = \frac{BEARS_t}{BEARS_t + BULLS_t} \quad (1)$$

Em que  $BEARS_t$  e  $BULLS_t$  são as proporções de opiniões pessimistas e otimistas dos analistas, respectivamente, no momento  $t$ . A autora, também destaca a escolha das nomenclaturas que descrevem a tendência do mercado otimista e pessimista na fórmula; nesta mesma ordem, a adoção de Bull que significa Touro e de Bear que significa Urso, relacionam-se com os movimentos que estes animais executam em momentos de ataque: o touro por utilizar a sua cabeça em um movimento de baixo para cima representa o otimismo, já o urso por atacar com as suas patas de cima para baixo faz alusão ao pessimismo (YOSHINAGA, 2009).

Na sequência, pode-se mencionar a pesquisa *Global Fund Manager Survey*, realizada mensalmente pela instituição financeira Merrill Lynch cujo intento é consolidar as expectativas dos administradores de recursos de terceiros, seus mais de trezentos representantes, em relação à economia e ao mercado de capitais (MERRILL LYNCH, 2022). De acordo com Fisher e Statman (2000) a pesquisa vem sendo realizada desde setembro de 1985, em que a Merrill Lynch compila mensalmente o sentimento dos estrategistas e as suas respostas são coletadas próximo ao término de cada mês, destacando também que o número de respondentes variou ao longo dos anos de 15 a 20.

Dando continuidade, outra medida direta trata-se da pesquisa semanal realizada pela *American Association of Individual Investors* (AAII), criada em julho de 1978, a AAII inquirir seus membros acerca do desempenho do mercado acionário durante os próximos seis meses (DOMINGUES, 2008). O número de respondentes, ou seja, de investidores individuais que respondem a pesquisa, varia notavelmente, em que já se registrou um mínimo de 26 e um máximo de 422 respostas em uma semana (BROWN; CLIFF, 2004).

Outro exemplo, é o da Universidade do Michigan que apura mensalmente o *Michigan Consumer Sentiment Index* (MCSI). A pesquisa é realizada por telefone, e assegura que se tenha dados de pelo menos umas 500 pessoas de todo os Estados Unidos, o levantamento enfoca como os consumidores veem sua situação financeira no futuro, e a situação da economia no curto e longo prazo (TEIXEIRA, 2015).

Por conseguinte, tem-se um índice de confiança do mercado, supervisionado por Robert Shiller, que se baseia em questionários que são coletados desde 1989, pesquisa pertencente a

Universidade de Yale (ZHANG, 2008). Apurados mensalmente, os índices da *Yale School of Management* incluem quatro medidas de sentimento do investidor que são aclaradas na sequência (YALE SCHOOL OF MANAGEMENT, 2022). Todos os índices apoiam-se nas pesquisas realizadas com os investidores individuais e institucionais, através de formulários que são coletados e apurados com metodologia desenvolvida por Shiller (DOMINGUES, 2008):

- *One-Year Confidence Index*: busca medir o sentimento dos investidores em relação à valorização do índice *Dow Jones* nos doze meses seguintes;
- *Crash Confidence Index*: é um índice que mede a opinião dos investidores em relação à probabilidade de um *crash* no mercado acionário nos seis meses subsequentes à realização da pesquisa;
- *Buy-On-Dips Confidence Index*: sua finalidade é registrar a percepção dos investidores acerca de uma possível recuperação do *Dow Jones* logo após uma eventual desvalorização; e, por fim,
- *Valuation Confidence Index*: cuja utilização visa medir a percepção dos investidores sobre a relação entre o preço atual e o preço considerado justo para os ativos.

Posto isto, Yoshinaga (2009) salienta acerca de outras medidas de sentimento do investidor que também são estruturadas a partir da opinião de quem participa do mercado financeiro, são os chamados Índices de Confiança do Consumidor. Construídos a partir das respostas sobre as expectativas futuras em termos de nível de gastos, estes índices podem ser empregados na antecipação de possíveis impactos do consumo sobre a demanda agregada. Em geral, estes indicadores funcionam como preditores dos níveis de atividades, evidenciando um maior ou menor otimismo dos sujeitos sobre o desempenho econômico.

No Brasil, conforme esclarece Bentes (2006) e Machado e Xavier (2016), alguns índices de confiança são largamente utilizados pela mídia especializada e por agentes cujo interesse é antecipar o comportamento da demanda agregada através das expectativas dos consumidores, em que pode-se citar: o Índice de Confiança do Consumidor (ICC) da Federação do Comércio do Estado de São Paulo (Fecomércio-SP), o Índice de Expectativas do Consumidor (IEC) da Federação do Comércio do Estado do Rio de Janeiro (Fecomércio-RJ), o Índice Nacional de Expectativas do Consumidor (INEC) da Confederação Nacional da Indústria (CNI) e a Sondagem de Expectativas do Consumidor (SEC) da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

Em tese, esses índices examinam as expectativas dos sujeitos face o consumo e a economia, como também suas percepções acerca das condições atuais, não se concentrando, por conseguinte no mercado de ações em particular (NOGUEIRA *et al.*, 2020).

## 2.2.2 Medidas Indiretas de Sentimento

Levando em consideração que o sentimento do investidor é um constructo teórico, uma das práticas mais comuns para sua leitura trata-se do uso de variáveis observáveis, uma vez que a observação direta se refere a uma abordagem dificultosa para esta temática, preza-se, assim, pela utilização das variáveis latentes (YOSHINAGA, 2009). A autora ainda destaca que tais medidas se tornam precisas por utilizarem em seus estudos dados que refletem reais transações realizadas pelos investidores no mercado, e não apenas de quais seriam suas intenções, como ocorre nos levantamentos de opiniões, nas chamadas medidas diretas de sentimento.

As medidas indiretas de sentimento simbolizadas por dados financeiros, visam apreender as expectativas dos indivíduos quanto às alterações de preços, em que a maioria delas baseiam-se em anomalias empíricas (ZHANG, 2008). Miranda (2018) realça que são muitas as possibilidades de se estabelecerem *proxies* para o sentimento do investidor, contudo, a disponibilidade dos dados reduz notavelmente as chances de escolha das variáveis para o referido cálculo. Outro ponto que ele destaca é que embora elas possam variar diariamente, os eventos em sua maioria ocorrem anualmente, além de que os testes considerados mais concludentes são aqueles que se preocupam em anunciar um longo horizonte de retornos.

Nogueira *et al.* (2020, p. 54) salientam que “o amplo conjunto de *proxies* de mercado contempladas pela literatura reflete a diversidade de conceitos e conotações atribuídos ao sentimento do investidor”. A seguir são explanadas as seguintes medidas indiretas do sentimento, também chamadas de *proxies*: *Turnover* das Ações; Prêmio de Dividendos; IPO’s (Quantidade e Retorno Médio no 1º dia); Percentual de Ações nas Novas Emissões; Proporção de Altas e Baixas (*advancing and declining*); *Insider Trading*; Proporção de *Put-Call*; Desconto em Fundos Fechados; Fluxo de Movimentação em Fundos de Investimentos; Volatilidade Implícita nas Opções e Humor do Investidor.

### 2.2.2.1 *Turnover* das ações (*TURN*)

A liquidez das ações é concernente ao sentimento em variados estudos, estes sugerem que em mercados onde existem restrições à venda a descoberto ou custos de transação, a ampliação do sentimento é acompanhada pelo crescimento do volume de negociações (BAKER; STEIN, 2004; LIU, 2015). Conjectura-se que os investidores irracionais, quando estiverem otimistas, irão adicionar liquidez ao mercado, ocasionando uma sobrevalorização das ações (NOGUEIRA *et al.*, 2020).

A medida mais tradicional de liquidez, utilizada nos estudos, trata-se da quantidade em negociação, do volume de negociações, também chamado de *turnover* das ações. Para obtê-lo, basta dividir o volume transacionado (proporção de ações negociadas em um período) e o número médio de ações em bolsa listadas neste mesmo período. Idealiza-se que investidores otimistas operem mais vezes (YOSHINAGA, 2009; GALVÃO, 2016). É dado pela equação:

$$TURN_t = \frac{n_t}{N_t} \quad (2)$$

Yoshinaga (2009) e Santana (2018) explicam que o volume de negociação ou a rotatividade das ações (*TURN*) está associado à quantidade de ações em negociação, e que seu cálculo considera a razão entre o número de ações negociadas no trimestre ( $nt$ ), ou seja, a quantidade de papéis negociadas na data  $t$  e o total de *outstanding shares* ou ações em circulação no encerramento do trimestre ( $Nt$ ), que é o total médio de ações listadas no período  $t$ .

#### 2.2.2.2 Prêmio de Dividendos (*PDND*)

O prêmio de dividendos “corresponde à diferença entre o *Book-to-Market* de pagadoras e não pagadoras de dividendos” (GALVÃO, 2016, p. 39). As empresas que se enquadram como boas pagadoras de dividendos são consideradas estáveis pelos investidores (YOSHINAGA, 2009). De acordo com Baker e Wurgler (2004 e 2007), os gestores aparentemente seguem a demanda do mercado, pois costumam distribuir dividendos quando as ações de empresas pagadoras estão valorizadas, em contrapartida, retém os dividendos quando os investidores demonstram preferência pelas empresas não pagadoras.

Yoshinaga (2009) também acentua que normalmente as empresas que pagam dividendos são maiores, mais lucrativas e menos propensas ao crescimento, logo, essa variável pode contribuir para uma medição da demanda de investidores por empresas que apresentem este conjunto de características. A avaliação de empresas não pagadoras de dividendos torna-se mais subjetiva e com seu retorno mais sensível ao sentimento quando há predisposição a uma especulação alta (BAKER; WURGLER, 2007). A seguir a representação matemática do prêmio de dividendos:

$$PDND_t = \ln \left( \frac{AT_{D,t} - PL_{D,t} + VM_{D,t}}{AT_{D,t}} \right) - \ln \left( \frac{AT_{ND,t} - PL_{ND,t} + VM_{ND,t}}{AT_{ND,t}} \right) \quad (3)$$

Em que:

$PDND_t$ : Prêmio de dividendos no mês  $t$ .

$D_{,t}$  e  $ND_{,t}$ : Pagadora de Dividendos e Não Pagadora de Dividendos, respectivamente.

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

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

$VM_t$ : Valor de mercado da empresa no mês  $t$ .

A *proxy PDND* é calculada como a diferença entre o prêmio de empresas pagadoras e não pagadoras de dividendos. Nessa equação,  $AT$  representa o valor contábil do ativo total da empresa,  $PL$  corresponde ao valor contábil do patrimônio líquido da empresa e o  $VM$  refere-se ao valor de mercado da empresa (SANTANA, 2018).

#### 2.2.2.3 IPOs (Quantidade e Retorno Médio no 1º dia)

A oferta pública inicial ou *initial public offering* (IPO) é concernente à primeira venda de ações de uma empresa no mercado (NOGUEIRA *et al.*, 2020). Muitas vezes seus resultados são tão expressivos em seu primeiro dia de negociação, que se torna difícil atestar uma outra explicação, se não aquelas que envolvem o entusiasmo dos investidores (BAKER; WURGLER, 2007). Tanto é que se associa o número elevado de IPOs com o otimismo dos indivíduos, bem como o número baixo de IPOs reflete a apreensão desses sujeitos (GALVÃO, 2016).

Dessa forma, os IPOs são propensos a apresentar retornos elevados no dia de sua emissão, com preços acima do valor fundamental, e por conseguinte, no longo prazo tendem a manifestar baixos retornos (RITTER; WELCH, 2002). Assim, em momentos de mercado entusiasta, os retornos iniciais são tidos como uma *proxy* para o sentimento. E de forma semelhante, o volume de IPOs de um dado período fazem menção à hipótese de que as empresas se beneficiam do alto sentimento do mercado para emitir novas ações (ZHANG, 2008).

Santana (2018) detalha em seu estudo que o número de ofertas públicas iniciais de ações (*NIPO*) e o retorno de ofertas públicas iniciais de ações (*RIPO*) foram obtidos no *site* da Bovespa, e ele considerou apenas aquelas empresas que iniciaram a negociação das suas ações na bolsa de valores. Os dados dessas *proxies* foram levantados a partir do dia de início das cotações e consolidado em base trimestral, ressaltando que essa variável contempla apenas a oferta pública primária de ações.



#### 2.2.2.4 Percentual de Ações nas Novas Emissões

De acordo com Nogueira *et al.* (2020, p. 55) essa variável “abrange todas as emissões de ações (não apenas IPOs) em relação ao total de emissões de ações e de títulos de dívida de longo prazo”. Conforme Baker e Wurgler (2006) a emissão de ações é acompanhada de baixos retornos subsequentes; o percentual de ações nas novas emissões consiste em aproveitar o entusiasmo do mercado por parte das empresas que lançaram ações em momentos de otimismo sob a expectativa de que houvesse uma sobrevalorização dos títulos (BAKER; STEIN, 2004).

Distinto ao que ocorre com o número de ofertas públicas iniciais de ações (*NIPO*), a *proxy* percentual de ações sobre novas emissões (*S*) engloba todas as empresas. É uma medida mais abrangente que a *NIPO* e considera todas as ações emitidas frente à emissão de outros papéis capazes de captar recursos no mercado financeiro, tais como as ações, debêntures e notas promissórias (SANTANA, 2018). Seu cálculo é obtido a partir da razão do volume financeiro total de emissões primárias de ações ( $A_t$ ) pelo montante da soma do volume financeiro total de emissões primárias de ações ( $A_t$ ), debêntures ( $D_t$ ) e notas promissórias ( $NP_t$ ), constituindo-se a seguinte equação:

$$S_t = \frac{A_t}{A_t + D_t + NP_t} \quad (4)$$

Santana (2018) reforça em seu estudo que essas operações financeiras são levantadas individualmente, conforme registros da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), e posteriormente inseridas na equação para o cálculo da variável sob base trimestral.

#### 2.2.2.5 Proporção de Altas e Baixas (*advancing and declining*)

Essa outra *proxy* de leitura do sentimento, pode ser compreendida pela razão entre o volume médio de ações em baixa e o volume médio de ações em alta (YOSHINAGA, 2009). Dada pelo *Trading Index* ou Indicador Arms, criado por Richard Arms na década de 1970, se o indicador for maior que um, significa que haverá mais transações de ações em queda do que em alta, sinalizando um mercado pessimista (NOGUEIRA *et al.*, 2020). Wang, Keswani e Taylor (2006) examinaram este indicador como uma *proxy* para mensurar o sentimento do mercado. De acordo com Santos (2017) a variável foi inserida no modelo da seguinte forma:

$$TRIN_t = \frac{\left(\frac{Q_{A,t}}{Q_{B,t}}\right)}{\left(\frac{V_{A,t}}{V_{B,t}}\right)} \quad (5)$$

Em que  $QA,t$  é a quantidade de ações em alta no período  $t$ ;  $QB,t$  é a quantidade de ações em baixa no período  $t$ ;  $VA,t$  é o volume financeiro em reais em alta no período  $t$  e  $VB,t$  é o volume financeiro em reais em baixa no período  $t$ .

#### 2.2.2.6 Insider Trading

*Insider Trading* é a junção de duas palavras: “*insider* – alguém que pela sua atividade profissional ou *status* adquire informações não públicas relativas a uma sociedade – e *trading*, do verbo inglês *to trade*, no sentido de operar ou comercializar” (AUGUSTO, 2004, p. 1000). Com uma economia complexa e dinâmica como a do mundo globalizado, é inevitável o acesso assimétrico das informações no mercado, o que pode desencadear em danos consideráveis ao equilíbrio das relações de negócios (RODRIGUES, 2016).

Levando em consideração a existência dessas informações assimétricas, é sabido que os gestores seriam os que mais detém informação acerca do valor fundamental da empresa, inferindo-se que as decisões que envolvam suas carteiras de investimentos pessoais possam traduzir suas opiniões acerca de eventuais falhas nos preços das ações das empresas que dirigem, de modo que, negociações efetuadas por pessoas ligadas à administração de companhias podem ter elementos que se relacionem com o sentimento (YOSHINAGA, 2009).

Baker e Wurgler (2007) dispõe que os executivos das empresas podem orquestrar movimentos futuros nos fundamentos das empresas, tendo em vista o acesso privilegiado das informações sobre eventos que possam influir no apreamento das ações e o estímulo a se beneficiar dessa assimetria. Sabe-se que o fluxo de caixa da empresa é influenciado inicialmente por fatores específicos da empresa, em consequência, pelas condições do setor e da conjuntura econômica (YOSHINAGA, 2009).

No trabalho de Seyhun (1990) fora investigada a presença de operações feitas pelos *insider traders* na época do *Crash* da Bolsa de Nova Iorque (NYSE), em outubro de 1987, partindo da premissa de que estes conseguem antever variações específicas no preço da ação de suas próprias empresas. O referido autor calculou de duas formas:

$$PRAT_t = \frac{NP_t}{(NP_t + NS_t)} \quad e \quad SPRAT_t = \frac{SP_t}{(SP_t + SS_t)} \quad (6)$$

Em que  $PRAT_t$  é a fração entre compras e vendas realizadas por *insiders* na data  $t$ , sendo  $NP_t$  o número de compras (quantidade de transações) realizadas no período  $t$  e  $NS_t$ , o número de vendas no mesmo período. De forma similar,  $SPRAT_t$  é a relação entre a quantidade de ações compradas e vendidas por *insiders*, dada pela razão entre a quantidade de ações compradas ( $SP_t$ ) e a quantidade de ações vendidas ( $SS_t$ ), em uma data  $t$ .

### 2.2.2.7 Proporção de *Put-Call*

Essa medida de sentimento é conhecida como PCR, do inglês *Put-Call Ratio*, é o resultado da razão entre o volume de opções de venda e de opções de compra transacionadas em uma determinada data (NOGUEIRA *et al.*, 2020). A proporção de *Put-Call* refere-se às negociações de opções no mercado, quando este mercado se mostra pessimista, os seus participantes tornam-se propensos a adquirir opções de venda para assim salvaguardar as suas posições correntes ou mesmo especular em um momento de baixa (WANG; KESWANI; TAYLOR, 2006). É válido salientar que algumas características do mercado brasileiro, tais como a baixa liquidez de opções de venda e a variedade limitada de opções de compra, acarreta em restrição quanto a utilização do PCR como métrica do sentimento (YOSHINAGA, 2009).

Bandopadhyaya (2006) alega que de todos os PCRs utilizados em estudos, o mais contumaz é o coletado pela Bolsa de Chicago – *Chicago Board Options Exchange* (CBOE) – que calcula o seguinte índice para todas as ações individualmente, bem como para os índices de ações, de forma que  $Put_t$  é o volume total de contratos de opções de venda negociados na data  $t$  e  $Call_t$  é o volume de contratos de opções de compra movimentados na data  $t$ :

$$PCR_t = \frac{Put_t}{Call_t} \quad (7)$$

Quando há uma elevada quantidade de compradores de opções de venda, isso pode sinalizar a opinião de um mercado em que há proximidade com o seu nível máximo e que até a data do exercício deverá estar mais baixo. Equitativamente, quando há um elevado número de compradores de opções de compra, isso sugere um mercado próximo de seu mínimo. A existência de um mercado excessivamente otimista e cujo nível de transações especulativas é

alto, resulta em um *put-call* baixo; o oposto também ocorre, quando os investidores estão pessimistas, a especulação em opções de venda torna-se demasiada e o índice exibe valores mais elevados (YOSHINAGA, 2009).

#### 2.2.2.8 Desconto em Fundos Fechados (CEFD)

Outra métrica adotada é o chamado *Closed-End Fund Discount (CEFD)* ou Desconto em Fundos Fechados, ele é o resultado da diferença entre a soma das cotas do fundo e o valor das ações que o compõem (GALVÃO, 2016). Diferente dos fundos abertos, os fundos fechados lançam um número limitado de cotas que são negociadas no mercado, em dado momento essas cotas são negociadas a valores abaixo dos ativos que elas representam, isto é, com um desconto em relação ao valor dos ativos líquidos, o NAV – *Net Asset Value* (DOMINGUES, 2008). De acordo com Galvão (2016) um investidor pessimista iria se desfazer dessas cotas, pagando um prêmio, por crer que no futuro o valor dos ativos cairia. Já em períodos de otimismo, os preços das cotas ficariam acima do valor fundamental, dimanando em um prêmio ou em um desconto menor (NOGUEIRA *et al.*, 2020).

Os pioneiros a relacionarem esse desconto em cotas de fundos fechados e as variações do sentimento do investidor, foram os estudiosos Lee, Shleifer e Thaler (1991). Segundo eles, o CEFD apresenta uma maior proporção de investidores individuais face a maioria dos demais ativos financeiros, em decorrência do efeito clientela. De posse dessa característica e com base em alguns testes quantitativos, os autores concluíram que um crescimento no CEFD em relação ao NAV indica maior pessimismo dos investidores individuais em relação a retornos futuros.

Com o CEFD entende-se que investidores não racionais tendem a comprar as cotas de tais fundos, de modo que a diferença entre os preços das ações das cotas e os valores líquidos dos ativos (prêmio ou desconto) seja uma *proxy* para o sentimento (LEE; SHLEIFER; THALER, 1991). Todavia, o CEFD constitui-se em uma das maiores dificuldades com que se deparam os pesquisadores desse tema ao operacionalizar suas pesquisas, tendo em vista a indisponibilidade dos dados necessários e representativos, principalmente no que tange ao mercado brasileiro (SANTANA, 2018).

#### 2.2.2.9 Fluxo de Movimentação em Fundos de Investimentos

Quanto a esta outra medida indireta, Baker e Wurgler (2007, p. 136) argumentam que para este indicador “os dados estão facilmente disponíveis sobre como os investidores de fundos

mútuos alocam entre as categorias de fundos”. Logo, a utilização de variadas medidas de retornos torna-se interessantes para analisar a relação dos retornos de ativos e o sentimento do investidor, partindo da premissa de que as ações causadas pelo sentimento afetam o retorno dos ativos (YOSHINAGA, 2009).

De acordo com Brown *et al.* (2003) a utilização de ferramentas que meçam o fluxo de recursos financeiros entre os fundos de investimento é notadamente relevante nos estudos comportamentais, uma vez que estes possibilitam a divisão entre a medida do sentimento e a taxa de retorno dos ativos. Para cada fundo  $i$  na data  $t$ , Brown *et al.* (2003) calcularam o fluxo de movimentação pela seguinte equação:

$$F_{i,t} = \frac{TNA_{i,t} - TNA_{i,t-1} \times NAV_{i,t}}{NAV_{i,t-1}} \quad (8)$$

Em que  $TNA_{i,t}$  é o ativo total do fundo e  $NAV_{i,t}$  é o valor do ativo líquido (NAV) do fundo  $i$  na data  $t$ . Yoshinaga (2009) reforça que ao considerar-se que as aplicações e os resgates são registrados ao final do dia, não há, portanto, o efeito de fluxos de movimentações intradiárias. Após o cálculo do fluxo individual de cada fundo a cada período, os fluxos foram agregados, resultando em um fluxo total líquido ( $TNG_{g,t}$ ) para cada categoria  $g$  de fundos:

$$TNG_{g,t} = \sum_{i \in g} F_{i,t} \quad (9)$$

O fluxo médio e ponderado dos fundos por categoria,  $EW APF_{g,t}$ , é dado pela média dos fluxos normalizados pelo TNA do dia anterior de cada fundo, em que  $N_{g,t}$  é a quantidade de fundos na categoria  $g$  no dia  $t$ , cuja equação pode ser vislumbrada a seguir:

$$EW APF_{g,t} = \frac{1}{N_{g,t}} \sum_{i \in g} \frac{F_{i,t}}{TNA_{i,t-1}} \quad (10)$$

Se ocorrer um deslocamento dos fluxos de fundos de renda fixa para fundos de renda variável, esse movimento refletirá o otimismo dos investidores quanto às perspectivas futuras do mercado financeiro. Já ocorrendo o inverso, ou seja, a migração dos fluxos de renda variável para fundos de renda fixa, isso demonstrará um receio dos sujeitos atuantes quanto ao desempenho das ações, logo, será reflexo de um pessimismo do mercado. Mesmo com tal

variável sinalizando a expectativa dos investidores sobre o desempenho futuro dos mercados, a disponibilidade dos dados em sistemas sobre os fundos de investimento brasileiros não propicia um fácil levantamento de informações, como o NAV do fundo (YOSHINAGA, 2009).

#### 2.2.2.10 Volatilidade Implícita nas Opções

A medida de volatilidade implícita nas opções (ou Índice de Volatilidade do Mercado “VIX”) fundamenta-se na premissa de que os preços das opções aumentam quando cresce a volatilidade esperada do preço do ativo subjacente (BAKER; WURGLER, 2007). Também conhecida, entre os praticantes, como medida de medo do investidor, quando este índice está alto crê-se que o sentimento do mercado está baixo e que os investidores estão avessos ao risco (NOGUEIRA *et al.*, 2020).

#### 2.2.2.11 Humor do Investidor

Em conformidade com o estudo de Yoshinaga (2009), outros pesquisadores elencaram no rol das medidas de sentimento do investidor, a variável humor do investidor; buscando validar uma relação entre o desempenho das ações na bolsa de valores e as alterações externas de humor, do biorritmo dos indivíduos, bem como da mudança no clima e/ou na sensação de felicidade dessas pessoas. A autora também pontua que a influência dessa medida no comportamento do investidor gera questionamentos, portanto, frisa-se a necessidade de agir com cautela ao utilizá-la.

### 2.2.3 Índices de Sentimento

Ainda que Baker e Wurgler (2007, p. 136) exprimam que as pesquisas com investidores possam chegar o mais próximo da realidade, uma vez que “talvez apenas perguntando aos investidores quão otimistas eles são, podemos ter uma visão do investidor marginal irracional”, por sua característica de variável latente, faz-se interessante estudar o sentimento do investidor sob a reunião de uma grande quantidade de variáveis observáveis de forma agregada para facilitar a inferência dos dados (YOSHINAGA, 2009).

Levando-se em consideração os variados tipos de medidas de sentimento já utilizadas em estudos anteriores e apresentadas anteriormente, sugere-se a construção de um índice de sentimento agregado. Embora não exista um consenso sobre a melhor forma de mensurar essa

variável não observável (CORREDOR; FERRER; SANTAMARIA, 2014). Um dos pontos cruciais na escolha de quais variáveis irão compor a construção desse índice, é a disponibilidade dos dados, que se torna em muitos casos uma limitação do estudo (YOSHINAGA, 2009).

Vários dados poderiam ser utilizados como medidas de sentimento do investidor, contudo, existe muita dificuldade na obtenção de alguns destes dados, e os motivos são diversos: alguns são custosos, outros não apresentam confiabilidade adequada, tem-se ainda os indisponíveis ou os que nunca foram coletados (BAKER; WURGLER, 2007). Mesmo existindo numerosas teorias incipientes no que tange a quantificação do sentimento do investidor, esta pesquisa respalda-se na metodologia de Baker e Wurgler (2006), tendo em vista que o Índice de Sentimento do Investidor (*Investor Sentiment Index*), desenvolvido e testado por eles, evidenciou coerência com eventos de grande impacto na economia mundial, no período de 40 anos em que fora analisado, correspondente aos anos de 1966 a 2006 (MARTINS *et al.*, 2010).

Ainda de acordo com Martins *et al.* (2010), os autores desenvolvedores do índice de sentimento, consideraram em sua construção, seis variáveis em seus valores anuais para a composição do indicador, são eles: diferença média entre valor contábil e o valor de mercado de fundos, volume de negócios na Bolsa analisada, retorno médio nas operações de IPO no primeiro dia, número de operações de IPO, emissão de ações em relação ao total de dívida emitida pelas empresas e diferença de índices contábeis entre empresas que pagam e que não pagam dividendos.

Corredor, Ferrer e Santamaria (2014) defendem que há uma tendência pela construção do índice de sentimento global, cujas *proxies* se voltam ao sentimento local. Em seu estudo, os autores elaboraram o índice de sentimento global por considerarem relevante dado o ambiente de expansão internacional em que atuam os analistas financeiros. De modo que usaram o índice composto por Baker e Wurgler (2006 e 2007) que é composto por seis variáveis de indicadores de sentimento: o desconto de fundo fechado, o *turnover* das ações, o número de IPOs e os retornos médios no primeiro dia, a participação das emissões de ações no total de emissões de ações e dívidas e o prêmio de dividendos. Essas *proxies* refletem até certo ponto os efeitos econômicos e as variáveis selecionadas podem exibir alterações no sentimento em momentos distintos (BAKER; WURGLER, 2007, BROWN; CLIFF, 2004).

Os achados de Corredor, Ferrer e Santamaria (2014) detinha informações acerca de quatro mercados europeus: França (*SentFR*), Alemanha (*SentGE*), Espanha (*SentSP*) e Reino Unido (*SentUK*), e que contam com diferentes características de ações, estruturas de governanças corporativas e culturais dimensões. Por conseguinte, baseados em Baker e Wurgler (2006) e Baker, Wurgler e Yuan (2012), os autores usaram análise de componentes principais

para isolar o componente comum, assim obtiveram quatro índices compostos locais e na sequência construiu-se um índice composto dos quatro mercados, as variáveis incluídas em cada índice de sentimento local foram o volume de negócios, o prêmio de volatilidade e o índice de confiança do consumidor.

Apesar de existirem outras metodologias para a construção de *proxies* para o sentimento, a medida de sentimento do investidor que é obtida diretamente no mercado acionário, é a metodologia de Baker e Wurgler (2006) que empregaram o primeiro componente principal de um conjunto de *proxies* que até então estavam consolidadas na literatura em finanças, especialmente a quantidade de IPOs. Salienta-se que no mercado brasileiro existem restrições significativas na obtenção dos componentes do índice de sentimento de Baker e Wurgler (2006) (FRANCO, 2022). Segundo Yoshinaga e Castro Junior (2012) a falta de dados semelhantes aos do mercado americano e as séries históricas curtas se apresentam como principais limitações.

Por exemplo, o caminho percorrido por Santana (2018) consistiu em regredir as *proxies* selecionadas por um conjunto de indicadores macroeconômicos, que foram a variação do produto interno bruto, variação do produto nacional bruto, variação do consumo de serviços, variação da inflação, variação da taxa de emprego e uma variável *dummy* que indicou períodos de recessão econômica. Executada a técnica de regressão linear múltipla, os resíduos foram considerados *proxies* de sentimento do investidor livres dos efeitos macroeconômicos.

Na segunda etapa, analisou-se a temporalidade das variáveis, para se confirmar a permanência da variável contemporânea ou da defasada. Utilizou-se a técnica de Análise de Componentes Principais para todas as variáveis selecionadas, tanto as contemporâneas ( $t$ ) quanto as defasadas ( $t-1$ ), nesse passo é elaborado um índice de sentimento de primeiro estágio. Na sequência, efetuou-se uma Análise de Correlação, a fim de manter no índice de sentimento, aquela variável cuja temporalidade tivesse maior correlação com o referido índice. Por fim, aplicou-se uma Análise de Componentes Principais, a fim de obter o índice de sentimento do investidor parcimonioso (SANTANA, 2018).

Outro ponto relevante levantado por Franco (2022) remete-se à identificação dos determinantes da natureza do sentimento do investidor. Sibley *et al.* (2016) atestaram que cerca de 65% do índice de sentimento do investidor da metodologia de Baker e Wurgler (2006, 2007) é explicado e determinado por variáveis macroeconômicas. Já Lahiri e Zhao (2016) constataram através do conteúdo informacional do sentimento do investidor que seus determinantes correspondem a percepção das notícias econômicas recentes, da percepção dos consumidores acerca do desempenho da política econômica, bem como das expectativas dos consumidores sobre o nível de emprego e da inflação.



O presente estudo optou-se pela abordagem de Baker e Wurgler (2007), no que concerne a mensuração do índice de sentimento do investidor. No entanto, algumas variáveis utilizadas pelos autores não estão disponíveis ou são entraves para uma coleta no mercado brasileiro. Por esta razão, utilizou-se a abordagem de Miranda (2018) para a medição do sentimento no mercado brasileiro. Miranda (2018) destaca que alguns pesquisadores compuseram seus índices de sentimento com variáveis intrinsecamente relacionadas, em que se isolou o componente comum entre elas por meio da técnica estatística de análise multivariada, a Análise de Componentes Principais – ACP. A ACP “transforma linearmente um conjunto original de variáveis, inicialmente correlacionadas entre si, num conjunto substancialmente menor de variáveis não correlacionadas que contém a maior parte da informação do conjunto original” (HONGYU; SANDANIELO; OLIVEIRA JUNIOR, 2016, p. 83). Apresenta quatro objetivos principais: a redução estrutural, validade dos constructos, elaboração de rankings e a ausência de multicolinearidade (FÁVERO; BELFIORE, 2017). Mediante seu uso, novas variáveis podem ser inseridas ou das que estão propostas podem ser retiradas, com vistas a atender a especificidade do mercado (MIRANDA, 2018).

Este estudo adotará as mesmas variáveis elencadas por Miranda (2018) na construção do índice do sentimento do investidor. A fim de tornar o índice mais próximo das especificidades do mercado, o autor apresentou uma nova proposta para o conceito de sentimento do investidor, alinhado ao que já era utilizado no país por outros pesquisadores, de modo que o índice proposto foi construído com frequência mensal pelas variáveis NIPO (relativa ao número de IPOs), AD (a proporção de altas e baixas), PDIV (o prêmio de dividendos) e PartInvInd (a participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3).

A variável NIPO, relativa ao número de IPOs, é o primeiro componente do índice de sentimento do investidor, e assinala o momento em que a empresa é listada na bolsa de valores, sugerindo que, quanto maior seja o número de IPOs, maior será o otimismo do mercado e, quanto menor o número de IPOs, maior será o pessimismo (BAKER; WURGLER, 2007). Qualificando-se em um momento de mercado, tendo em vida a relevância desse evento financeiro no curso de uma empresa de capital aberto (ALTI, 2006). No cenário nacional, destaca-se a ocorrência de IPOs em períodos de altos níveis de investimentos, rentabilidade ou endividamento, o que denota que os recursos captados são utilizados para crescimento ou ajustes na estrutura de capital das companhias (OLIVEIRA; MARTELANC, 2014). Adicionalmente, Costa e Machado (2014) retratam a emissão de ofertas subsequentes (*follow-on*) em períodos de valorização das ações pelo mercado, de modo que houve ajuste na variável

NIPO, conforme explica Miranda (2018) em que foi incorporado o número de *Follow-on* ao número de IPOs; e mensura-se a variável NIPO pela média móvel dos últimos 12 meses da soma do número de emissões primárias (IPO) e subsequentes (*Follow-on*), conforme Equação:

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

Em que:

NIPO<sub>t</sub>: Média móvel dos últimos 12 meses do somatório de IPO e Follow-on no mês *t*.

IPO<sub>t</sub>: Número de emissões primárias do mercado acionário brasileiro no mês *t*.

Follow-on<sub>t</sub>: Número de emissões subsequentes do mercado acionário brasileiro no mês *t*.

Já o segundo componente do SI, a proporção de altas e baixas (AD), corresponde a um indicador de sentimento cuja finalidade consiste na detecção de momentos otimistas (MIRANDA, 2018). Medindo o sentimento geral do mercado, quando o AD se apresenta abaixo de 1, sugere-se que o mercado possui mais ações em baixa do que em alta, o que sinaliza um momento de pessimismo, já quando o AD se apresenta superior a 1, sugere-se que o mercado possui mais ações em alta do que em baixa, assim considerado um momento de otimismo (BRITO, 2021). O AD também será mensurado por meio de média móvel dos últimos 12 meses, de acordo com a Equação 2 na sequência:

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

Em que:

AD<sub>t</sub>: Proporção de ações em alta em relação às ações em baixa

Q<sub>altas,t</sub>: Quantidade de ações do mercado acionário brasileiro com retorno positivo no mês *t*.

Q<sub>baixas,t</sub>: Quantidade de ações do mercado acionário brasileiro com retorno negativo no mês *t*.

Por conseguinte, o terceiro componente do SI, o Prêmio de Dividendos, “capta a intenção da gestão em pagar dividendos, quando houver uma propensão dos investidores aplicarem seus recursos em empresas com essa característica – pagar dividendo” (MIRANDA, 2018, p. 60). Existe uma dissimilitude no índice *market-to-book* das empresas que pagam e daquelas que não pagam dividendos, indicando um movimento contrário ao sentimento do

investidor, dada a salvaguarda que o pagamento de dividendos propicia, as ações pagadoras de dividendos se assemelham ao mercado de títulos (BAKER; WURGLER, 2004, 2007).

Bilel e Mondhler (2021) indicam que a busca dos investidores por proventos pode advir de razões comportamentais e, como consequência, “as empresas pagadoras são negociadas com um prêmio em relação às não pagadoras em períodos de pessimismo” (BRITO, 2021, p. 84). Miranda (2018) frisa que em momentos de otimismo, existe uma demanda por empresas em crescimento, em geral pelas não pagadoras de dividendos, uma vez que estas retem lucros para reinvestimentos, posto isto, espera-se um efeito contrário entre o prêmio de dividendos e o otimismo do mercado.

A mensuração do prêmio de dividendos será calculada pelo logaritmo natural da diferença dos índices *market-to-book* de empresas pagadoras e não pagadoras de dividendos, em que se observou o valor de dividendos pago no ano, de modo que a empresa que apresente valor superior a 0 será classificada como pagadora e do contrário, como não pagadora. (BAKER; WURGLER, 2004, 2006). A Equação 3 apresenta a fórmula que será utilizada para o cálculo do prêmio de dividendos.

$$PDIV_t = \ln \left( \frac{AT_{PD,t} - PL_{PD,t} + VM_{PD,t}}{AT_{PD,t}} \right) - \ln \left( \frac{AT_{NPD,t} - PL_{NPD,t} + VM_{NPD,t}}{AT_{NPD,t}} \right) \quad (13)$$

Em que:

PDIV<sub>t</sub>: Prêmio de dividendos no mês *t*.

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

AT<sub>t</sub>: Ativo total da empresa no trimestre do mês *t*.

PL<sub>t</sub>: Patrimônio líquido da empresa no trimestre do mês *t*.

VM<sub>t</sub>: Valor de mercado da empresa no mês *t*.

Por fim, o quarto e último componente do SI versa acerca da participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3, pois o nível de sentimento dos investidores individuais pode, em sentido contrário, ser um bom indicativo para estratégias racionais (STATMAN, 1999). Essa variável representa o percentual de investidores individuais que estão presentes na bolsa de valores brasileira, e presume-se que quanto mais otimista esteja o mercado, maior seja a presença desses investidores (BRITO, 2021).

### 2.3 SENTIMENTO DO INVESTIDOR E A RELAÇÃO COM OS FATORES CONJUNTURAIS E EMPRESARIAIS

Apoiando-se em preceitos comportamentais, alguns pesquisadores buscaram relacionar o sentimento do investidor e as variáveis conjunturais com o processo de emissão de ações (LOWRY, 2003; DERRIEN; KECSKÉS, 2009); buscando observar e definir o *market timing* do mercado e que é utilizado pelos gestores em seus processos decisórios com vistas a otimizar a estrutura de capital de suas empresas (BAKER; WURGLER, 2002).

De acordo com Teixeira (2015) diversos estudos relacionaram a atividade macroeconômica e o mercado de capitais, como exemplo segue: La Porta *et al.* (1997), Anderson (1999), Filgueira e Leal (2000), Carvalho (2000), Korajczyk e Levy (2003), Para Lowry (2003), Brau, Francis e Kohers (2003), Matsuo e Eid Junior (2004), Krauter (2007), Vallandro, Zani e Schonerwald (2010), Ameer (2012) e Camargos, Coutinho e Xavier (2015).

Os indicadores de sentimento podem ser uma *proxy* para fatores macroeconômicos (LEE *et al.*, 1991), em outras palavras, podem apresentar um componente comum que se relaciona com outros fatores que não o sentimento (BAKER; WURGLER, 2007). Nos achados de Chen *et al.* (1986) foi possível verificar que variáveis macroeconômicas afetam de forma sistemática os preços das ações, de modo que sugeriram a adoção de um conjunto de variáveis (que reflitam os fatores econômicos nas rendibilidades de mercado) para remover a sua influência dos indicadores de sentimento e propiciar uma melhor compreensão acerca de quais variáveis econômicas auxiliam na explicação nas rendibilidades dos ativos. As variáveis propostas foram:

- ✓ O crescimento da produção industrial (indicador da atividade industrial);
- ✓ A inflação não antecipada (variação da inflação não esperada, dada pela diferença entre o crescimento do índice de preços dos consumidores e a taxa de crescimento da inflação esperada);
- ✓ As variações do grau de aversão ao risco não antecipado (diferença entre a rendibilidade da carteira das obrigações com classificação igual ou menor a “Baa” e a rendibilidade da carteira de obrigações do tesouro norte-americano)
- ✓ O termo de estrutura temporal das taxas de juros que refletem alterações não esperadas da estrutura das taxas de juros (dada pela rendibilidade não esperada das obrigações de tesouro - *yield curve*);
- ✓ As variações percentuais do consumo real; e
- ✓ O preço do petróleo.

Já no estudo de Kumar e Lee (2006) foi verificada uma fraca correlação entre o indicador BSI e o conjunto de variáveis macroeconômicas listados em Chen *et al.* (1986), o que permite inferir que existe uma influência dos fatores econômicos no sentimento do investidor, porém, ela é residual.

No trabalho de Teixeira (2015) verificou-se que a hipótese da quantidade de emissão de ações (IPOs e *follow-ons*) se relaciona com os fundamentos macroeconômicos de forma positiva em torno de 30%, em sua análise o sentimento do investidor foi representado pelos índices de otimismo (IO) e confiança do consumidor (ICC), o que demonstrou uma não significância estatística e de pouco poder explicativo. O autor prossegue atestando que a atividade de emissão de ações não é significativamente influenciada pelo sentimento do mercado, mas que os fundamentos macroeconômicos são sim parte relevante na tomada de decisão da emissão de ações, com certa limitação.

Segundo Sekunda e Lucena (2019) o índice de sentimento do investidor - adaptado ao cenário brasileiro conforme a metodologia de Baker e Wurgler (2006) - revelou-se como indicador fortemente explicativo para os retornos acionários das empresas listadas na Bolsa, ele demonstra que quanto maior o sentimento em t-1, maiores tendem a ser os retornos dos ativos em t, fato discutido e esclarecido na literatura. Seus resultados evidenciaram que determinadas variáveis macroeconômicas podem influenciar demasiadamente o retorno das ações das empresas da bolsa, como por exemplo o PIB, o nível de desemprego e a inflação.

Colaborando na explicação do retorno dos ativos, além do sentimento, outros controles mostram-se significativos e relevantes, como bem destacam Sekunda e Lucena (2019):

- ✓ Beta da empresa: sinalizam que quanto maior o risco do negócio, maiores tendem a serem os retornos do ativo;
- ✓ PIB local: possui relação positiva e significativa com os retornos das ações;
- ✓ O desemprego em t-1: com relação negativa, indica que quanto maiores os níveis de desemprego do país menores são os retornos das ações;
- ✓ A inflação: curiosamente com um sinal positivo em relação ao retorno das ações; e
- ✓ Eleições presidenciais: um achado curioso, pois não se mostrou significativo.

Dado o exposto, certifica-se que tanto o sentimento do investidor quanto os fundamentos econômicos são relevantes na determinação de alocação de capital em ações. Tendo em vista uma decisão de investimento mais segura, é interessante que o investidor considere tanto o sentimento dos demais investidores quanto o momento econômico que seu país vivencia, admite-se que uma análise conjunta do sentimento do investidor, do vetor de variáveis

macroeconômicas e do ciclo de vida das empresas, concomitantemente, possa melhorar o processo decisório dos *players* no mercado (SEKUNDA; LUCENA, 2019).

## 2.4 REVISÃO DA LITERATURA SOBRE O SENTIMENTO DO INVESTIDOR

A revisão de literatura foi conduzida a partir dos protocolos de pesquisa de Tranfield, Denyer e Smart (2003), Kitchenham (2004) e Okoli (2019), e guiada pela questão norteadora da pesquisa definida na subseção 1.2. Desse modo, foi construída a *string* de busca, a partir da inclusão de termos relacionados a temática da pesquisa, envolvendo as áreas de (i) sentimento do investidor ou Sentimento de Mercado, e (ii) macroeconomia. As versões finais das *strings* construídas para as bases de periódicos *Scopus* e *Web of Science* são apresentadas na Tabela 1, assim como a quantidade de resultados em termos de número de publicações em cada uma das referidas bases. Não foram estabelecidos, nesse momento, critérios que se relacionem ao tipo de periódico de publicação ou de linguagem do texto; contudo, foi aplicado um filtro de lapso temporal tendo em vista a extensão de trabalhos localizados e o interesse em se trabalhar com referências mais recentes. Posto isto, na base de dados *Web of Science*, foram considerados apenas os arquivos publicados nos anos de 2022 e 2021.

Tabela 1 – *Strings* de busca dos artigos do *Corpus*

<b>Database</b>	<b>Strings de busca</b>	<b>Resultados</b>
<i>Scopus</i>	<i>"Investor Sentiment" or "Market Sentiment" and "Macroeconomics"</i>	25
<i>Web of Science</i>	<i>"Investor Sentiment" or "Market Sentiment" and "Macroeconomics"</i>	456
	<b>Total</b>	<b>481</b>

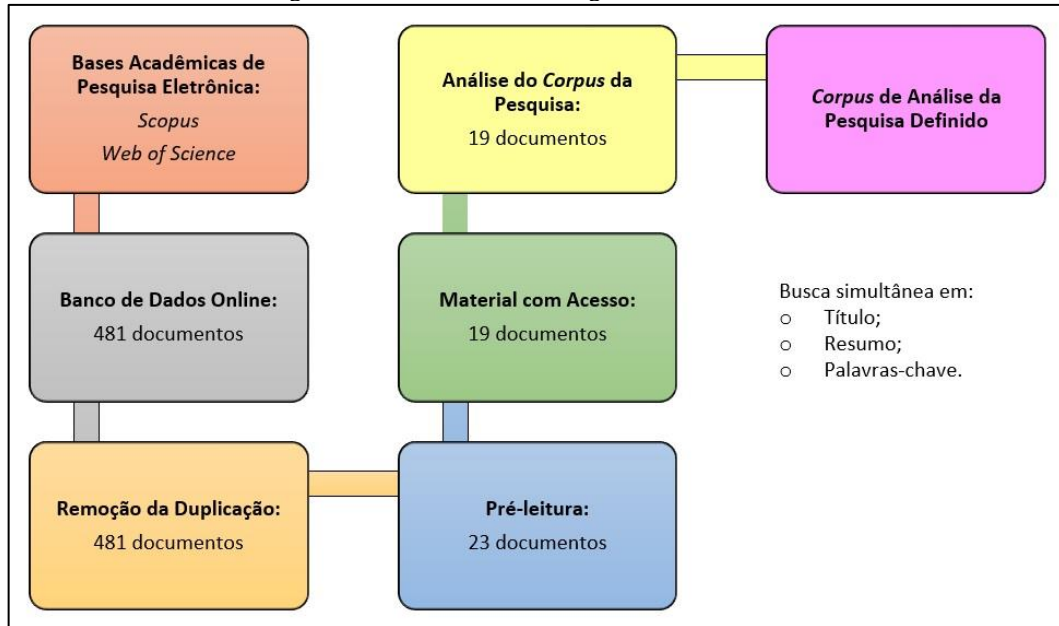
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Realizadas as buscas, foram encontrados um total de 481 documentos, sendo 25 arquivos pertencentes a Base *Scopus* e os outros 456 arquivos pertencentes a Base *Web of Science*, os termos utilizados para o levantamento dos trabalhos foram *"Investor Sentiment" or "Market Sentiment" and "Macroeconomics"*, em ambas as bases supracitadas, bem como considerando o termo, quando da busca, aplicado aos títulos, resumos e palavras-chave.

Foram selecionados os artigos que abordassem a temática do sentimento do investidor (ou Sentimento de Mercado) e, concomitantemente, a área da macroeconomia. Diante disto, as etapas classificatórias do processo metodológico, foram compostas como segue: (i) busca nas bases de pesquisa, em conjunto, considerando os devidos critérios já expostos; (ii) remoção, se houvesse, de artigos duplicados, ou seja, que ao mesmo tempo fossem encontrados nas duas

bases utilizadas; (iii) leitura dos títulos, resumos e palavras-chave dos artigos restantes, a fim de identificar o alinhamento do estudo com a questão de pesquisa e temática definida, o que resultará em novas exclusões; (iv) remoção de artigos os quais o acesso ao documento foi inviável e por fim (v) a análise detalhada das características do *corpus* da pesquisa, permitindo assim direcionamento no estudo, com foco nas aplicações e lacunas teóricas.

Figura 4 – Processo Metodológico da Revisão de Literatura



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Conforme vislumbrado na Figura 4, dos 481 trabalhos localizados nos bancos de dados online, apenas 23 arquivos (sendo doze da base *Scopus* e onze da base *Web of Science*) possuíam os termos de busca de forma simultânea no título, no resumo e/ou nas palavras-chave. Deste quantitativo, apenas 19 artigos tiveram seus arquivos localizados e por conseguinte estiveram aptos a leitura. A seguir, no Quadro 2 encontram-se as informações referentes às autorias e métricas do sentimento do investidor abordadas nos trabalhos selecionados.

Quadro 2 – Autores e Métricas do Sentimento do Investidor

Nº	Autores	Título do Artigo	Métrica do Sentimento do Investidor
1	Ecenur Ugurlu-Yildirim, Baris Kocaarslan e Beyza M. Ordu-Akkaya (2021)	Incerteza da política monetária, sentimento do investidor e desempenho do mercado de ações: novas evidências de não lineares análises de cointegração	Índice de Sentimento do Consumidor de Michigan (MCSI), criado pela Universidade de Michigan, é calculado por meio de um mínimo de 500 entrevistas por telefone, que inclui cerca de 50 perguntas básicas sobre finanças pessoais, condições de negócios e condições de compra

2	Chen Gu, Denghui Chen e Raluca Stan (2021)	Sentimento do investidor e a reação do mercado às notícias macroeconômicas	Relatórios Semanais da AAI (Associação Americana de Investidores Individuais). Consiste numa pesquisa semanal das expectativas de investidores individuais sobre a direção de curto prazo do mercado de ações. As respostas são classificadas como de alta (acima de 0,5 caracteriza investidores otimistas), neutra ou baixa (abaixo de 0,5 caracteriza investidores pessimistas)
3	Tarun Chordia, Alexander Kurov, Dmitriy Muravyev e Avanihar Subrahmanyam (2021)	Atividade de Negociação de Opções de Índice e Retornos de Mercado	Metodologia imprecisa e/ou não especificada
4	Georgios Georgiadis e Feng Zhu (2021)	Exposições cambiais e o canal financeiro das taxas de câmbio: corroendo a autonomia da política monetária em pequenas economias abertas?	Metodologia imprecisa e/ou não especificada
5	Zhaobo Zhu, Licheng Sun, Jun Tu e Qiang Ji (2021)	Choques no preço do petróleo e anomalias no mercado de ações	Índice BW (Baker e Wurgler, 2006) Conjunto de Proxies: a taxa de desconto de fundos fechados, <i>turnover</i> de ações, número de ofertas públicas iniciais (IPOs), retornos de IPOs no primeiro dia, prêmio de dividendos e participação acionária em novas emissões
6	Xin Huang e Huilin Song (2021)	Sentimento do investidor combinado com informações de várias fontes para prever os preços das ações: uma análise do mercado de ações A da China	Situação Macroeconômica (formada por 05 indicadores), Sentimento do Relatório de Corretagem, Sentimento de notícias, Sentimento Pós-Mídia e Fusão de informações de várias fontes
7	Min Hu, Dayong Zhang, Qiang Ji e Lijian Wei (2020)	Fatores macro e a volatilidade realizada de commodities: uma análise de rede dinâmica	Índice de Sentimento do Investidor, proposto por Bahloul (2018), construído pelos dados dos relatórios da CFTC – Comissão de Negociação de Contratos Futuros de Commodities
8	Yueqin Lan, Yong Huang e Chao Yan (2020)	Sentimento do investidor e preço das ações: evidências empíricas de SEOs chineses	MReturn (retorno do índice de mercado), FundMReturn (o componente do MReturn), SentiMReturn (o termo de erro da regressão de MReturn) e o CTO (o retorno noturno calculado seguindo a abordagem de Aboody <i>et al.</i> , 2018)
			Baker e Wurgler (2006); Sentimento do Investidor Alinhados (Huang <i>et al.</i> ,



9	Jun Li, Huijun Wang e Jianfeng Yu (2020)	Agregar o crescimento esperado do investimento e os retornos do mercado de ações	2015), Índice de Sentimento do Consumidor de Michigan (MCSI); Taxa de Investimento Agregada (Arif e Lee, 2014) e a Medida Percentual de Emissão de Ações (Baker e Wurgler, 2000)
10	Kevin Gu e Yuxin Xie (2019)	Como o sentimento dos investidores e os conflitos comerciais afetam os mercados de ações	Conjunto de <i>Proxies</i> (descontos em fundos fechados, quantidades de IPO, retornos de IPO no primeiro dia, taxas de rotatividade de mercado e quantidades de contas recém-abertas de ações)
11	Elisabete Simões Vieira, Maria Elisabete Neves e António Gomes Dias (2019)	Determinantes do desempenho financeiro das empresas portuguesas: evidência de dados em painel	Metodologia imprecisa e/ou não especificada
12	Krystian Jaworski (2019)	Previsão de taxas de câmbio para moedas da Europa Central e Oriental usando fatores específicos do país	Metodologia imprecisa e/ou não especificada
13	Chaoqun Ma, Shisong Xiao e Zonggang Ma (2018)	Sentimento do investidor e a previsão do retorno das ações: uma abordagem de regressão quantílica	Índice BW (Baker e Wurgler, 2006) Conjunto de <i>Proxies</i> : a taxa de desconto de fundos fechados, <i>turnover</i> de ações, número de ofertas públicas iniciais (IPOs), retornos de IPOs no primeiro dia, prêmio de dividendos e participação acionária em novas emissões
14	Selma Izadi e M. Kabir Hassan (2018)	Impacto das condições internacionais e locais nos spreads de títulos soberanos: evidências internacionais	Metodologia imprecisa e/ou não especificada
15	David López-Salido, Jeremy C. Stein e Egon Zakrajsek (2017)	Sentimento do mercado de crédito e o ciclo de negócios	Metodologia imprecisa e/ou não especificada
16	Mamunur Rashid, M. Kabir Hassan e Ng Yuen Yein (2014)	Macroeconomia, sentimento do investidor e índice de preços das ações islâmicas na Malásia	Metodologia imprecisa e/ou não especificada
17	Fabian T. Lutzenberger (2014)	A previsibilidade dos retornos agregados dos futuros de commodities	Dois <i>proxies</i> : o Índice de Sentimento do Consumidor (CSI) e o Índice de Condições de Negócios (BCI) que são publicações trimestrais do Instituto de Pesquisa Econômica da Malásia (MIER) que apresentam os padrões de consumo esperados dos consumidores malaios e as expectativas relacionadas às atividades

			comerciais dos empresários malaios com antecedência
18	Jonathan A. Batten, Cetin Ciner e Brian M. Lucey (2010)	Os determinantes macroeconômicos da volatilidade nos mercados de metais preciosos	Metodologia imprecisa e/ou não especificada
19	Patricia Chelley-steeley e Antonios Siganos (2004)	Lucros de impulso e fatores macroeconômicos	Metodologia imprecisa e/ou não especificada

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

O primeiro trabalho selecionado tinha como objetivo examinar as relações não lineares e cointegrantes entre a incerteza da política monetária, o sentimento do investidor e o mercado de ações para a economia dos EUA, por meio do controle de potenciais fatores de risco macroeconômico. Utilizou-se a abordagem de desfasamento distribuído autorregressivo não linear (NARDL) e os resultados suportam uma cointegração existente entre as variáveis acima mencionadas. No que tange ao SI, Ugurlu-Yildirim, Kocaarslan e Ordu-Akkaya (2021) encontraram uma relação positiva e bidirecional entre os preços das ações e o sentimento do investidor tanto no curto quanto no longo prazo. No longo prazo, a diminuição da sensibilidade do investidor às flutuações macroeconômicas (tornando-se mais otimista) tem uma influência mais positiva nos preços das ações do que uma influência negativa sobre os preços das ações, uma vez que os investidores estão se tornando mais pessimistas.

Por sua vez, Gu, Chen e Stan (2021) investigaram como os preços dos ativos incorporam novas informações em momentos de alto sentimento. Para tal, se concentraram em 33 anúncios macroeconômicos dos EUA cobertos pela mídia financeira de janeiro de 1998 a setembro de 2016. Documentaram que um sentimento de alta dos investidores enfraquece a reação do mercado de ações às notícias, frisaram que os resultados valem para boas e más notícias macroeconômicas e permanecem robustos ao usar medidas alternativas de sentimento do investidor, além do fato de que a maior parte da literatura acadêmica investiga as implicações do sentimento na precificação de ativos usando retornos calculados em horizontes mais longos, enquanto em seu estudo foi investigado o impacto do sentimento nos retornos dos ativos em horizontes intradiários curtos de cerca de 5 minutos antes a 5 minutos após o horário de divulgação das notícias macroeconômicas.

Já Chordia *et al.* (2021) indagaram se os fluxos de ordens em derivativos de índices desempenham um papel informativo, e apresentaram que o índice semanal coloca o fluxo de pedidos na Bolsa de Valores Internacional de forma positiva e prevê retornos semanais do

índice S&P 500. Esse resultado é obtido principalmente para compras líquidas de *put* e é mais forte em períodos de VIX alto e em períodos posteriores a anúncios macroeconômicos. Os autores destacam, também, que a previsibilidade do retorno pode refletir um sentimento do investidor “negativo”, uma vez que os clientes de opções podem apostar erroneamente que os retornos do mercado serão altos quando o sentimento do investidor é alto e os retornos esperados são baixos. Os resultados não estão de acordo com uma explicação baseada no sentimento porque a inclusão de *proxies* de sentimento nas autorregressões vetoriais não altera a capacidade preditiva do fluxo de ordens de opção de venda para retornos de índice.

Por conseguinte, Georgiadis e Zhu (2021) exploraram se há evidências nos dados para a política monetária em pequenas economias abertas que enfrentam um *trade-off* entre estabilidade financeira e estabilização macroeconômica que dá origem ao “medo de flutuar”. Se concentraram em 26 pequenas economias abertas avançadas e emergentes com regimes flutuantes para o período de 2000 a 2017, e certificaram que o medo de flutuar é particularmente pronunciado na presença de exposições em moeda estrangeira. Especificamente, o medo de flutuar é mais forte quando as exposições cambiais surgem por meio de instrumentos de dívida e não de dívida, evidenciando que esses instrumentos são mais instáveis e sensíveis a oscilações no sentimento do investidor. E mais, o medo de flutuar é mais forte quando a política monetária do país base é restritiva, sugerindo-se que o medo de flutuar emana de ameaças imediatas à estabilidade financeira devido a pressões de depreciação na presença de exposições cambiais, em vez de uma ação preventiva para mitigar o acúmulo de tais vulnerabilidades quando a moeda está se valorizando.

Zhu *et al.* (2021) investigaram se choques no preço do petróleo têm impacto significativo nas anomalias do mercado de ações. Os resultados sugerem que choques de demanda agregada e sentimento do investidor têm impacto distinto e incremental em muitas anomalias. A saber: choques de demanda agregada têm impacto significativo em algumas anomalias, como emissões líquidas de estoque e impulso (enquanto o sentimento do investidor não tem efeito significativo sobre essas duas anomalias). Já o SI tem efeitos significativos em anomalias como estresse, OSCORE e retorno sobre ativos, enquanto choques de demanda agregada não têm efeito significativo sobre essas três anomalias.

Por conseguinte, Huang e Song (2021) apresentam uma nova medição do sentimento do investidor e incorpora o novo sentimento do investidor no quadro da previsão do preço das ações. No experimento são utilizados os dados das ações A da China de janeiro de 2020 a dezembro de 2020, e os resultados mostram que (1) o sentimento do investidor é um fator importante que afeta as ações flutuações de preços, (2) entre os diferentes indicadores de

sentimento do investidor, o sentimento do relatório de corretagem tem o maior impacto sobre os preços das ações, e (3) *perceptrons* multicamadas podem integrar melhor os indicadores emocionais.

Na sequência, Hu *et al.* (2020) exploraram a relação entre macro fatores e a volatilidade realizada dos futuros de três commodities: soja, ouro e petróleo bruto. Para representar as dimensões da macroeconomia, mercado de capitais e geopolítica, seis indicadores foram selecionados, a saber: a incerteza de política econômica, o índice de surpresa econômica, o spread padrão, o índice de sentimento do investidor, o índice de volatilidade e o índice de risco geopolítico. Os resultados demonstraram características distintas na reação a choques macro em diferentes commodities. O petróleo bruto e o ouro, por exemplo, são mais reativos ao sentimento do mercado, enquanto o spread padrão contribui mais para a volatilidade percebida da soja. Fatores macroeconômicos e riscos geopolíticos são mais relevantes para as volatilidades do petróleo bruto em comparação com os outros dois.

Lan, Huang e Yan (2020) examinaram se e como o mercado interage com o sentimento do investidor no contexto de ofertas de ações experientes (SEOs - *seasoned equity offering*) por empresas chinesas listadas. Adotaram o componente de retorno do índice de mercado, que não pode ser explicado por fatores macroeconômicos fundamentais como *proxy* para o sentimento do investidor em todo o mercado, e retornos de ações *overnight* como *proxy* para o sentimento específico da empresa. Evidenciaram que o sentimento do investidor impulsiona o retorno anormal pré-anúncio, já no período pós-anúncio, o mercado corrige a sobrevalorização impulsionada pelo sentimento em cerca de um mês. Esses achados reforçam a visão de que os *market timers* aproveitam o sentimento dos investidores para emitir ações maduras.

Neste seguimento, Li, Wang e Yu (2020) construíram uma variável preditiva AEIG, agregando o crescimento esperado do investimento no nível da empresa (EIG). A AEIG está negativamente correlacionada com medidas de incerteza econômica e positivamente correlacionada com medidas de sentimento do investidor. Os resultados sugerem que a AEIG pode conter informações adicionais sobre a taxa de desconto agregada ou o sentimento do investidor além dessas medidas de incerteza e sentimento. Para ilustrar ainda mais a diferença desses preditores baseados em investimento, os autores examinaram como eles preveem o crescimento futuro do fluxo de caixa, e constataram que a relação entre a decisão de investimento e o fluxo de caixa futuro realizado depende se a expectativa de fluxo de caixa é racional ou não. Se for racional, o investimento deve prever o fluxo de caixa futuro com um sinal positivo, mas se, em vez disso, for impulsionada pelo sentimento do investidor, o investimento provavelmente estará negativamente correlacionado com o fluxo de caixa futuro.

De modo consequente, Gu e Xie (2019) quiseram medir os impactos dos conflitos comerciais entre os EUA e a China em seus desempenhos no mercado de ações com base em finanças comportamentais. Concluíram que o sentimento dos investidores e os mercados de ações estão positivamente relacionados. Para os mercados chineses, quando o sentimento do investidor é positivo, o envolvimento agressivo (propenso a assumir riscos) nos mercados estimula uma tendência geral de alta nos mercados de ações, o que faz com que a taxa de retorno dos mercados de ações aumente dramaticamente. Quando o sentimento do investidor é negativo, os investidores irracionais geralmente saem do mercado. Portanto, embora o sentimento negativo do investidor impacte negativamente os mercados de ações, o impacto não é significativo em comparação com o impacto que o sentimento positivo do investidor tem no mercado de ações. Para os mercados de ações dos EUA, o sentimento positivo e negativo do investidor tem um impacto quase equivalente no mercado de ações. Isso quer dizer que, em comparação, há mais irracionalidade entre investidores nos mercados de ações chineses, e o “efeito manada” é facilmente prevalente.

Já os autores Vieira, Neves e Dias (2019) analisaram os determinantes do desempenho das empresas portuguesas, para tal utilizaram dados de 37 empresas não financeiras no período entre 2010 e 2015. Três variáveis dependentes foram testadas e constatou-se que as variáveis internas, fatores externos e institucionais são importantes para explicar o desempenho das empresas cotadas na Euronext Lisbon. Concluíram que os determinantes do desempenho da empresa variam de acordo com a variável usada para medir o desempenho. Por exemplo, quando se utilizaram de uma variável de mercado de desempenho, observou-se que as variáveis específicas da empresa não são tão importantes para explicar o desempenho. Já os fatores macroeconômicos, incluindo o sentimento do investidor e a propriedade interna, explicam mais efetivamente o desempenho da empresa. A evidência sugere que os determinantes do desempenho da empresa mudam de acordo com a forma como os diferentes *stakeholders* apreciam o desempenho da empresa.

Jaworski (2021) buscou, dentro da temática da taxa de câmbio, analisar separadamente seu componente global (comum para todas as moedas) e o componente local (específico do país) em quatro moedas da Europa central e oriental: Zloty polonês, Forint húngaro, Coroa Checa e Leu Romeno. Averiguou que o componente local pode ser explicado via quadro de regressão linear por valores futuros de fundamentos macroeconômicos (índice de Preços ao Consumidor, inflação e taxa de crescimento do PIB). Já as expectativas dos mercados de inflação mais alta ou acelerada e/ou a taxa de crescimento do PIB leva à valorização da moeda

local. Tais tendências podem ser explicadas pelas lentes da política monetária, expectativas de aperto da política monetária, que são favoráveis à valorização da moeda.

Por sua vez, Ma, Xiao e Ma (2018) adotaram a abordagem QR para fornecer uma imagem detalhada do papel do sentimento do investidor na previsão dos retornos agregados das ações. Os resultados mostraram que o sentimento do investidor contém informações significativas sobre a cauda esquerda dos retornos do mercado, mas pouca informação sobre a cauda direita. Isso significa que a capacidade do sentimento do investidor de prever os retornos das ações é mais forte em condições ruins de mercado. Também descobriram que a capacidade do sentimento do investidor de prever os retornos das ações vem de informações sobre notícias de fluxo de caixa.

Por conseguinte, tem-se o estudo de Izadi e Hassan (2018) que examinou o efeito de fatores internacionais e domésticos nos spreads de títulos soberanos em 24 países desenvolvidos nas regiões da América do Norte, Europa e Orla do Pacífico. Os elementos que determinam os spreads de rendimento para os 24 países desenvolvidos pertencentes a amostra são a variabilidade da inflação local com coeficiente negativo e o ciclo de negócios global, apetite de risco global e a aversão ao risco do investidor com sinais.

Na sequência, López-Salido, Stein e Zakrajsek (2017) argumentam que a variação temporal no sentimento dos investidores do mercado de crédito é um determinante importante do ciclo de crédito. A premissa é que um período de sentimento animado é aquele em que os retornos esperados para suportar o risco de crédito são reduzidos porque o crédito está sendo precificado de forma agressiva. Posto isto, os autores evidenciaram que quando as proxies de sentimento indicavam que o risco de crédito estava sendo precificado de forma agressiva, isso tende a ser seguido por uma ampliação subsequente dos spreads de crédito, e o momento dessa ampliação é, por sua vez, intimamente ligada ao início de uma contração da atividade econômica. E concluíram que o sentimento elevado do mercado de crédito prevê uma mudança na composição das finanças externas, a emissão de dívida líquida subsequentemente diminui e a emissão de patrimônio líquido aumenta.

Neste seguimento, o décimo sexto estudo versou acerca do nível de exposição dos índices de preços de ações convencionais e islâmicos na Malásia à mudança relativa no índice de sentimento do investidor e fatores macroeconômicos. Rashid, Hassan e Yein (2014) relataram que tanto o sentimento do consumidor quanto o sentimento empreendedor estão fortemente ligados positivamente ao mercado de ações no mercado islâmico na Malásia. E que as taxas de juros, o índice cambial e o *FTSE Bursa Malaysia Composite Index* exercem maior

influência no índice de preços islâmico quando comparados à produção industrial, índice de preços ao consumidor, oferta monetária e índices de sentimento do investidor.

De modo consequente, Lutzenberger (2014) forneceu evidências de que os retornos agregados dos futuros de commodities (sem os retornos das garantias) são previsíveis, tanto na amostra quanto fora da amostra, por várias variáveis defasadas do mercado de ações, mercado de títulos, macroeconomia e mercado de commodities. Dos 32 preditores considerados no estudo, constatou-se que o sentimento do investidor é o melhor preditor na amostra de retornos no horizonte curto, enquanto o nível e a inclinação da curva de juros têm muito poder preditivo na amostra para retornos no horizonte longo.

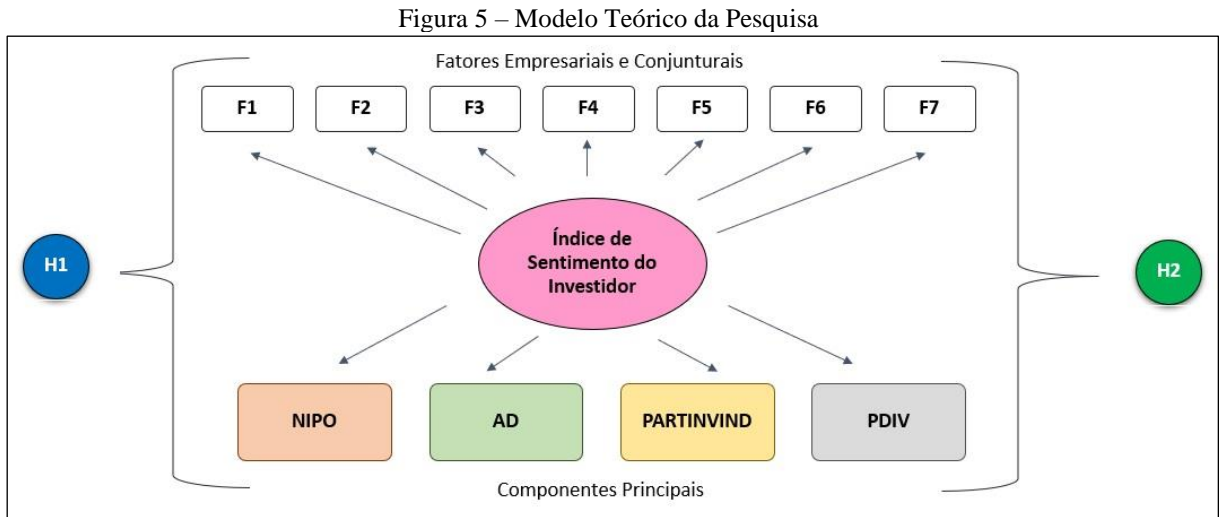
Já os autores Batten, Ciner e Lucey (2010) investigaram e avaliaram os efeitos que os principais fatores macroeconômicos têm sobre o preço retornos dos mercados de metais preciosos. Os mercados investigados foram ouro, prata, platina e paládio, enquanto os fatores macroeconômicos considerados foram variáveis que são conhecidas por contribuir para os efeitos do ciclo de negócios, ambiente monetário e sentimento do mercado financeiro sobre o retorno de ativos. Os resultados fornecem apenas evidências limitadas de que os fatores macroeconômicos influenciam conjuntamente os processos de volatilidade dos mercados de metais preciosos examinadas, embora também haja evidências limitadas de feedback de volatilidade entre os referidos metais preciosos.

Por fim, o trabalho de Chelley-steeley e Siganos (2004) se propôs a investigar se fatores macroeconômicos e informações de mercado podem explicar a variação temporal na magnitude dos lucros do momento. Com base no retorno médio, classificou as ações em: P1 que contém as ações com pior desempenho (perdedoras) e P5 que contém as ações com melhor desempenho (vencedoras). Com isso, verificaram que, embora o tamanho dos retornos do portfólio vencedor e perdedor seja influenciado por uma série de variáveis macroeconômicas e de mercado, os lucros do momento são influenciados apenas pela escala das saídas do portfólio. Assim, quando os investidores estão enviando seu capital para outro lugar, os fundos reduzidos em casa diminuem a lucratividade da estratégia de negociação de impulso. Além disso, constataram que quando o mercado fecha mais baixo do que abriu nos seis meses anteriores, os lucros do momento são maiores, o que pode ser um reflexo da reversão média no mercado.

## 2.5 MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES

Conforme observou-se, o sentimento do investidor é uma variável que reflete o otimismo ou o pessimismo em relação às ações em geral, o que pode, consequentemente, afetar

os analistas financeiros. É sabido que o sentimento pode afetar os preços das ações por dois canais principais: demandas que se baseiam no sentimento e as restrições de arbitragem; quanto ao primeiro, os choques sentimentais variam entre as ações, já o segundo, os limites de arbitragem são constantes (CORREDOR; FERRER; SANTAMARIA, 2014). A Figura 5, a seguir, fornece uma visão ampla acerca do constructo desta pesquisa.



O primeiro componente de leitura do índice de sentimento do investidor desta pesquisa, trata-se do NIPO (número de IPO + Follow-on) e como este se relaciona com as variáveis deste estudo: os fatores empresariais e conjunturais. A seguir são apresentados os achados que a literatura acerca do tema contempla no que diz respeito a estas relações.

Nofsinger (2003) constatou que quando os gestores estão otimistas, os investidores possuem tendência a assumirem dívidas, bem como o oposto ocorre, se os gestores estão pessimistas, os investidores ficam mais propensos a reduzirem seu risco de carteira, captando menos dívidas, o clima social é refletido em todas as atividades do mercado da bolsa, o nível de otimismo e pessimismo afeta as decisões financeiras. Dado o contexto, Oliver e Mefteh (2010), em pesquisa com empresas francesas (mas que argumentam sobre dados presentes em empresas de outras nações) identificaram que os determinantes tradicionais da estrutura de capital, tais como tangibilidade, rentabilidade e tamanho, são significativos e podem auxiliar na obtenção de informações que influenciam na tomada de decisões.

Por conseguinte, Teixeira (2015) utilizou em sua pesquisa os seguintes fatores macroeconômicos: PIB (Produto Interno Bruto), Taxa Selic, Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), Variação Cambial e o Índice Bovespa; relacionando-os aos IPOs e *follow-ons*. De modo que seus achados verificaram uma modesta relação entre os fatores macroeconômicos e



a atividade de emissão de ações, explicada em torno de 30%. O autor também afirma que o Sentimento do Investidor não possui significância estatística na análise empírica, o que contraria estudos acerca da representatividade do sentimento do investidor no mercado financeiro. Contudo, é válido ressaltar que o sentimento do investidor por ele utilizado, teve como métrica o Índice de Otimismo (IO) desenvolvido pelo NEFIN (Núcleo de Pesquisa em Economia Financeira) e o Índice de Confiança do Consumidor (ICC) apurado pela Fecomércio, o que não corresponderá a abordagem de medição desta pesquisa, que adotará a metodologia de Baker e Wurgler (2006).

De acordo com Pagano, Panetta e Zingales (1998), em um estudo com empresas italianas, a probabilidade de ocorrer o IPO aumenta com o tamanho da empresa, a relação do mercado e o valor contábil do setor em que a firma atua. Cao e Montezano (2016), ao considerarem uma amostra de empresas que abriram capital entre 2002 e 2008, encontraram evidências significantes que variáveis de tamanho, rentabilidade, nível de investimentos e taxa de investimentos melhoram após o IPO. Já Baker e Wurgler (2002) salientam em seu estudo acerca da estrutura de capital em tempos de IPO que para as empresas jovens o poder explicativo da rentabilidade é pequeno, e que determinantes como o tamanho, a tangibilidade dos ativos e a reserva de mercado diminui com a idade das empresas. Os resultados da pesquisa de Hovakimian, Kayhan e Titman (2011) sugerem ainda que empresas menores e com menos tangibilidade de ativos apresentam maior risco de falência.

Por conseguinte, Oliveira e Frascaroli (2014) relacionaram algumas variáveis macroeconômicas (PIB, Inflação, Taxa Selic e Ibovespa) com a emissão de oferta pública de ações na bolsa, e os resultados apontaram que existe relação entre as variáveis macroeconômicas e o número de emissão de ações, sendo que a correlação mais forte é com o PIB e que variam no mesmo sentido, já a inflação (IPCA) e taxa de juros (Selic) variam de forma contrária a emissão de ações.

Por fim, com relação aos sinais esperados das variáveis, presume-se que aquelas que se relacionam com uma maior movimentação do volume de ações em geral, se relacionem diretamente ao sentimento do mercado. Logo, o componente I, NIPO, que representa uma maior oferta de ações por parte das empresas, deve apresentar sinal positivo (YOSHINAGA; CASTRO JUNIOR, 2009).

Prosseguindo, o segundo componente de leitura do índice de sentimento do investidor desta pesquisa, trata-se do AD (*advancing and declining* – proporção de altas e baixas) e como este se associa aos fatores empresariais e conjunturais da presente pesquisa. Conhecido por *Arms* ou *Trin*, este índice tronou-se um dos mais utilizados em análises do mercado acionário,

empregado em praticamente todos os sistemas de cotação. Seu cálculo considerado simples, compara o número de ações em alta com o número de ações em baixa em um dado momento, permitindo verificar se as ações em alta estão recebendo mais ou menos do que sua parcela justa do volume. Deste modo é possível conhecer as pressões sentidas pelo mercado e as suas possíveis direções em variados intervalos temporais (ARMS JUNIOR, 1989).

Normalmente, este indicador figura em um intervalo entre 0,65 e 1,75; fluando em torno de 1,00. Quando se apresenta superior a 1,00 sinaliza que as ações em declínio estão recebendo mais do que sua parcela do volume. Quando exibe resultado abaixo de 1,00 indica que as ações em alta estão recebendo mais do que sua parte justa do volume, o que é considerado otimista. Em suma, o índice mede a dinâmica interna do mercado, movimento este que pode não ser visto tão facilmente, com este indicador em alta em um mercado em queda pode significar que há uma acumulação acontecendo, ou se ele apresenta um valor de baixa em um mercado em baixa pode indicar que o mercado está prestes a subir (ARMS JUNIOR, 1989).

Posto isto, Yoshinaga e Castro Junior (2009) sugerem que a proporção de altas e baixas deve apresentar sinal negativo com o sentimento do investidor, uma vez que a sua relação é inversa com sentimento, em que um valor mais elevado indica uma interpretação de um mercado pessimista e vice-versa. Nas palavras de Nogueira *et al.* (2020) pressupõe-se a presença de um sinal negativo no componente da proporção de altas e baixas visto que o índice é considerado um indicador de pessimismo.

Não foram encontradas evidências empíricas que abordassem relações entre o componente II, proporção de altas e baixas, com os fatores empresariais e conjunturais que compõem as variáveis desta pesquisa, enaltecendo a necessidade de obter tais relações.

Chega-se assim ao terceiro componente de leitura do índice de sentimento do investidor deste estudo: o PDIV (prêmio de dividendos) e como se dá a relação entre este e os fatores empresariais e conjunturais listados neste trabalho. O arcabouço teórico sobre o tema, a seguir.

Mota (2007) notabiliza que tamanho e maturidade empresarial podem influenciar nos dividendos, frisa que empresas maiores e mais maduras possuem uma tendência a pagarem mais dividendos face às organizações que estejam em processo de crescimento e consolidação no mercado. Forti, Peixoto e Alves (2015) reforçam que quanto maiores forem o tamanho da empresa, sua rentabilidade, seu valor de mercado, sua liquidez e o crescimento dos seus lucros, maiores serão as chances dessas empresas distribuírem dinheiro aos acionistas, e para tal constataram em seu estudo que as seguintes variáveis foram significantes e positivas: Tamanho, ROA, *Market to Book*, Liquidez e Crescimento dos Lucros.

Quanto aos fatores conjunturais, com o propósito de abordar a relação inflação-dividendos numa perspectiva de existência de taxas de inflação de dois dígitos, Jablonski (2013) evidenciou que em cenários de inflação a elevadas taxas de dois dígitos causa uma significativa diminuição do valor real dos dividendos, e as empresas tendem a diminuir ou mesmo a suspender o pagamento de dividendos, optando pelo reinvestimento desses valores retidos no desenvolvimento da empresa. As firmas buscam ultrapassar a questão da perda de valor real dos lucros gerados através do célere reinvestimento desses valores, até mesmo pelo tempo decorrido desde a contabilização do resultado líquido até a data em que o pagamento da parte reservada aos dividendos.

Por fim, Yoshinaga e Castro Junior (2009) salientam que o prêmio de dividendos deve apresentar sinal negativo com o sentimento do investidor, entende-se que empresas que pagam dividendos possuem menos oportunidades de crescimento, cuja procura por essas empresas se acentua quando o mercado está mais pessimista, “pois, em tese, empresas pagadoras de dividendos simbolizam investimentos mais seguros e, portanto, mais demandados em períodos de incerteza” (NOGUEIRA *et al.*, 2020, p. 60). Já quando o mercado se mostra otimista, acredita-se que cresce a procura por empresas que apresentam maiores oportunidades de investimento e que, de modo consequente, pagam menos dividendos (YOSHINAGA; CASTRO JUNIOR, 2009).

Enfim, o quarto e último componente de leitura do índice de sentimento do investidor da pesquisa: a PartInvInd (a participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3) e como ocorre sua relação com os fatores empresariais e conjunturais elencados neste estudo.

O estudo de Miranda (2018) foi o primeiro a introduzir essa variável que versa acerca da participação de investidores individuais no mercado ao índice de sentimento do investidor, o que segundo ele e do ponto de vista teórico, ajustava metodologicamente o índice de sentimento e apoiava os pressupostos da teoria do *catering*, utilizada em seu trabalho, e da literatura do tema como um todo. Ainda de acordo com o referido autor, a PartInvInd não possui característica de discricionariedade da gestão, mas percebe movimentos tidos como otimistas.

Prosseguindo em seu estudo, Miranda (2018) aponta que a PartInvInd expôs valores que foram de 11% a 34% de participação, com média da ordem de 20%, exprimindo uma oscilação do interesse da participação dos investidores individuais pelo mercado de capitais no período de criação do índice que correspondeu a janeiro de 2006 a dezembro de 2017. Observou, também, que houve uma correlação estatisticamente significativa de 42% entre a PartInvInd e

a quantidade de emissões pretéritas, mas não com a proporção de ações em alta em relações às ações em baixa.

Barros, Mendes e Leite Filho (2020) também fizeram uso dos componentes de leitura do sentimento do investidor de Miranda (2018), os autores buscaram analisar o impacto da influência do sentimento do investidor sobre a acurácia da previsão dos analistas financeiros, e concluíram que o aumento no SI desencadeia uma maior acurácia na previsão dos analistas, ou seja, quanto maior for o sentimento do investidor maior também será, a acurácia na previsão dos analistas, indicando que estes se utilizam de informações macroeconômicas para fundamentar suas previsões.

Enquanto que Brito (2021) fez uso dos mesmos componentes objetivando analisar como a teoria de *catering* e o sentimento do investidor influenciavam a política de proventos no Brasil. O autor observou que essa ênfase de inserir o SI na política de proventos, fornece aos investidores informações adicionais, na medida que pode demonstrar melhores oportunidades de investimentos, em mercados onde o efeito da sensibilidade ao humor é observado, essas informações podem gerar aos investidores retornos acima do mercado.

Já o estudo de Ferreira, Machado e Silva (2021) que também elencou as mesmas variáveis como componentes do SI, investigou o efeito do sentimento do investidor sobre a volatilidade do mercado acionário brasileiro. Os resultados indicaram que o SI tem relação negativa e significativa com a volatilidade do mercado acionário brasileiro, bem como evidenciaram um comportamento assimétrico, sendo mais forte estatisticamente em períodos pessimistas.

Infere-se a partir do exposto que não foram encontradas evidências empíricas que discutissem as relações entre o componente IV, a participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3, e os fatores empresariais e conjunturais que constituem as variáveis desta pesquisa, despertando a necessidade de investigar tais relações. Dado o exposto, fundamentam-se as hipóteses 1 e 2, referidas na sequência:

*H<sub>1</sub> – Fatores empresariais e Fatores conjunturais possuem poder explicativo sobre o Sentimento do Investidor.*

*H<sub>2</sub> – Fatores empresariais e Fatores conjunturais possuem influência sobre o Sentimento do Investidor.*

### 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Com o objetivo de caracterizar o efeito dos fatores conjunturais e dos fatores empresariais no sentimento do investidor das empresas pertencentes aos setores da Bolsa de Valores do Brasil, esta seção versa acerca das técnicas e dos procedimentos utilizados para a realização da presente pesquisa, tendo em vista que os procedimentos metodológicos são facilitadores para a obtenção das respostas ao problema estudado, de modo que este tópico está formado por 05 etapas: (i) delineamento da pesquisa; (ii) população, amostra e processo de amostragem; (iii) coleta e fonte de dados; (iv) definição constitutiva e operacional das variáveis e (v) procedimentos metodológicos.

#### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

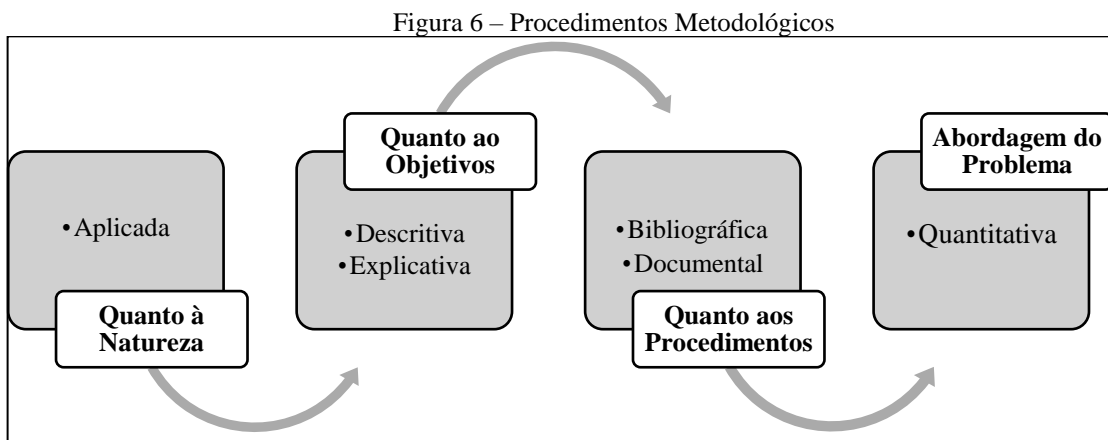
Para atingir tal propósito, a respeito do delineamento metodológico, a presente pesquisa classifica-se como aplicada, do ponto de vista da sua natureza; como descritiva e explicativa quanto ao seu objetivo; bibliográfica e documental quanto aos procedimentos técnicos, e em relação à abordagem do problema, como quantitativa.

No que tange a natureza do estudo, esta pesquisa se classifica como aplicada, por produzir conhecimentos específicos para a aplicação prática em problemas específicos (PRODANOV; FREITAS, 2013). Este estudo visa caracterizar o efeito dos fatores conjunturais e dos fatores empresariais no sentimento do investidor das empresas pertencentes aos setores da Bolsa de Valores do Brasil, então, pela construção do índice de sentimento do investidor com componentes específicos dentro de outras possibilidades presentes na literatura, mais a junção de fatores específicos face a outros não selecionados, justifica-se a natureza do estudo.

A pesquisa descritiva tipifica o estudo que se utiliza de técnicas padronizadas de coleta de dados, que descreve as características de determinada população ou fenômeno e que possa, ainda, estabelecer relações entre as variáveis investigadas (GIL, 2008). O presente estudo se configura como tal por se propor a descrever a amostra e as variáveis estudadas, se utilizando para tal de estatística descritiva, por meio da média, mediana, desvio padrão, mínimo, máximo e quartis. Já a tipologia explicativa busca se aprofundar quanto ao conhecimento da realidade, e para tal investiga os fatores que ocasionam determinados fenômenos (PRODANOV; FREITAS, 2013). Este trabalho se enquadra como tal, tendo em vista a busca do detalhamento acerca do sentimento do investidor, cujo intento é explicar como ele é afetado pelos fatores conjunturais e pelos fatores empresariais.

Por sua vez, a pesquisa se beneficia da técnica bibliográfica, que na visão de Prodanov e Freitas (2013) é aquela que se utiliza de materiais já publicados e que colocam o pesquisador em contato com o conteúdo de sua pesquisa. O presente estudo se baseia em pesquisas clássicas e recentes quanto ao tema proposto e fez uso de artigos, dissertações e teses na coleta e debate teórico. Também se classifica como documental, que na visão de Marconi e Lakatos (2003), se constitui no estudo cuja fonte de coleta de dados se restringe ao uso de documentos, sejam eles escritos ou não, que se realizaram no momento em que o fato ou fenômeno ocorreu, ou depois. Podem ser fontes de primeira mão e fontes de segunda mão, Gil (2008) define os de primeira mão como àqueles que não receberam qualquer tratamento analítico (documentos oficiais, cartas, contratos, filmes, fotografias, gravações, etc.); e os de segunda mão como àqueles que de alguma maneira já foram analisados (relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas, entre outros). Este estudo utilizou-se de dados secundários ao considerar informações obtidas pelo uso de demonstrativos contábeis, dados da base Econômica® e de sites de instituições públicas e privadas que alimentaram o banco de dados e foram úteis para a análise de resultados.

Já com relação a abordagem quantitativa, Fávero e Belfiore (2017) explanam ser aquela que se utiliza de variáveis métricas que irão representar as características dos indivíduos, objetos ou dos elementos resultantes de contagem ou mensuração. Isto posto, este estudo se beneficia de seu uso no tocante a utilização da correlação e regressão para dados em painel e análise fatorial para os componentes do sentimento do investidor. Tais conceitos estão representados na Figura 6, a seguir:



Fonte: Elaborado pela autora (2023) com base em Gil (2008), Prodanov e Freitas (2013).

### 3.2 POPULAÇÃO, AMOSTRA E PROCESSO DE AMOSTRAGEM

A população do estudo é composta por todas as empresas de capital aberto pertencentes à B3 - Brasil, Bolsa e Balcão. No Quadro 3, na sequência, é possível vislumbrar os setores econômicos da referida Bolsa de Valores Brasileira, bem como o quantitativo de seus subsectores, segmentos e número de empresas, que corresponde ao total de 455 empresas, até o dia 09/02/2023.

Quadro 3 – Empresas da B3 que compõem a amostra do estudo

<i>Setor Econômico</i>	<i>Subsetor</i>	<i>Segmento</i>	<i>Nº empresas</i>
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	Petróleo, Gás e Biocombustíveis	Exploração, Refino e Distribuição; e Equipamentos e Serviços	13
Materiais Básicos	Mineração; Siderurgia e Metalurgia; Químicos; Madeira e Papel; Embalagens e Materiais Diversos	Minerais Metálicos; Siderurgia; Artefatos de Ferro e Aço; Artefatos de Cobre; Petroquímicos; Fertilizantes e Defensivos; Químicos Diversos; Madeira; Papel e Celulose; e Embalagens e Materiais Diversos	32
Bens Industriais	Construção e Engenharia; Material de Transporte; Máquinas e Equipamentos; Transporte; Serviços Diversos e Comércio	Produtos para Construção; Construção Pesada; Engenharia Consultiva; Material Aeronáutico e de Defesa; Material Rodoviário; Motores, Compressores e Outros; Máquinas e Equipamentos Industriais; Máquinas e Equipamentos Construção e Agrícolas; Armas e Munições; Transporte Aéreo; Transporte Ferroviário; Transporte Hidroviário; Transporte Rodoviário; Exploração de Rodovias; Serviços de Apoio e Armazenagem; Serviços Diversos e Material de Transporte	74
Consumo não cíclico	Agropecuária; Alimentos Processados; Bebidas; Produtos de Uso Pessoal e de Limpeza; e Comércio e Distribuição	Agricultura; Açúcar e Alcool; Carnes e Derivados; Alimentos Diversos; Cervejas e Refrigerantes; Produtos de Uso Pessoal; Produtos de Limpeza; e Alimentos	31
Consumo Cíclico	Construção Civil; Tecidos, Vestuário e Calçados; Utilidades Domésticas; Automóveis e Motocicletas; Hotéis e Restaurantes; Viagens e Lazer; Diversos; e Comércio	Incorporações; Fios e Tecidos; Vestuário; Calçados; Acessórios; Eletrodomésticos; Móveis; Utensílios Domésticos; Automóveis e Motocicletas; Hotelaria; Restaurante e Similares; Bicycletas; Brinquedos e Jogos; Produção de Eventos e Shows; Viagens e Turismo; Atividades Esportivas; Serviços Educacionais; Aluguel de carros; Programas de Fidelização; Tecidos, Vestuário e	90

		Calçados; Eletrodomésticos; e Produtos Diversos	
Saúde	Medicamentos e Outros Produtos; Serviços Médico - Hospitalares, Análises e Diagnósticos; Equipamentos; e Comércio e Distribuição	Medicamentos e Outros Produtos; Serviços Médico - Hospitalares, Análises e Diagnósticos; Equipamentos; e Medicamentos e Outros Produtos	24
Tecnologia da Informação	Computadores e Equipamentos; e Programas e Serviços	Computadores e Equipamentos; e Programas e Serviços	19
Comunicações	Telecomunicações e Mídia	Telecomunicações; Produção e Difusão de Filmes e Programas; e Publicidade e Propaganda	10
Utilidade Pública	Energia Elétrica; Água e Saneamento; e Gás	Energia Elétrica; Água e Saneamento; e Gás	65
Financeiro	Intermediários Financeiros; Securitizadoras de Recebíveis; Serviços Financeiros Diversos; Previdência e Seguros; Exploração de Imóveis; Holdings Diversificadas; e Outros Títulos	Bancos; Soc. Crédito e Financiamento; Soc. Arrendamento Mercantil; Securitizadoras de Recebíveis; Gestão de Recursos e Investimentos; Serviços Financeiros Diversos; Seguradoras; Resseguradoras; Corretoras de Seguros e Resseguros; Exploração de Imóveis; Intermediação Imobiliária; Holdings Diversificadas; e Outros Títulos	83
Outros	Outros	Outros	14
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>86</b>	<b>455</b>

Fonte: Brasil, Bolsa e Balcão (2023).

Quanto a amostra do estudo, no Quadro 4 a seguir constam o número de empresas por anos, no que concerne ao período de 2009 até 2021, lapso considerado devido as informações pertinentes ao estudo.

Quadro 4- Número de Empresas da B3 por Anos

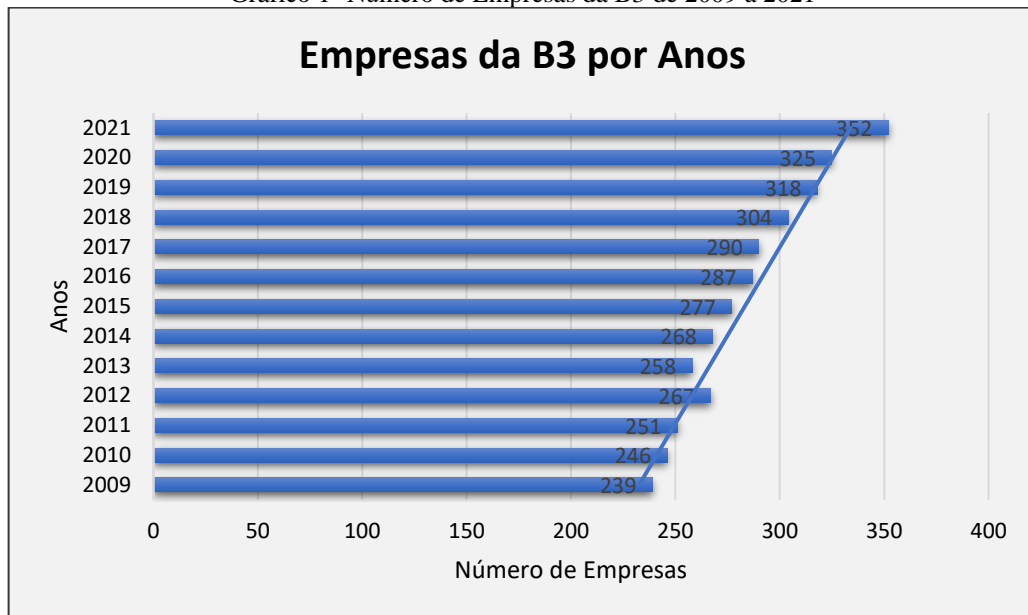
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
239	246	251	267	258	268	277	287	290	304	318	325	352

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Também evidenciando o número de empresas da Brasil, Bolsa e Balcão (B3) por anos, o Gráfico 1 apresenta uma linha de tendência, evidenciando a ascensão do número de empresas na bolsa de valores do Brasil para o período considerado.



Gráfico 1- Número de Empresas da B3 de 2009 a 2021



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

### 3.3 COLETA E FONTE DOS DADOS

A coleta dos dados se realizou por meio de dados anuais do período que compreendeu os anos de 2009 a 2021 das empresas componentes da amostra estudada, período este escolhido com o intuito de abranger governos federais distintos, uma vez que o referido período citado contempla quatro mandatos de Presidentes da República. Bem como pelo fato de abranger diferentes cenários econômicos nacionais e internacionais, de instabilidade econômica (como na iminência da eleição do Governo Lula em 2002), de crises (2008/2009 nos EUA, 2014/2015 no Brasil), de crescimento da bolsa (2005), entre outros.

A seguir, no Quadro 5 são apresentadas as fontes de coleta dos fatores empresariais, dos fatores conjunturais e dos componentes que formam o índice de sentimento do investidor.

Quadro 5– Variáveis Componentes do Índice de Sentimento e suas Fontes

Variável	Fonte
Tangibilidade (imobilizado e ativo total)	Balanço Patrimonial no Banco de Dados Económica®
ROE (lucro líquido e patrimônio líquido)	Balanço Patrimonial no Banco de Dados Económica®
Q de Tobin (valor de mercado de uma empresa, valor de mercado das dívidas e o valor de reposição de seus ativos físicos)	Balanço Patrimonial no Banco de Dados Económica®
Idade (tempo de empresa)	Calculado pelo tempo de fundação da empresa até os dias atuais. Data da fundação extraída do Formulário Cadastral do Sítio <i>web</i> da B3
Tamanho da empresa (log do ativo total)	Balanço Patrimonial no Banco de Dados Económica®
Inflação	Frequência mensal do IGP-M, extraída do Sítio <i>web</i> do Ipea, o valor reflete o somatório do ano em questão
Índice de Confiança	Frequência mensal do indicador, extraída do Sítio <i>web</i> da FGV, em que foi executada a variação percentual entre os

	meses dezembro/janeiro dos anos em análise (selecionados no site os valores com ajustes sazonais)
Número de IPO + Follow-on (NIPO)	Sítio <i>web</i> da Relação com Investidores (RI) da B3 há o arquivo do Banco de Dados em que é possível extrair o número de ofertas públicas iniciais (IPO) e o número das ofertas subsequentes (Follow-on), em seus valores unitários, volume em reais (R\$) e volume em dólares (US\$) de forma mensal
Proporção de Altas e Baixas (AD)	Retornos mensais calculados pela base de preços do Economática®
Prêmio de Dividendos (PDIV)	Dados de valor de mercado, patrimônio líquido e dividendos pagos obtidos no Banco de Dados Economática®
Participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3 (PartInvInd)	Sítio <i>web</i> da Relação com Investidores (RI) da B3 há o arquivo do Banco de Dados em que é possível extrair o percentual de participação dos investidores, instituições ou pessoas físicas, de forma mensal

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

### 3.4 DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA E OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS

Conforme Pasquali (2010), um construto requer dois tipos de definições: a definição constitutiva, também chamada de conceitual, e a definição operacional. A primeira é imprescindível quando se tem uma variável construto cuja definição ocorre por meio de outros conceitos presentes na teoria, que se unem para fundamentá-lo. Por sua vez, a definição operacional é aquela que parte do campo teórico, mas caminha para o campo concreto. Como destaca Davoglio e Santos (2017) as definições operacionais exigem que todo o conhecimento acerca do construto, seja passível de exploração e, principalmente, de armazenagem para ser acessado ao longo do tempo.

A seguir são apresentadas as Definições Constitutivas (DC) e as Definições Operacionais (DO) das variáveis que foram utilizadas no estudo, tendo em conta satisfazer os objetivos geral e específicos da pesquisa:

Quadro 6 – Definições das Variáveis da Pesquisa

	Variáveis	Definição Constitutiva (DC)	Definição Operacional (DO)
Fatores Empresariais	Tangibilidade (TANG)	Corresponde à influência de ativos não circulantes sobre o ativo total da empresa. Funciona como fator explicativo para analisar desempenhos tanto em relação a parâmetros econômico-financeiros (CARVALHO, KAYO, MARTIN, 2010) quanto de governança corporativa (SILVEIRA, BARROS e FAMÁ, 2006). É a razão do valor do ativo imobilizado dividido pelo Ativo Total (CAVALCANTI, 2014).	$TANG = \frac{Imobilizado}{Ativo Total}$
		Mensura o retorno dos recursos aplicados na empresa pelos seus proprietários (acionistas), ou seja, indica quanto os	

Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)	acionistas obtiveram de retorno para cada real de recursos próprios (PL) investidos na empresa (ASSAF NETO, 2009).	$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$
Q de Tobin (QTOBIN)	Essa medida é definida como a relação entre o valor de mercado de uma empresa (VMA), acrescido do valor de mercado das dívidas (VMD), e o valor de reposição de seus ativos físicos (VRA) (TOBIN, 1969). O modelo de Chung e Pruitt (1994), adotado nesta pesquisa, pauta-se nas informações contábeis para tornar viável a aplicação dos cálculos, em que o VMA corresponde ao valor de mercado, o VMD corresponde ao valor da dívida bruta e o VRA corresponde ao valor do ativo total.	$QTOB = \frac{VMA + VMD}{VRA}$
Tempo de Empresa (IDADE)	Logaritmo natural do número de anos desde a fundação da empresa (GOES; MARTINS; MACHADO FILHO, 2017).	Ln (Idade)
Tamanho da Empresa (TAMANHO)	Logaritmo natural do valor contábil dos ativos totais da empresa (SUBEKTI; SUMARGO, 2015).	Ln (Ativo Total)
Inflação (INFLACAO)	É o aumento dos preços de bens e serviços. Implica diminuição do poder de compra da moeda, medida pelos índices de preços (BACEN, 2021). O Brasil tem vários índices de preços, sendo o IGP-M um indicador mensal desenvolvido na década de 1940 que engloba o movimento de preços de atividades distintas e considera as variadas etapas do seu processo produtivo, retrata o nível de atividade econômica do país, compreendendo seus principais setores (FGV, 2022).	Site do IPEA IGP-M - (% a.m.)
Índice de Confiança Empresarial (INDCONF)	Reflete quão positivamente os investidores veem a situação econômica atual (GU; XIE, 2019). Agregação ponderada dos índices de confiança sem ajuste sazonal dos quatro setores pesquisados pela FGV: Indústria de Transformação, Serviços, Comércio e Construção (FGV, 2023).	Site da FGV <u>Situação Atual Empresarial (ISA-E)</u> Expectativas Empresariais (IE-E)

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

### 3.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o desígnio de atingir o objetivo da presente pesquisa, a mensuração do sentimento do investidor será obtida por meio de técnicas da estatística descritiva e análise fatorial, por meio do *R Programming* versão 4.1.3<sup>®</sup>. A estatística descritiva visa sintetizar os valores de mesma natureza e ter uma visão global da variação desses valores (GUEDES *et al.*, 2005). Nesse estudo, será retratada pelas medidas: média, desvio-padrão, mediana, mínimo e máximo; e na sequência a sua análise interpretativa. Já a Análise Fatorial consiste em uma técnica multivariada que objetiva encontrar por meio de uma matriz de dados, a natureza das variáveis

latentes (os fatores) que representem da melhor forma o conjunto das variáveis estudadas (BROWN, 2006).

E nesse contexto da análise fatorial, um dos métodos mais conhecidos e utilizados na determinação de fatores é a Análise de Componentes Principais, cujo pressuposto se baseia na extração dos fatores não correlacionados a partir de combinações lineares das variáveis originais, permitindo que uma nova coleção de fatores (variáveis) seja determinada em virtude da combinação linear de um conjunto de variáveis originais (FÁVERO; BELFIORE, 2017). E que nesse estudo corresponde a inserção das variáveis: número de ofertas de IPOs e Follow-on, proporção de altas e baixas, prêmio de dividendos e participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3, na leitura do índice de sentimento do investidor.

Já buscando evidenciar a confiabilidade e adequação da amostra para realização do estudo, foram utilizados, os seguintes testes: o alpha de cronbach, o kaiser-meyer-olkin (KMO), a esfericidade de bartlett e o teste de variância (HAIR JR. *et al.*, 2010). Na Tabela 2, apresentam-se os parâmetros de análise dos referidos testes, conforme Hair *et al.* (2010).

Tabela 2 – Parâmetros de Análise dos Testes

<i>Testes</i>	<i>Parâmetros Hair et al. (2010)</i>
KMO	Maior que 0,70
Esfericidade de Bartlett	Menor que 0,05
Alpha de Cronbach	Maior que 0,60
Teste de Variância	Superior a 50%

Fonte: Elaborado pela autora (2023) com base em Hair *et al.* (2010).

Com os resultados dos testes apresentados é possível evidenciar se os dados da pesquisa foram adequados para aplicação da análise fatorial, tendo como base os conceitos de Hair Jr *et al.* (2010). O primeiro teste realizado para essa adequação será o KMO, responsável por demonstrar a relação existente entre as variáveis testadas pelo estudo, no caso de a relação ser pequena ou inferior aos parâmetros definidos, considera-se a técnica estatística como inadequada. Em seguida será realizado o teste nomeado como Esfericidade de Bartlett, o qual busca realizar a verificação da situação da relação entre as variáveis e a população objeto de estudo, sendo assim, o teste realiza a avaliação da significância de todas as correlações presente na matriz de dados (FÁVERO *et al.*, 2009).

O teste *alpha de cronbach* é utilizado para demonstrar a confiabilidade do instrumento de pesquisa, sendo que o seu valor constitui a média de correlação entre os questionamentos (variáveis) que fazem parte do instrumento de pesquisa, logo, o valor de alpha é influenciado

pela quantidade de variáveis e pelo tamanho da amostra (BLAND; ALTMAN, 1997). Já o teste de variância, consiste em verificar o percentual de explicação do agrupamento das variáveis, bem como o número de fatores em que as variáveis foram agrupadas. Por meio dos resultados apresentados no teste de variância, é possível identificar o agrupamento dos fatores, e o que estes explicam em torno deste agrupamento. Em seguida, será feita a análise e apresentado o agrupamento e a composição dos fatores da análise fatorial, possibilitando o alcance dos objetivos propostos.

Por conseguinte, para atestar a normalidade dos dados, será utilizado o teste Kolmogorov-Smirnov (K-S) que é um teste de aderência, ou seja, “compara a distribuição de frequências acumuladas de um conjunto de valores amostrais (valores observados) com uma distribuição teórica” (FÁVERO; BELFIORE, 2017, p. 196). Para que possa ser utilizado, deve-se ter conhecimento dos valores da média e do desvio-padrão da população em questão, quanto menor a amostra, menos potência tem o teste, por isso é indicado para amostras grandes ( $n \geq 30$ ), aferindo se os valores amostrais advêm de uma população com suposta distribuição teórica ou esperada, neste caso a distribuição normal (FÁVERO; BELFIORE, 2017).

Após análise da normalidade por K-S, as variáveis estudadas foram submetidas ao teste de correlação de *Pearson* ( $r$ ) que varia de -1 a 1. O sinal aponta a direção positiva ou negativa do relacionamento e o valor indica a força da relação entre as variáveis. Uma correlação perfeita (-1 ou 1) sugere que o escore de uma variável pode ser determinado no exato momento em que se sabe o escore da outra variável. Já uma correlação de valor zero mostra que não há relação linear entre as variáveis (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JUNIOR, 2009).

Uma vez atestada a normalidade dos dados e executada a análise fatorial e definida a correlação das variáveis estudadas, foram utilizadas a modelagem de equações estruturais (MEE) e a análise de regressão linear múltipla para estimar as relações propostas no presente estudo. A modelagem de equações estruturais consiste em uma técnica cada vez mais utilizada em pesquisas cujas construções teóricas são desenvolvidas a partir dos construtos latentes, em que a MEE implica numa estrutura para as covariâncias entre as variáveis observadas, e as relações entre as construções teóricas são representadas por coeficientes de regressão ou coeficientes de trajetória entre variáveis observadas e/ou latentes (NEVES, 2018).

A Tabela 3, a seguir, retrata os níveis de correlação, em faixas positivas e negativas, e como interpretá-los, indo de relações ínfimas às relações perfeitas, havendo ainda a possibilidade de não expressar nenhuma delas, e foi o modelo adotado nesta pesquisa.

Tabela 3- Níveis de Correlação

	Correlação	Interpretação
+	1,00	Positiva Perfeita
+	0,70 a 0,99	Positiva Muito Forte
+	0,50 a 0,69	Positiva Substancial
+	0,30 a 0,49	Positiva Moderada
+	0,10 a 0,29	Positiva Baixa
+	0,01 a 0,09	Positiva Ínfima
	0,00	Nenhuma
-	0,01 a 0,09	Negativa Ínfima
-	0,10 a 0,29	Negativa Baixa
-	0,30 a 0,49	Negativa Moderada
-	0,50 a 0,69	Negativa Substancial
-	0,70 a 0,99	Negativa Muito Forte
-	1,00	Negativa Perfeita

Fonte: Adaptado de Mombach (2012) e Azevedo (2020).

Tem-se ainda a regressão linear múltipla que em essência representa a previsão de um resultado a partir de variáveis previsoras, em que “cada variável previsora tem seu próprio coeficiente e a variável de saída é prevista a partir de uma combinação de todas as variáveis multiplicadas pelos seus respectivos coeficientes mais o intercepto” (FIELD, 2009, p. 168). A análise de regressão linear foi usada visando construir um modelo que descreva razoavelmente a relação entre as variáveis de resposta que compõem os fatores empresariais e conjunturais do estudo e os componentes do sentimento do investidor enquanto variáveis explicativas.

Neste estudo foram discutidos os métodos de estimação de coeficientes para dados em painel, considerando que a amostra possui uma dimensão transversal, representada pelas empresas (n=345), e uma dimensão longitudinal (2009-2021), representada por uma série temporal. Esta técnica propicia a observação de variadas empresas ao longo do tempo, permitindo a identificação de relações dinâmicas e controle de heterogeneidade não-observada (YOSHINAGA, 2009). A amostra deste estudo é composta por um painel não-balanceado, isto é, não existem observações disponíveis de todas as empresas para todos os períodos considerados (DUARTE; LAMOUNIER; TAKAMATSU, 2007).

Foram realizados testes estatísticos, de correção, de qualidade, multicolinearidade, raiz unitária e autocorrelação, os resultados são vistos na sequência (vide Tabelas 4 e 5). De acordo com o Teste de Bonferroni (correção), os resíduos não são outliers nos setores de bens industriais, comunicações, consumo cíclico, consumo não cíclico, financeiro, materiais básicos, outros, petróleo, gás e biocombustíveis, saúde, tecnologia da informação e utilidade pública.

Pelo Teste Breusch-Pagan (testar a heterocedasticidade), a variância do erro é constante nos setores de bens industriais, consumo cíclico, consumo não cíclico, financeiro, outros, petróleo, gás e biocombustíveis, saúde e tecnologia da informação, logo, há

homoscedasticidade. Já para os setores de comunicações, materiais básicos e utilidade pública a variância do erro não é constante, o que implica em heterocedasticidade.

Tabela 4- Testes Estatísticos, de Correção e Qualidade

Setores	Teste Bonferroni	Breusch-Pagan	Teste White	Média dos Resíduos	Teste Jarque-Bera
Bens Industriais	8,440	0,557	0,000	0,000	0,000
Comunicações	0,897	0,028	0,031	-0,000	0,577
Consumo Cíclico	15,089	0,995	0,000	-0,000	0,000
Consumo Não Cíclico	1,516	0,196	0,058	-0,000	0,000
Financeiro	3,815	0,190	0,000	0,000	0,000
Materiais Básicos	4,450	0,034	0,000	-0,000	0,000
Outros	2,827	0,821	0,253	-0,000	0,283
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	2,130	0,975	0,070	-0,000	0,002
Saúde	2,408	0,813	0,068	0,000	0,002
Tecnologia da Informação	0,361	0,108	0,282	-0,000	0,505
Utilidade Pública	7,841	0,001	0,000	-0,000	0,000

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Pelo Teste White (testar a heterocedasticidade), há heterocedasticidade no modelo para os setores de bens industriais, comunicações, consumo cíclico, financeiro, materiais básicos e utilidade pública. E não há heterocedasticidade para os setores de consumo não cíclico, outros, petróleo, gás e biocombustíveis, saúde e tecnologia da informação.

Pelo Teste Jarque-Bera (teste de qualidade), os resíduos não possuem distribuição normal nos setores de bens industriais, comunicações, consumo cíclico, consumo não cíclico, financeiro, materiais básicos, petróleo, gás e biocombustíveis, saúde e utilidade pública. Já nos setores outros e tecnologia da informação, os resíduos possuem distribuição normal.

Tabela 5- Testes de Multicolinearidade, Raiz Unitária e Autocorrelação

Setores	VIF-Médio	VIF-Máximo	Teste ADF	Teste Durbin-Watson	Teste Breusch-Godfrey
Bens Industriais	1,245	1,565	0,01	0,000	0,000
Comunicações	2,016	3,201	0,212	0,872	0,603
Consumo Cíclico	1,191	1,277	0,010	0,000	0,000
Consumo Não Cíclico	1,286	1,44	0,010	0,012	0,006
Financeiro	1,247	1,378	0,010	0,000	0,000
Materiais Básicos	1,222	1,365	0,010	0,002	0,000
Outros	4,133	11,157	0,010	0,382	0,772
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	1,230	1,380	0,010	0,022	0,016
Saúde	1,366	1,770	0,010	0,032	0,038
Tecnologia da Informação	3,432	8,449	0,373	0,328	0,684
Utilidade Pública	1,334	1,516	0,010	0,000	0,000

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Pelos Testes Durbin-Watson (autocorrelação) e Breusch-Godfrey (autocorrelação), os resíduos são correlacionados nos setores de bens industriais, consumo cíclico, consumo não cíclico, financeiro, materiais básicos, petróleo, gás e biocombustíveis, saúde e utilidade pública. E não são correlacionados para os setores de comunicações, outros e tecnologia da informação.

### 3.5.1 Modelo Econométrico

A análise da relação entre o sentimento do investidor (formado pelos componentes principais NIPO, AD, PDIV e PartInvInd) e os fatores empresariais (variáveis internas) e os fatores conjunturais (variáveis externas) será realizada por meio do modelo econométrico apresentado nesta seção. O modelo visa responder as hipóteses 1 e 2 (seção 2.5) acerca do poder explicativo e da influência dos fatores já mencionados sobre o sentimento do investidor, e pode ser vislumbrado a seguir:

$$SENT = \alpha + TANG_{x1} + ROE_{x2} + QTOB_{x3} + IDADE_{x4} + TAM_{x5} + INF_{x6} + ICE_{x7} + \varepsilon$$

Em que:

*SENT* = assume, individualmente, o sentimento do investidor e seus componentes (NIPO, AD, PDIV e PartInvInd)

$\alpha$  = nível de significância

$TANG_{x1}$  = valor médio da tangibilidade do conjunto de empresas da amostra

$ROE_{x2}$  = valor médio do retorno sobre o patrimônio líquido do conjunto de empresas da amostra

$QTOB_{x3}$  = valor médio do Q de Tobin do conjunto de empresas da amostra

$IDADE_{x4}$  = valor médio do tempo de empresa do conjunto de empresas da amostra

$TAM_{x5}$  = valor médio do tamanho da empresa do conjunto de empresas da amostra

$INF_{x6}$  = valor anual da inflação do conjunto de empresas da amostra

$ICE_{x7}$  = valor anual do índice de confiança empresarial do conjunto de empresas da amostra

$\varepsilon$  = erro amostral

Operacionalizar conceitos em indicadores empíricos não é uma tarefa simples, um mesmo conceito pode ser instrumentalizado empiricamente de muitas formas, a análise fatorial é uma delas. Com este método de interdependência, todas as variáveis são consideradas



simultaneamente (MATOS; RODRIGUES, 2019). Uma vez determinado o número de fatores, calculam-se as suas cargas fatoriais (correlação entre as variáveis originais e os fatores), e chega-se a um valioso aspecto de análise, pois quanto maior for a carga fatorial, maior será a correlação com determinado fator (SILVA *et al.*, 2014). Nesta pesquisa, por exemplo, sinalizará fracas e/ou fortes relações entre os fatores empresariais e conjunturais com os componentes de leitura do Sentimento do Investidor (NIPO, AD, PDIV e PartInvInd), indicando seu grau de correspondência, sua carga de participação.

Enquanto a análise fatorial é uma técnica de interdependência e visa a identificação de estrutura, existem técnicas de dependência que visam a previsão e explicação das variáveis estudadas (HAIR *et al.*, 2010). Foi utilizada, portanto, a regressão múltipla, em que uma variável é considerada como dependente (resposta) e as outras independentes (explicativas) (MATOS; RODRIGUES, 2019). Posto isto, será possível averiguar a influência dos fatores empresariais e conjunturais em relação aos componentes do Sentimento do Investidor, se a medida em que um fator aumenta ocorre o mesmo ou o contrário com os componentes elencados. Todos os modelos foram estimados considerando erros robustos à heterocedasticidade e autocorrelação.

## 4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo destina-se a apresentação, interpretação e análise dos resultados obtidos no estudo, após terem sido realizados os procedimentos metodológicos já evidenciados. A princípio, na seção 4.1, apresenta-se a caracterização da amostra da pesquisa, em que se detalha as variáveis envolvidas no estudo e as relações testadas entre as variáveis. Em seguida, a seção 4.2 trata da análise de regressão de cada variável do estudo em função do sentimento do investidor, e posteriormente, em função de cada componente deste sentimento. Por fim, na seção 4.3, evidencia-se a síntese deste capítulo com as principais tendências do estudo.

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA DA PESQUISA

Esta seção propõem-se a apresentar os resultados e discussão desta pesquisa, são exibidas e inferidas as informações relativas ao índice de sentimento do investidor, de maneira agregada e de seus componentes; bem como dos fatores conjunturais e dos fatores empresariais, as variáveis são: o número de ofertas de IPOs e *Follow-on*; a participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3; a proporção de altas e baixas; o prêmio de dividendos e o índice de sentimento agregado; a inflação; o índice de confiança; a tangibilidade; o retorno sobre o patrimônio; o q de Tobin; o tamanho da empresa e o tempo de empresa. A seguir, na Tabela 6, é retratada a estatística descritiva das variáveis desse estudo, indicada pelas medidas: média, desvio padrão, mínimo e máximo; e na sequência a sua análise interpretativa.

Tabela 6- Estatística Descritiva das Variáveis da Pesquisa

Variável	N	Média	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Desvio Padrão
NIPO	13	-0,067	-1,220	-0,526	0,016	0,464	1,022	0,732
PartInvInd	13	-0,543	-1,729	-0,839	-0,564	-0,240	0,797	0,658
AD	13	0,003	-1,234	-0,657	-0,268	0,307	1,770	0,913
PDIV	13	0,092	-1,372	-0,012	0,271	0,527	1,010	0,657
indiceSent	13	-0,280	-2,001	-1,072	-0,586	0,736	1,601	1,118
inflacao	13	7,642	-1,720	4,990	7,110	10,080	21,100	6,191
indConf	13	0,019	-0,175	-0,039	-0,005	0,027	0,402	0,141
tangibilidade	3.682	0,220	0,000	0,016	0,182	0,364	0,666	0,206
ROE	3.682	0,100	-0,371	0,023	0,095	0,188	0,543	0,194
qtobin	3.682	4,900	-0,440	4,726	5,369	6,022	6,558	1,895
tamanho	3.682	14,892	11,495	13,630	14,993	16,183	17,891	1,764
idade	3.682	3,579	2,079	2,996	3,871	4,127	4,477	0,728

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: NIPO: número de ofertas de IPOs e *Follow-on*; PartInvInd: participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3; AD: proporção de altas e baixas; PDIV: prêmio de dividendos; indiceSent: índice de sentimento agregado; inflacao: inflação; indConf: índice de confiança; tangibilidade: tangibilidade; ROE: retorno sobre o patrimônio; qtobin: Q de Tobin; tamanho: tamanho da empresa; idade: tempo de empresa.

Dado o exposto, observa-se que as médias das variáveis que serão evidenciadas na sequência, apresentaram valores inferiores aos seus respectivos desvios-padrão; desse modo, infere-se que os valores dos conjuntos de dados estão mais distantes da média, com um desvio padrão mais elevado, significa dizer que os valores amostrais não são bem distribuídos em torno da média, há uma dispersão. Ocorreram nos seguintes casos: a média da variável NIPO foi de -0,067, o que sugere que para o período analisado, houve uma diminuição no número de ofertas públicas iniciais e *follow-on*, o desvio padrão foi de 0,732 e a mediana de 0,016. A média da variável PartInvInd foi de -0,543, o que implica dizer que houve um encolhimento na participação dos investidores individuais, o desvio padrão da variável foi de 0,658 e sua mediana de -0,564. Já a variável AD apresentou uma média de 0,003, isto é, permite dizer que a proporção de altas e baixas se manteve positiva para o período analisado, como o valor foi bem abaixo de um, denota-se a ocorrência de momentos otimistas, em que há um volume maior na média das ações em alta do que na média das ações em baixa; enquanto que o desvio padrão foi de 0,913 e a mediana foi de -0,268. A média do PDIV foi de 0,092, ou seja, o prêmio de dividendos se manteve positivo para o período em questão, os acionistas se mantiveram remunerados, o desvio padrão foi de 0,657 e a mediana de 0,271. A média do indiceSent (-0,280) retrata um período de baixo otimismo, ou de pessimismo, o que está em harmonia com a média dos demais componentes que formam o índice; em que foi visto uma diminuição no NIPO e na PartInvInd, ou seja, na oferta inicial de ações e na participação de investidores individuais. O desvio padrão do índice de sentimento do investidor foi de 1,118 e a mediana de -0,586.

Na sequência, a média da variável indConf foi de 0,019, ou seja, o índice de confiança se manteve positivo ao longo do período estudado. O desvio padrão foi de 0,141 e a mediana de -0,005. A média da variável ROE foi de 0,100, ou seja, o retorno sobre o patrimônio se manteve positivo, logo, as empresas durante o período analisado conseguiram gerar ativos e manter um certo nível de rentabilidade sobre o capital próprio. Seu desvio padrão foi de 0,194 e a mediana de 0,095.

Ainda de acordo com a Tabela 6, porém ocorrendo de forma inversa ao mencionado anteriormente, observa-se que as médias das variáveis que serão evidenciadas a seguir, apresentaram valores superiores aos seus respectivos desvios-padrão; sendo assim, infere-se

que os valores dos conjuntos de dados estão mais próximos da média, com um desvio padrão pequeno, significa dizer que os valores amostrais estão bem condensados próximos a média, a amostra é mais homogênea. Foi o caso da média da variável inflação que foi de 7,642, ou seja, para o período em análise, a inflação seguiu positiva, conseqüentemente, em dados momentos a população teve seu poder de compra encolhido e a moeda desvalorizada. O desvio padrão foi de 6,191 e a mediana foi de 7,110. A média da variável tangibilidade foi de 0,220, ou seja, o número de ativos fixos tangíveis nas empresas se manteve positivo. Seu desvio padrão foi de 0,206 e a mediana de 0,182. A média da variável qtobin foi de 4,900, isto é, o valor de mercado das empresas esteve superior ao seu custo de reposição, um atrativo para investimentos e retornos, considerando o período estudado. Seu desvio padrão foi de 1,895 e a mediana de 5,369. A média da variável tamanho foi de 14,892, ou seja, para o intervalo de tempo em questão, o tamanho das organizações se manteve positivo, quando considerado o seu ativo total. O desvio padrão foi de 1,764 e a mediana de 14,993. A média da variável idade foi de 3,579, ou seja, as empresas são de maioria jovens para o período em questão. O desvio padrão foi de 0,728 e a mediana de 3,871.

A seguir, serão apresentadas as matrizes de correlações das variáveis estudadas, com o intuito de entender como elas se comportam entre si. Para isso, estão divididas em três grupos, no primeiro, tem-se a correlação dos fatores conjunturais; em seguida, a correlação dos fatores empresariais; e por fim, a correlação dos componentes do índice de sentimento do investidor.

**Tabela 7- Correlação dos Fatores Conjunturais**

	<b>inflacao</b>	<b>indConf</b>
inflacao		-0.47
indConf	-0.47	

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: \*p < 0,1 (significativo no nível de 10%); \*\*p < 0,5 (significativo no nível de 5%); \*\*\*p < 0,01 (significativo no nível de 1%).

Depreende-se pela Tabela 7 que as correlações estabelecidas entre as variáveis correspondentes aos fatores conjunturais do presente estudo não são significativas. A seguir, a Tabela 8 retrata a correlação entre os fatores empresariais desse estudo.

**Tabela 8- Correlação dos Fatores Empresariais**

	<b>tangibilidade</b>	<b>ROE</b>	<b>qtobin</b>	<b>tamanho</b>
ROE	0.00			
qtobin	0.18***	0.00		
tamanho	-0.04**	0.03	0.27***	
idade	0.18***	0.05***	-0.05***	-0.15***

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: \* $p < 0,1$  (significativo no nível de 10%); \*\* $p < 0,5$  (significativo no nível de 5%); \*\*\* $p < 0,01$  (significativo no nível de 1%).

Pela Tabela 8, infere-se as correlações estabelecidas entre as variáveis correspondentes aos fatores empresariais desta pesquisa e seus respectivos níveis de significância. Todas as correlações descritas a seguir são significativas a 1%: a correlação do Q de Tobin (qtobin) com a tangibilidade, que apresentou um índice de 0,18, ou seja, que há uma correlação positiva baixa, que indica um mesmo comportamento entre as duas variáveis. De acordo com Kayo *et al.* (2006) a criação de valor corresponde ao que foi aumentado do valor econômico da empresa, isto é, equivale a soma dos ativos tangíveis e intangíveis. Logo, pode-se falar que com o aumento ou diminuição do q de Tobin (valor de mercado) também há aumento ou diminuição na tangibilidade, uma vez que esta corresponde aos ativos fixos tangíveis da firma.

Por conseguinte, a correlação do tamanho da empresa (tamanho) com o Q de Tobin (qtobin) apresentou um índice 0,27 que corresponde a uma correlação positiva baixa e sinaliza um mesmo comportamento para ambas variáveis. Moura *et al.* (2020) buscaram verificar a influência dos ativos intangíveis no desempenho financeiro e no valor de mercado das companhias abertas familiares, listadas na B3, no período de 2010 a 2017. E apuraram que o tamanho da empresa influencia positivamente no Q de Tobin, indicando que o crescimento dos ativos totais influencia para um maior valor de mercado, que empresas maiores podem explorar melhor as economias de escalas, agirem com mais eficiência em suas práticas de governança, tolerarem as incertezas que pairam em seus investimentos, protegerem seus acionistas, suscitando em um melhor desempenho (ARRIGHETTI *et al.*, 2014; ASTAWA *et al.*, 2015; MEDRADO *et al.*, 2016).

Prosseguindo, a correlação do tempo de empresa (idade) com a tangibilidade, apresentou um índice de 0,18, ou seja, há uma correlação positiva baixa, que sinaliza um mesmo comportamento entre as duas variáveis. A idade da empresa, corresponde ao seu número de anos desde a fundação, empresas mais jovens apresentam uma tendência a investirem mais em relação ao seu ativo, pois justamente por serem mais novas, os montantes dos seus ativos fixos são menores em relação às empresas mais velhas (TOLEDO, 2016). Logo, é possível inferir uma relação positiva entre a idade e a tangibilidade (ativos fixos tangíveis) das empresas, quanto mais maduras elas forem, há a tendência de possuírem mais ativos ao longo do seu ciclo de vida empresarial.

Quando da correlação do tempo de empresa (idade) com o retorno sobre o patrimônio (ROE) o índice foi de 0,05, indicando uma correlação positiva ínfima, cujo comportamento das

variáveis é o mesmo. O estudo de Degenhart *et al.* (2016) verificou quais fatores determinam o desempenho das empresas familiares brasileiras de capital aberto listadas na B3 pertencentes ao setor de consumo cíclico. E entre os achados, apontaram que há relação da idade da empresa com o desempenho, apesar da idade não ser significativa com o retorno sobre o ativo total (ROA) mas foi significativa com o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), essa relação positiva indica que o tempo de vida da empresa familiar está associado a um maior desempenho organizacional. A idade da empresa pode ser vista e considerada como um indicador de eficiência, visto que, se a firma sobrevive ao longo dos anos, entende-se que apresenta um nível de eficiência semelhante ou superior ao das suas concorrentes (MAJUMDAR, 1997). E quanto mais elevado for o ROE, considera-se que há uma melhor performance da empresa quanto a utilização dos investimentos dos seus proprietários (OLIVEIRA, 2016).

Já a correlação do tempo de empresa (idade) com o tamanho da empresa (tamanho), resultou em um índice de -0,15 que indica uma correlação negativa baixa e que o comportamento entre as duas variáveis tem sentidos contrários. Um exemplo disto é a pesquisa de Botelho *et al.*, (2021) que sugeriu que não há uma linha crescente de produtividade ao longo do tempo, quando se considera o porte e a idade das empresas. Não se permitiu constatar que a medida que as empresas ficassem mais maduras, aumentassem também sua produtividade, como era o esperado; pelo contrário, as firmas mais velhas e maiores tiveram queda na sua produtividade, no período estudado de dez anos, e as empresas mais jovens e menores se sobressaíram com melhores resultados. Os mesmos autores ainda elencaram que as diferenças não ocorreram apenas ao estudar setores distintos, mas dentro do próprio segmento é possível observar a existência de significativos diferenciais de produtividade ao se analisar a idade e o tamanho das empresas.

Este mesmo comportamento contrário foi observado na correlação entre o tempo de empresa (idade) com o Q de Tobin (qtobin), de índice -0,05, cuja correlação é negativa ínfima. Mesmo comportamento observado no estudo de Carvalho *et al.* (2017), que objetivou analisar a influência dos componentes do capital intelectual, medidos pelo *Value Added Intellectual Coefficient*<sup>TM</sup> (VAIC<sup>TM</sup>) sobre o desempenho econômico-financeiro (ROA-ROE-ROS) e valor de mercado (Q de Tobin) das empresas brasileiras listadas na B3, com dados do período de 2011 a 2015, e a variável de controle idade apresentou significância a 5%, demonstrando uma relação negativa entre o valor de mercado e a idade da empresa, o que implica dizer que empresas mais velhas, não necessariamente possuem valor de mercado maior.

Na sequência tem-se as correlações significativas a 5%, que foram: a correlação do tamanho da empresa (tamanho) com a tangibilidade que apresentou um índice de -0,04, ou seja,

há uma correlação negativa ínfima, o que implica dizer que o comportamento entre essas duas variáveis tem sentidos opostos. O tamanho da empresa refere-se ao valor contábil dos ativos (LAN; HUANG; YAN, 2020). Se o ativo total aumenta, ou seja, o tamanho da empresa; tem-se em decorrência a diminuição da tangibilidade, pois pela fórmula, o valor do ativo total é o denominador da fração desta, e o numerador é o imobilizado, item do ativo não circulante um dos grupos que compõem o ativo total (uma parte de um todo). A tangibilidade exprime a razão entre o imobilizado e o ativo total de uma empresa, se uma empresa demonstra uma tangibilidade mais elevada, significa dizer que o seu ativo total apresenta um grande número de ativos fixos tangíveis (COSTA, 2017). A seguir, a Tabela 9 retrata a correlação entre os componentes do índice de sentimento do investidor.

Tabela 9- Correlação dos Componentes do Índice de Sentimento do Investidor

	<b>NIPO</b>	<b>PartInvInd</b>	<b>AD</b>	<b>PDIV</b>
PartInvInd	0.34			
AD	0.68**	0.62**		
PDIV	-0.53*	-0.62**	-0.48*	
indiceSent	0.81***	0.76***	0.90***	-0.76***

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: \*p < 0,1 (significativo no nível de 10%); \*\*p < 0,5 (significativo no nível de 5%); \*\*\*p < 0,01 (significativo no nível de 1%).

Pela Tabela 9, percebe-se as correlações estabelecidas entre as variáveis correspondentes aos componentes do índice de sentimento do investidor, bem como de seu indicador de forma agregada, e seus respectivos níveis de significância. Por ser decorrente da primeira componente principal entre as variáveis NIPO, AD, PartInvInd e PDIV, a variável índiceSent possui alta correlação positiva com NIPO, AD e PartInvInd por serem variáveis que representam otimismo e alta correlação negativa com PDIV por representar pessimismo. Todas as correlações descritas a seguir, são significativas a 1%: a correlação do Índice de Sentimento do Investidor (índiceSent) com o número de ofertas públicas iniciais (NIPO) apresentou um índice de 0,81, em que há uma correlação positiva muito forte, indicando um mesmo sentido no comportamento de ambas as variáveis. A quantidade de ofertas públicas iniciais de ações em um determinado período se traduz em uma variável bastante sensível ao sentimento dos investidores no mercado de ações. De modo que quanto maior for o volume de novas ofertas de ações, maior tende a ser o otimismo em relação ao mercado por parte dos investidores (SANTOS, 2017). Um exemplo disto é o estudo de Costa, Machado e Miranda (2019) que investigou a relação entre a preferência por assimetria, o sentimento dos investidores e os retornos do primeiro dia das empresas brasileiras que realizaram IPO no período de 2005 a

2017, os autores concluíram que os investidores reagem positivamente a momentos de otimismo no mercado (sentimento do investidor), demonstrando sua preferência por assimetria em relação aos retornos do primeiro dia do IPO.

O mesmo sinal de comportamento também pode ser observado na correlação do índice de sentimento do investidor (índiceSent) com a Participação dos Investidores Individuais (PartInvInd) que apresentou um índice de 0,76, em que há uma correlação positiva muito forte. De acordo com Bange (2000), os investidores individuais negociam no mercado com base nas tendências de informações passadas. Essa atitude implica na possibilidade de considerar o sentimento do investidor nessas transações (LACERDA, 2013). Visto que o sentimento do investidor sofre influência dos investidores individuais (LEE; SHLEIFER; THALER, 1991). O aumento da presença de investidores individuais nos mercados financeiros pode explicar a ligação entre indicadores de confiança dos consumidores e o sentimento dos investidores (LEMMON; PORTNIAGUINA, 2006).

Outro comportamento de mesmo sentido é observado na correlação do índice de sentimento do investidor (índiceSent) com a Proporção de Altas e Baixas (AD) que resultou um índice de 0,90, em que há uma correlação positiva muito forte. O componente AD serve para confirmar se as ações em alta estão recebendo mais ou menos do que sua parcela justa do volume, funcionando como uma bússola que direciona os prováveis caminhos a serem percorridos pelo mercado em variados intervalos de tempo (ARMS JUNIOR, 1989). O sentimento do investidor - seu otimismo ou pessimismo - pode ser monitorado pelo volume de negociação, na ocorrência de um aumento, entende-se como uma expectativa otimista; o investidor otimista propende a aumentar seu volume de negociação, quando pressupõe aumento no preço das ações, considera que esse aumento gere novos aumentos e ganhos futuros. Por outro lado, em uma diminuição, há uma expectativa pessimista, o investidor pessimista para evitar perdas, tendem a reduzir o volume de negociação (DHAOUI; BACHA, 2017).

Marschner e Ceretta (2019) analisaram as conexões não lineares e assimétricas de curto e longo prazo entre o sentimento do investidor e o volume de negociação no mercado americano entre 2004 a 2017, a partir dos resultados, foi possível verificar que o volume de negociação, o preço das ações e o sentimento do investidor compartilham uma associação assimétrica de longo prazo. No curto prazo, a relação assimétrica é entre o preço das ações e o volume de negociação, no longo prazo, entre o sentimento do investidor e o volume de negociação. As expectativas dos investidores (otimistas e pessimistas) são disseminadas por diversos agentes desencadeando uma tendência de mercado cujos desvios de preço são difíceis de corrigir no longo prazo.



Prosseguindo, a correlação do índice de sentimento do investidor (índiceSent) com o Prêmio de Dividendos (PDIV) apresentou um índice de  $-0,76$ , isto é, em que há uma correlação negativa muito forte, o que implica dizer que o comportamento entre essas duas variáveis tem sentidos opostos. De acordo com Mello (2019), é esperada que a relação entre essas variáveis seja negativa, em virtude de que em momentos de maior otimismo, acredita-se que os agentes adquiram ações de empresas não pagadoras de dividendos; se voltando para as ações que pagam dividendos, por serem menos arriscadas, apenas em momentos de maior pessimismo.

Na sequência, as correlações significativas a 5% referem-se: a correlação da Proporção de Altas e Baixas (AD) com o número de ofertas públicas iniciais (NIPO) que resultou em um índice de  $0,68$ , em que há uma correlação positiva substancial, indicando um mesmo sentido no comportamento das duas variáveis. Nogueira *et al.* (2020) alegam que o sentimento do investidor é refletido em padrões observáveis no mercado de ações, e de que ele se correlaciona com os preços das ações. Posto isto, é compreensível que um índice de análise técnica do mercado de ações (AD) seja positivamente correlacionado com o momento em que uma empresa faz abertura de seu capital numa bolsa de valores (IPOs), e ambas variáveis são utilizadas como *proxy* na construção de índices de sentimento.

Comportamento este observado também na correlação da Proporção de Altas e Baixas (AD) com a Participação dos Investidores Individuais (PartInvInd), que apresentou um índice de  $0,62$ , ou seja, uma correlação positiva substancial. Como visto em Miranda (2018), as variáveis AD e PartInvInd captam movimentos caracterizados como otimistas. Logo, apresentam mesma natureza de sinais e comportamentos na leitura do índice de sentimento.

Porém, a correlação do Prêmio de Dividendos (PDIV) com a Participação dos Investidores Individuais (PartInvInd) apresentou um índice de  $-0,62$ , ou seja, uma correlação negativa substancial, em que o comportamento entre essas duas variáveis tem sentidos opostos. Sabe-se que o prêmio de dividendos parte do pressuposto que as empresas boas pagadoras de dividendos são vistas pelos investidores como estáveis, de modo que as empresas não pagadoras se evidenciam como mais subjetivas e sensíveis ao sentimento (YOSHINAGA, 2009; BAKER; WURGLER, 2006). Portanto, o prêmio de dividendos terá comportamento contrário aos demais componentes do índice de sentimento, por esta característica de que em momentos de otimismo a especulação dos investidores paira sobre as empresas não pagadoras de dividendos, diminuindo neste caso a participação dos investidores naquelas que são boas pagadoras.

Por fim, as correlações significativas a 10% correspondem a correlação do Prêmio de Dividendos (PDIV) com a Proporção de Altas e Baixas (AD) que apresentou um índice de  $-0,48$ , isto é, em que há uma correlação negativa moderada, o que indica um comportamento de

sentidos opostos entre as duas variáveis. Uma possível justificativa para o comportamento contrário reside no fato do Componente AD ser *proxy* de sentimento (é uma ferramenta de análise do mercado de capitais), e o prêmio de dividendos tem natureza de sinal contrária aos momentos de entusiasmo do mercado. Então, quando o índice *Arms* ou *Trin* (AD) estiver sinalizando um momento de otimismo, o PDIV estará relacionado com as empresas não pagadoras de dividendos.

E a correlação do Prêmio de Dividendos (PDIV) com o número de ofertas públicas iniciais (NIPO) apresentou um índice de -0,53, ou seja, uma correlação negativa substancial, em que o comportamento entre essas duas variáveis tem sentidos opostos. Uma possível explicação para este comportamento contrário, remete-se ao fato de que os IPOs propendem a ter altos retornos no dia de suas emissões, como apontado por Ritch e Welch (2002), e estes retornos são utilizados como *proxy* para o sentimento do investidor em momentos de entusiasmo (BANK; BRUSTBAUER, 2014). Então, se o cenário retrata um momento de otimismo e de alto sentimento, diante do que já foi discutido; o prêmio de dividendos terá sinal contrário na relação, pois em momentos de otimismo, a especulação dos investidores volta-se às empresas não pagadoras de dividendos.

A seção a seguir aborda a análise da regressão linear múltipla, quando do uso dos componentes: NIPO, altas e baixas, participação dos investidores individuais, prêmio de dividendos e o índice de sentimento do investidor, colocando-as como dependentes em relação aos fatores: idade da empresa, índice de confiança, inflação, q de Tobin, ROE, tamanho da empresa e tangibilidade, variáveis independentes. Uma vez realizada a regressão linear, os coeficientes dessas variáveis independentes foram separados e construídos gráficos que evidenciassem o efeito dessas variáveis em função do índice de sentimento do investidor, e também, em função de cada componente que forma este índice.

## 4.2 ANÁLISES DAS INFERÊNCIAS ESTATÍSTICAS

### 4.2.1 Efeito das Variáveis em Função do Sentimento do Investidor

A seguir são apresentados os efeitos dos fatores conjunturais (Índice de Confiança e Inflação) e empresariais (Idade, Q de Tobin, ROE, Tamanho e Tangibilidade) em função do índice de sentimento do investidor. Trata-se da apresentação dos coeficientes de cada relação avaliada setorialmente. Para fins de análise, os resultados foram retratados graficamente, contudo, os dados correspondentes são devidamente indicados em tabelas constantes em

Apêndice. Nos gráficos, os coeficientes não significativos são indicados em vermelho e o nome do setor não é mencionado. Os coeficientes positivos são apresentados em azul com a indicação dos respectivos setores.

Ao relacionar a variável independente tempo de empresa (idade) com a variável dependente do índice de sentimento do investidor (indicador agregado), vide Figura 7 e Tabela A1 no Apêndice, constata-se que há significância estatística com p-valor de 0,0340. O coeficiente de 0,0891 da idade, sugere que há uma relação positiva entre o índice de sentimento dos investidores com a idade das empresas do setor financeiro (38 empresas). Isto significa dizer que quanto mais idade a empresa possuir, mais otimista será o mercado. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

Esse achado sobre a relação da idade das empresas com o sentimento do investidor, difere do que fora encontrado por Dias (2015), que estudou o impacto do sentimento do investidor em rentabilidades agregadas de mercado e a nível transversal, em horizontes temporais de 1, 6 e 12 meses, nos mercados acionistas da Alemanha e do Reino Unido. Transversalmente, apenas a idade das empresas não foi sensível ao sentimento do investidor, não foram encontradas evidências de impacto do sentimento do investidor, com quaisquer das medidas consideradas pela pesquisa, ou seja, tanto para o mercado total quanto para seus subconjuntos: empresas não financeiras e empresas financeiras.

Figura 7- Efeito da variável Idade sobre o Índice de Sentimento do Investidor



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao relacionar o índice de confiança com o índice de sentimento do investidor, vide Figura 8 e Tabela A2 no Apêndice, percebe-se que há significância estatística com os seguintes setores: Bens industriais (61 empresas), com p-valor de 5,37E-20; Utilidade pública (71 empresas), com p-valor de 3,32E-21; Financeiro (38 empresas), com p-valor de 4,06E-11; Saúde (14 empresas), com p-valor de 1,22E-04; Consumo cíclico (76 empresas), com p-valor 1,35E-26; Consumo não cíclico (19 empresas), com p-valor de 6,16E-07; Materiais básicos (41 empresas), com p-valor de 4,28E-13; e Petróleo, gás e biocombustíveis (11 empresas), com p-valor de 2,35E-04.

Os coeficientes de -0,2243 (consumo cíclico), -0,2585 (utilidade pública), -0,2233 (bens industriais), -0,2192 (materiais básicos), -0,2088 (financeiro), -0,2166 (consumo não cíclico), -0,2548 (saúde) e -0,2563 (petróleo, gás e biocombustíveis) do índice de confiança sugerem a existência de relações negativas entre este indicador e o índice de sentimento do investidor dos respectivos setores mencionados, denota-se, portanto, que há um mercado pessimista neste cenário. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

A pesquisa de Mello (2019) que estudou como o sentimento do investidor afeta os retornos da bolsa de valores brasileira, e evidenciou que o índice de sentimento possui boa correlação com o Índice de Confiança do Consumidor calculado pela FGV, *proxy* para o sentimento do investidor comumente usada na literatura. A correlação foi de 74% na amostra que considerou o período de setembro de 2005 a setembro de 2018.

De toda forma, esse achado sobre a relação do índice de confiança com o sentimento do investidor, não corrobora com demais achados da literatura, tais como: Lemmon e Portniaguina (2006) que sugeriram uma relação positiva entre o índice de confiança e o sentimento do mercado; e Schmeling (2009) que utilizou o índice de confiança do consumidor como *proxy* de sentimento em dezoito países, e encontrou evidências semelhantes à demais achados na literatura, destacando-se que os efeitos de maiores intensidades ocorreram em países cuja cultura se direciona aos comportamentos de manada e ao *overreaction* (reação exagerada).

Figura 8- Efeito da variável Índice de Confiança sobre o Índice de Sentimento do Investidor



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Quando da análise com a variável inflação, vide Figura 9 e Tabela A3 no Apêndice, observa-se que há significância estatística no Índice de Sentimento, com os setores de Bens industriais (61 empresas), com p-valor de 1,37E-07; Utilidade pública (71 empresas), com p-valor de 2,82E-03; Financeiro (38 empresas), com p-valor de 2,95E-06; Consumo cíclico (76 empresas), com p-valor de 5,67E-10; Consumo não cíclico (19 empresas), com p-valor de 1,25E-02; Materiais básicos (41 empresas) com p-valor de 1,03E-04; e Petróleo, gás e biocombustíveis (11 empresas), com p-valor de 2,13E-02.

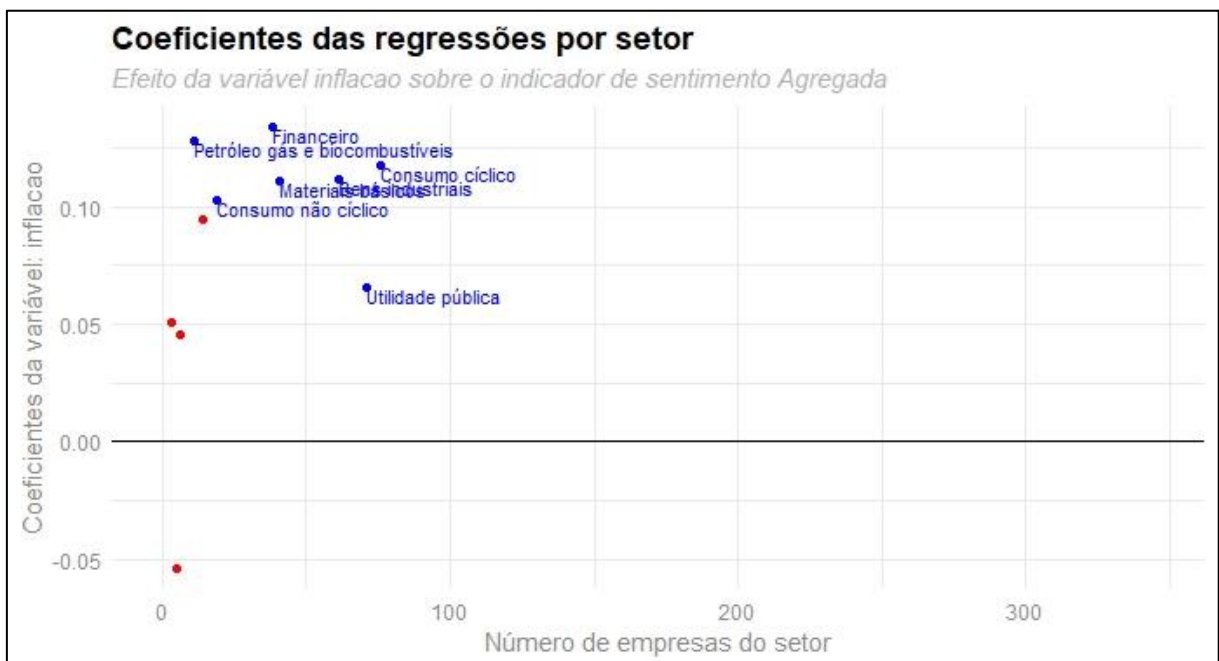
Os coeficientes de 0,1177 (consumo cíclico); 0,0657 (utilidade pública); 0,1118 (bens industriais); 0,1110 (materiais básicos); 0,1338 (financeiro); 0,1032 (consumo não cíclico) e 0,1281 (petróleo, gás e biocombustíveis) da variável inflação sugerem relações positivas entre esta variável e o índice de sentimento do investidor. Isto significa dizer que em um cenário de inflação elevada, há um mercado otimista. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

Com vistas a analisar a influência de variáveis macroeconômicas no comportamento das ações comercializadas na Bolsa de Valores do Brasil no período compreendido entre 2005 e 2015, a pesquisa de Muntaser *et al.* (2016) concluiu que maiores níveis de inflação impactam o comportamento das ações comercializadas na Bovespa. Seja no curto ou no longo prazo, o sentimento do investidor é afetado pela inflação, todavia, o impacto ao longo prazo chega a ser sete vezes maior que o impacto ocorrido no curto prazo. Tal relação pode ser explicada pela

forte influência da inflação no padrão de vida das pessoas (SHILLER, 1997). Em suas decisões financeiras, os investidores se atentam às mudanças ocorridas na taxa de juros e inflação (MENKHOFF; REBITZKY, 2008). E no caso dos brasileiros, estes possuem propensão a mudar a forma de interação com o dinheiro em suas tomadas de decisões em detrimento às suas experiências passadas com hiperinflação (FAJARDO; DANTAS, 2018).

Mas diferente do que foi evidenciado nesta pesquisa, os achados de Marschner e Ceretta (2021) afirmam que as decisões de investimento são particularmente afetadas pela inflação, uma vez que os retornos dos ativos do mercado financeiro tendem a ser afetados negativamente pela inflação. Segundo estes autores, um cenário de inflação elevada desencadeia em um clima econômico desfavorável e a um aumento da especulação financeira, gerando pessimismo nos investidores e fazendo com eles percam a intenção de realizar investimentos diversos, uma vez que sua rentabilidade e seu poder de compra podem vir a serem reduzidos.

Figura 9- Efeito da variável Inflação sobre o Índice de Sentimento do Investidor



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao relacionar a variável independente Q de Tobin com a variável dependente do índice de sentimento do investidor (indicador agregado), vide Figura 10 e Tabela A4 no Apêndice, constata-se que há significância estatística com os setores de Materiais Básicos (41 empresas), com p-valor de 0,0191 e com o setor de Comunicações (6 empresas), com p-valor de 0,0089.

O coeficiente de 0,1566 do Q de Tobin sugere que há uma relação positiva entre esta variável e o índice de sentimento do investidor para as empresas pertencentes ao setor de

materiais básicos, o que permite dizer que para esse setor, a elevação do Q de Tobin das empresas é um indicativo de posterior otimismo do mercado. Já o coeficiente de  $-0,6149$  do Q de Tobin sugere que há uma relação negativa entre esta variável e o índice de sentimento do investidor para as empresas pertencentes ao setor de comunicações, o que permite dizer que quanto mais elevado for o Q de Tobin, mais pessimista será o mercado. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

A primeira situação, que sinaliza para uma relação positiva entre o Q de Tobin e o índice de sentimento do investidor, corrobora com a ótica de que a elevação dos valores que se sobressaem ao montante dos ativos físicos da empresa aponta para oportunidades de investimento (TOBIN, 1969). Ou seja, nesta perspectiva, o valor de mercado aqui representado pelo Q de Tobin suscita momentos de otimismo do mercado. Já para a segunda situação não foram encontradas evidências suficientes que sustentassem o referido exposto.

Figura 10- Efeito da variável Q de Tobin sobre o Índice de Sentimento do Investidor



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Quando da análise com o indicador ROE, vide Figura 11 e Tabela A5 no Apêndice, depreende-se que há significância estatística no Índice de Sentimento do Investidor com os setores de Utilidade pública (71 empresas) com p-valor de  $4,52E-10$ ; e com o setor Outros (5 empresas) com p-valor de  $4,82E-03$ . O coeficiente de  $0,2325$  (utilidade pública) e de  $0,4164$  (outros) do indicador ROE sugerem a existência de relações positivas entre o ROE e o índice de sentimento do investidor, denota-se, portanto, que quanto maior for o retorno sobre o

patrimônio líquido (ROE) mais otimista será o mercado para os referidos setores mencionados. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

Acredita-se que firmas com maior ROE tenham maior retorno do que àquelas que apresentam um menor ROE (HOU; XUE; ZHANG, 2015). Isso pode ser um indicativo para o caso elucidado neste estudo, e explicar a relação positiva entre o retorno sobre o patrimônio líquido e o índice de sentimento do investidor.

Figura 11- Efeito da variável ROE sobre o Índice de Sentimento do Investidor



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

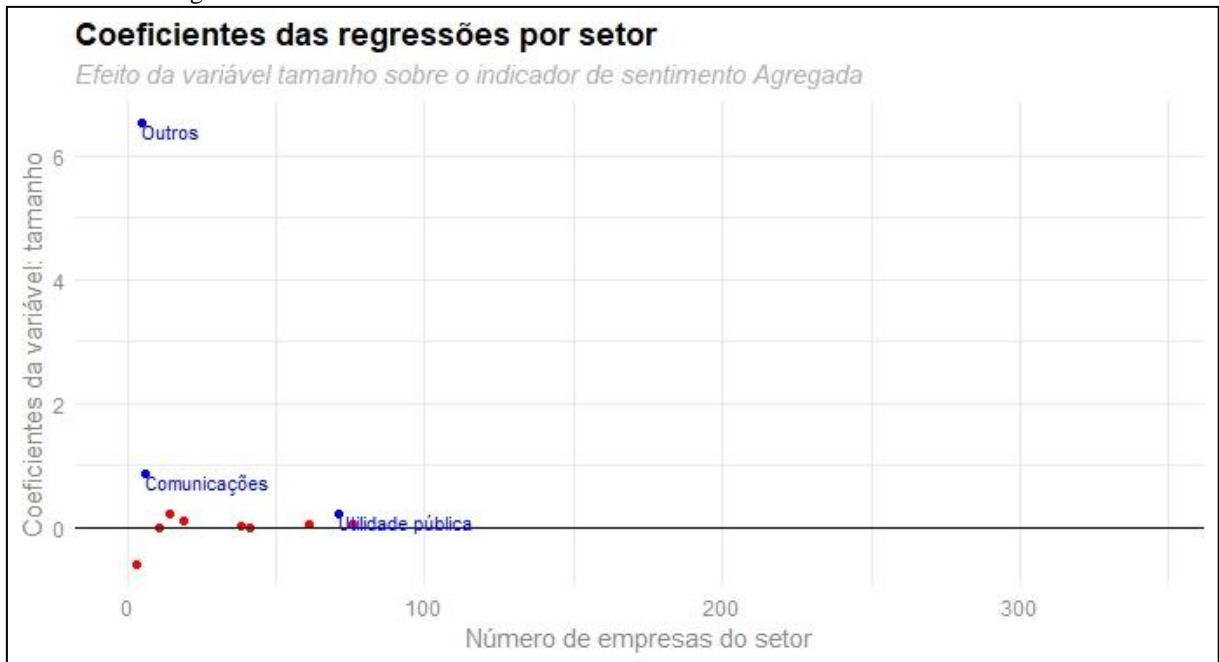
Ao relacionar a variável independente tamanho da empresa (ativo total) com a variável dependente do índice de sentimento do investidor, vide Figura 12 e Tabela A6 no Apêndice, constata-se que há significância estatística entre as variáveis no que tange aos setores de Utilidade pública (71 empresas) com p-valor de 0,0001; Comunicações (6 empresas) com p-valor de 0,0078 e Outros (5 empresas) com p-valor de 0,0010. Os coeficientes de 0,2145 (utilidade pública); 0,8775 (comunicações) e 6,5229 (outros) da variável tamanho da empresa sugerem que as relações entre esta e o índice de sentimento do investidor são positivas para os referidos setores mencionados. Isto significa dizer que quanto maior for o tamanho da empresa, haverá a tendência de o mercado ser mais otimista. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

Apesar de Kumar e Lee (2006) atestarem que as ações de empresas com menor tamanho sejam mais sensíveis ao sentimento, os achados dessa dissertação corroboram com o estudo de Qiu e Welch (2004) que asseveram que as variações de sentimento se correlacionam



positivamente com o tamanho das firmas, e com Macedo, Martins e Machado (2017) que sugerem que quanto maior for a organização, maior será o nível de investimento dela, e que quanto mais elevado for o sentimento do investidor, maior tende a ser o nível de investimento das organizações. Posto isto, infere-se que quanto maior for o tamanho da empresa, maior será a tendência de um mercado otimista.

Figura 12- Efeito da variável Tamanho sobre o Índice de Sentimento do Investidor

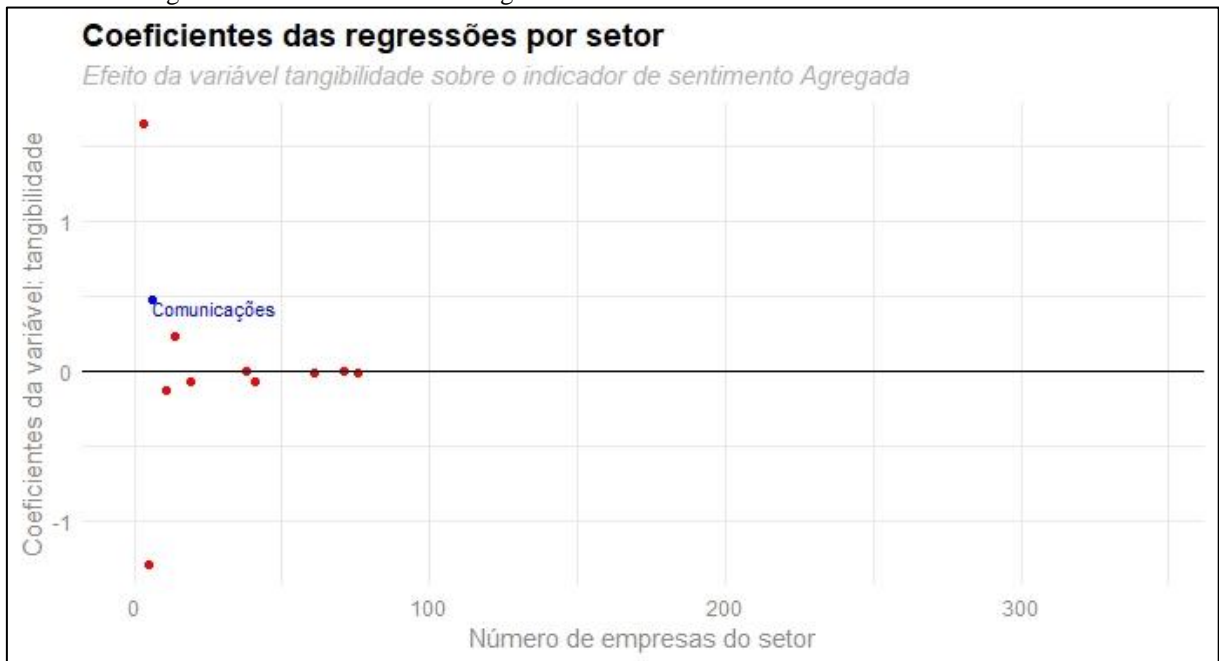


Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Por fim, quando da análise com a tangibilidade, vide Figura 13 e Tabela A7 no Apêndice, percebe-se que há significância estatística no Índice de Sentimento do Investidor para o setor de Comunicações (6 empresas) com p-valor de 0,0108. O coeficiente de 0,4776 da tangibilidade, sugere que há uma relação positiva entre o índice de sentimento do investidor com a tangibilidade das empresas do setor de comunicações; infere-se que quanto mais elevada for a tangibilidade das empresas, mais otimista será o mercado. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

No entanto, não foram encontradas evidências que suportassem essa particularidade do estudo, entre a tangibilidade e o índice de sentimento do investidor; reforçando a relevância dessa pesquisa e sua contribuição para a literatura. Ao considerar-se que os ativos tangíveis podem funcionar como garantia em caso de falência (JIMÉNEZ, 2007), a tangibilidade pode assumir um papel atraente para os investidores quando o mercado se encontra otimista.

Figura 13- Efeito da variável Tangibilidade sobre o Índice de Sentimento do Investidor



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

#### 4.2.2 Efeito das Variáveis em Função dos Componentes do Sentimento do Investidor

A seguir são apresentados os efeitos dos fatores conjunturais e empresariais em função do componente NIPO (IPO + *Follow-on*) do índice de sentimento do investidor.

Quando da análise com a idade da empresa, infere-se que há significância estatística no componente NIPO, vide Figura 14 e Tabela A8 no Apêndice, no que tange aos setores de Bens industriais (61 empresas) com p-valor de 0,0388; Materiais básicos (41 empresas) com p-valor de 0,0353 e o setor Outros (5 empresas) com p-valor de 0,0096. Os coeficientes de 0,0825 (bens industriais) e 0,1138 (materiais básicos) da idade das empresas, apontam a existência de relações positivas entre esta variável e o NIPO (número de ofertas públicas iniciais e o *follow-on*), ou seja, significa dizer que para as empresas dos setores de bens industriais e materiais básicos, quanto mais idade estas empresas possuírem, maior será o NIPO.

Já o coeficiente de -0,8486 da idade das empresas do setor Outros, sugere uma relação negativa entre a idade e o NIPO, inferindo que há uma diminuição no número de ofertas públicas iniciais e *Follow-on*, à medida que mais velhas sejam as empresas. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

Para o primeiro caso, em que quanto mais idade as empresas possuírem, maior será o NIPO, corrobora-se o trabalho de Loughran e Ritter (2004) que buscava explicar os movimentos de baixa frequência na subavaliação ou retornos do primeiro dia da oferta de ações, e para isso eles dividiram sua amostra em empresas jovens (até 7 anos) e antigas (com 8 anos ou mais).

Segundo essa classificação, seus resultados demonstraram que os retornos das empresas mais jovens eram menores que o das empresas mais antigas.

Ou ainda como o que fora visto na pesquisa de Navarro Filho (2016), cujo objetivo foi estudar os determinantes do desempenho de longo prazo das IPOs realizadas na Bolsa de Valores do Brasil com horizontes de tempo de três e cinco anos após o primeiro dia de negociações. E os resultados levaram a relações positivas com a idade das firmas, permitindo inferir que empresas mais antigas teriam mais informações disponíveis aos investidores e carregariam menores incertezas sobre suas operações.

Tem-se também Sadkowski (2018) que argumenta que em mercados mais estabelecidos, a idade é um fator relevante devido a maturidade das empresas negociadas, e em mercados mais jovens, se configura como um fator de menor impacto. A idade da empresa ofertante tem impacto no nível de *underpricing* devido a quantidade de dados históricos disponíveis para análise dos investidores. Sem contar que empresas maiores e mais antigas têm maiores chances de abrir o capital, o que pode denotar que escala e idade funcionam como *proxies* para reputação; já empresas menores e emergentes por serem pouco conhecidas acabariam enfrentando maiores dificuldades ao se lançarem no mercado (ALDRIGHI *et al.*, 2010).

Já para a segunda situação, em que se diminui o número de ofertas públicas iniciais e *Follow-on* à medida que mais velhas sejam as empresas, este achado corrobora-se com o trabalho de Oliveira (2011), cujo objetivo era identificar os fatores determinantes para a abertura de capital de empresas brasileiras, e apontou-se que o tempo de mercado da empresa afeta de forma negativa a probabilidade de abertura de capital, visto que o mercado já dispõe de regras de governança corporativa que contribuem para que os investidores se sintam confiantes diante de empresas mais jovens. Ozdemir e Upneja (2016) também revelaram uma relação negativa entre essas variáveis, sugerindo um menor retorno, à medida que a empresa possua maior tempo entre sua constituição e o IPO.

Figura 14- Efeito da variável Idade sobre o Componente NIPO



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

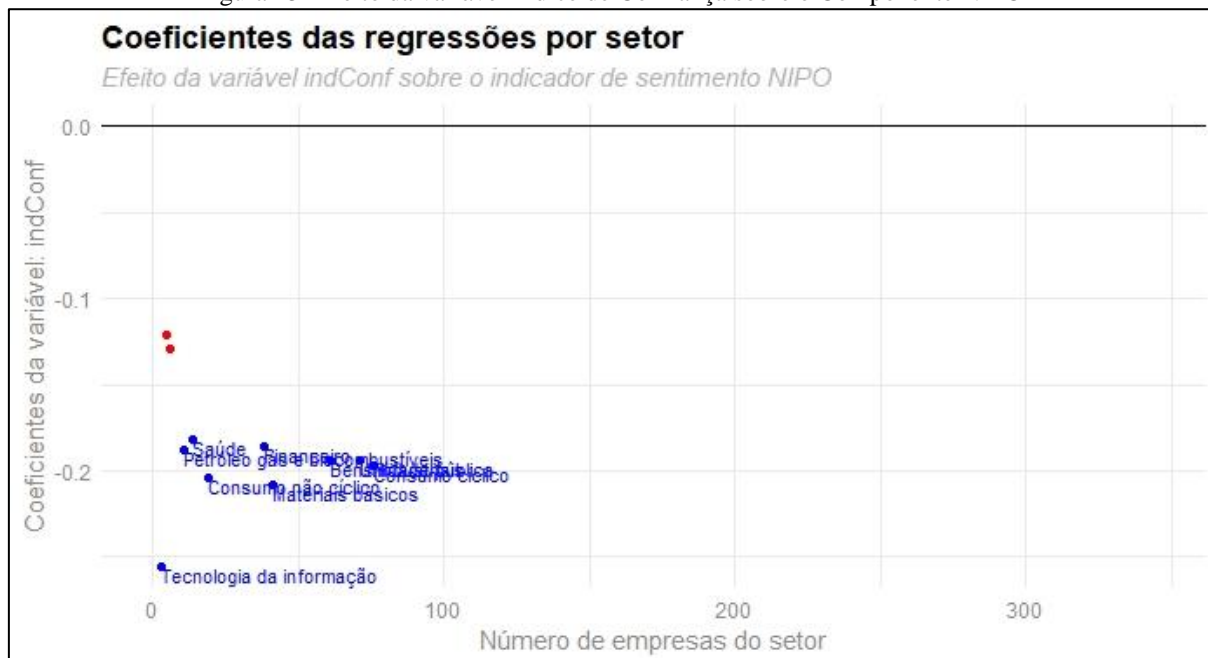
Ao relacionar o índice de confiança, com o componente NIPO, vide Figura 15 e Tabela A9 no Apêndice, percebe-se que há significância estatística no que se refere aos setores de Bens industriais (61 empresas) com p-valor de  $1,57E-10$ ; Utilidade pública (71 empresas) com p-valor de  $7,06E-10$ ; Financeiro (38 empresas) com p-valor de  $6,95E-07$ ; Saúde (14 empresas) com p-valor de  $2,35E-02$ ; Consumo cíclico (76 empresas) com p-valor de  $2,27E-14$ ; Consumo não cíclico (19 empresas) com p-valor de  $6,18E-05$ ; Materiais básicos (41 empresas) com p-valor de  $3,40E-09$ ; Petróleo, gás e biocombustíveis (11 empresas) com p-valor de  $2,90E-02$ ; e Tecnologia da informação (3 empresas) com p-valor de  $4,99E-02$ .

Os coeficientes de  $-0,1973$  (consumo cíclico);  $-0,1940$  (utilidade pública);  $-0,1945$  (bens industriais);  $-0,2080$  (materiais básicos);  $-0,1861$  (financeiro);  $-0,2044$  (consumo não cíclico);  $-0,1816$  (saúde);  $-0,1885$  (petróleo, gás e biocombustíveis) e  $-0,2556$  (tecnologia da informação) do índice de confiança dos referidos setores mencionados, sugerem relações negativas entre o índice de confiança e o NIPO (número de oferta públicas iniciais e o *follow-on*), o que implica dizer que quanto maior o índice de confiança, menor será o valor do NIPO.

Sabe-se que os indivíduos com menos confiança na economia, que passam por momentos de inflação elevada, taxas de juros e de câmbio exorbitantes, apresentam tendência a reduzir o consumo e possuir um sentimento mais pessimista quanto ao mercado (FOBRA; MAVUNDLA, 2022). E que a elevação da expectativa do mercado aumenta a atividade de emissão de ações (IPOs e *follow-ons*) em detrimento ao aproveitamento das janelas de

oportunidade observadas (TEIXEIRA, 2015). Porém, o observado nesta pesquisa foi diferente, e não corrobora com a literatura pertinente ao tema.

Figura 15- Efeito da variável Índice de Confiança sobre o Componente NIPO



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao relacionar a inflação com o componente NIPO, vide Figura 16 e Tabela A10 no Apêndice, percebe-se que há significância estatística em todos os setores da B3, a saber: Bens industriais (61 empresas) com p-valor de 9,31E-97; Utilidade pública (71 empresas) com p-valor de 1,72E-85; Financeiro (38 empresas) com p-valor de 7,23E-62; Saúde (14 empresas) com p-valor de 5,18E-16; Consumo cíclico (76 empresas) com p-valor de 1,41E-125; Consumo não cíclico (19 empresas) com p-valor de 7,77E-29; Materiais básicos (41 empresas) com p-valor de 6,84E-62; Petróleo, gás e biocombustíveis (11 empresas) com p-valor de 5,10E-16; Tecnologia da informação (3 empresas) com p-valor de 1,23E-03; Comunicações (6 empresas) com p-valor de 9,55E-05; e Outros (5 empresas) com p-valor de 1,22E-03.

Os coeficientes de 0,5289 (bens industriais); 0,5015 (utilidade pública); 0,5526 (financeiro); 0,5162 (saúde); 0,5363 (consumo cíclico); 0,5249 (consumo não cíclico); 0,5364 (materiais básicos); 0,5354 (petróleo, gás e biocombustíveis); 0,4869 (tecnologia da informação); 0,4808 (comunicações) e 0,3418 (outros) da inflação dos referidos setores mencionados, sugerem relações positivas entre a inflação e o NIPO (número de oferta públicas iniciais e o *follow-on*), o que implica dizer que quanto maior for a inflação, maior será o NIPO.

Os achados deste estudo não corroboram com os achados dos autores Oliveira e Frascaroli (2014) que verificaram que a inflação e taxa de juros variam de maneira contrária a

emissão de ações. Uma inflação elevada dificulta o planejamento e os investimentos de longo prazo, conseqüentemente, atravanca o mercado de capitais, pois o cenário é de imprevisibilidade dos lucros, há redução na execução de projetos e na captação de recursos o que altera toda a dinâmica do mercado de capitais.

Figura 16- Efeito da variável Inflação sobre o Componente NIPO



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao relacionar o Q de Tobin com o componente NIPO, vide Figura 17 e Tabela A11 no Apêndice, observa-se que há significância estatística, para os setores Outros (5 empresas) com p-valor de 0,0098 e para o setor de Comunicações (6 empresas) com p-valor de 0,0005. O coeficiente de 0,7546 do Q de Tobin sugere que há uma relação positiva entre esta variável e o NIPO (número de ofertas públicas iniciais e *follow-on*), indicando que quanto mais elevado for o Q de Tobin, maior será o NIPO para as empresas pertencentes do setor Outros. Já o coeficiente de -0,7657 do Q de Tobin sugere que há uma relação negativa entre esta variável e o NIPO, apontando que que quanto mais elevado for o Q de Tobin, menor será o valor do NIPO das empresas pertencentes ao setor de Comunicações. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

Os resultados do setor de Comunicações corroboram com os achados de Arruda, Arruda e Pena (2017) averiguaram o impacto de características das emissoras de oferta pública inicial (valor de mercado da companhia no primeiro dia de negociação, tamanho da companhia, preço de fechamento da ação no primeiro dia de negociação e tempo de existência da empresa) no *value relevance* (a relevância do valor) das empresas no período de 2004 a 2013. Alicerçados

nos resultados, verificaram que o valor de mercado da companhia no 1º dia de negociação apresentou significância estatística, impactando negativamente o *value relevance* das emissoras, corroborando com outros estudos por eles elencados. O valor de mercado no primeiro dia de negociação está correlacionado negativamente com o preço de fechamento no primeiro dia de negociação.

Figura 17- Efeito da variável Q de Tobin sobre o Componente NIPO



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Quando da análise com o indicador ROE, vide Figura 18 e Tabela A12 no Apêndice, verifica-se que há significância estatística no componente NIPO (número de ofertas públicas iniciais e *follow-on*), no que se refere aos setores de Utilidade pública (71 empresas) com p-valor de 0,00008670 e setor Outros (5 empresas) com p-valor de 0,00000621. Os coeficientes de 0,1408 (utilidade pública) e de 0,5767 (outros) do retorno sobre o patrimônio (ROE) sugerem que há relações positivas entre esta variável e o NIPO, isto significa dizer que quanto maior for o ROE, maior será o NIPO para as empresas pertencentes aos setores supramencionados. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

Segundo Wardil (2009) o ROE é um dos critérios mais utilizados para medir o desempenho de empresas nas análises econômico-financeiras. Aponta quanto de prêmio os acionistas da empresa terão em relação aos seus investimentos no empreendimento. Geralmente, quanto mais alto for o índice, melhor para os acionistas (SILVA, 2013). Todavia, os resultados deste estudo não corroboram com os resultados apresentados por Gomes (2017), que destaca que as empresas menores e com baixa rentabilidade (em que se pode considerar o

ROE) conseguem um melhor resultado na IPO, quanto à captação de recursos por essa via. E diferem também, dos achados de Viana *et al.* (2020) que concluíram que em geral o desempenho medido pelo ROA diminui depois da IPO, e quando medido pelo ROE ele reduz tanto no período anterior quanto no momento posterior ao IPO.

Figura 18- Efeito da variável ROE sobre o Componente NIPO



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Quando da análise com o tamanho da empresa, vide Figura 19 e Tabela A13 no Apêndice, há significância estatística no componente NIPO para os setores de Utilidade pública (71 empresas) com p-valor de 0,00016947; Outros (5 empresas) com p-valor 0,00003310 e Comunicações (6 empresas) com p-valor de 0,00076039. Os coeficientes de 0,1911 (utilidade pública); 1,0474 (comunicações) e 6,6207 (outros) do tamanho da empresa sugerem que há relações positivas entre esta variável e o NIPO para as empresas dos referidos setores mencionados, indicando que quanto maior for o tamanho das empresas, maior será o NIPO. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

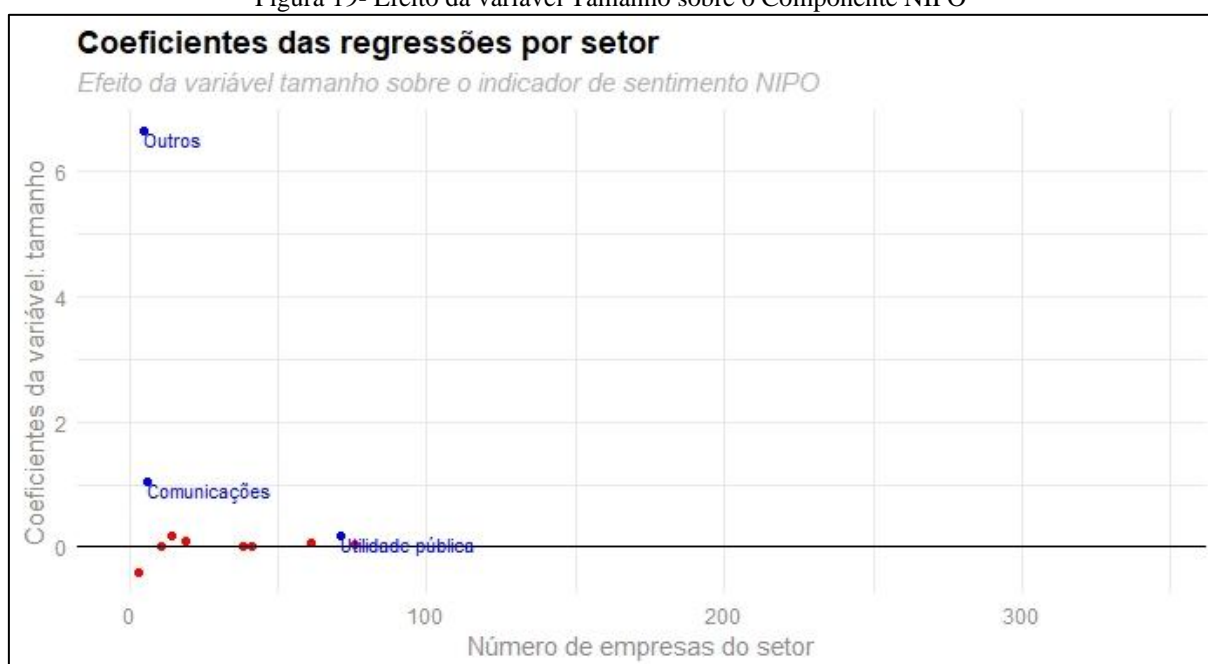
Essa relação corrobora com os achados da literatura, a começar pelo que foi apurado por Pagano, Paneta e Zingales (1998) que investigaram os motivos pelos quais empresas italianas faziam oferta inicial de ações. E descobriram que o tamanho da empresa e realizar um IPO estavam positivamente relacionados, e atribuíram a isso, o fato de a abertura de capital ser uma operação de custos elevados e de custos implícitos no que tange a visibilidade dessas empresas para as autoridades governamentais – principalmente para os órgãos que fiscalizam o pagamento de tributos.



Por conseguinte, Rossi Junior e Marotta (2010) estudaram se o comportamento relacionado a *equity market timing* afeta a oferta pública inicial de ações (IPO) e se exerce um impacto na estrutura de capital das empresas usando dados de IPO no mercado brasileiro no período de janeiro de 2004 até dezembro de 2007. Os resultados indicaram que empresas com maiores oportunidades de crescimento e mais lucrativas apresentaram uma proporção menor de ações primárias na emissão e a variável *proxy* para o tamanho apresentou um impacto positivo e significativo sobre o percentual emitido, indicando que grandes empresas apresentaram um percentual maior de ações primárias emitidas sobre a quantidade total.

Além dos resultados de Aldrighi *et al.* (2010) que indicam que empresas maiores, mais lucrativas, com coeficientes de investimento mais elevados, e com maiores taxas de crescimento são mais propensas a realizarem uma IPO. A significância estatística da variável tamanho associada à elevada média e mediana da idade das empresas que realizaram IPOs são evidências em consonância com interpretações dos determinantes das IPOs que se baseiam em seleção adversa e reputação.

Figura 19- Efeito da variável Tamanho sobre o Componente NIPO



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao relacionar com a tangibilidade, vide Figura 20 e Tabela A14 no Apêndice, observa-se que há significância estatística no componente NIPO (número de ofertas públicas iniciais e *follow-on*), para o setor de Comunicações (6 empresas) com p-valor de 0,0020; Utilidade pública (71 empresas) com p-valor de 0,0192 e Outros (5 empresas) com p-valor de 0,0053. O coeficiente de 0,4035 (comunicações) da tangibilidade, sugere que há uma relação positiva

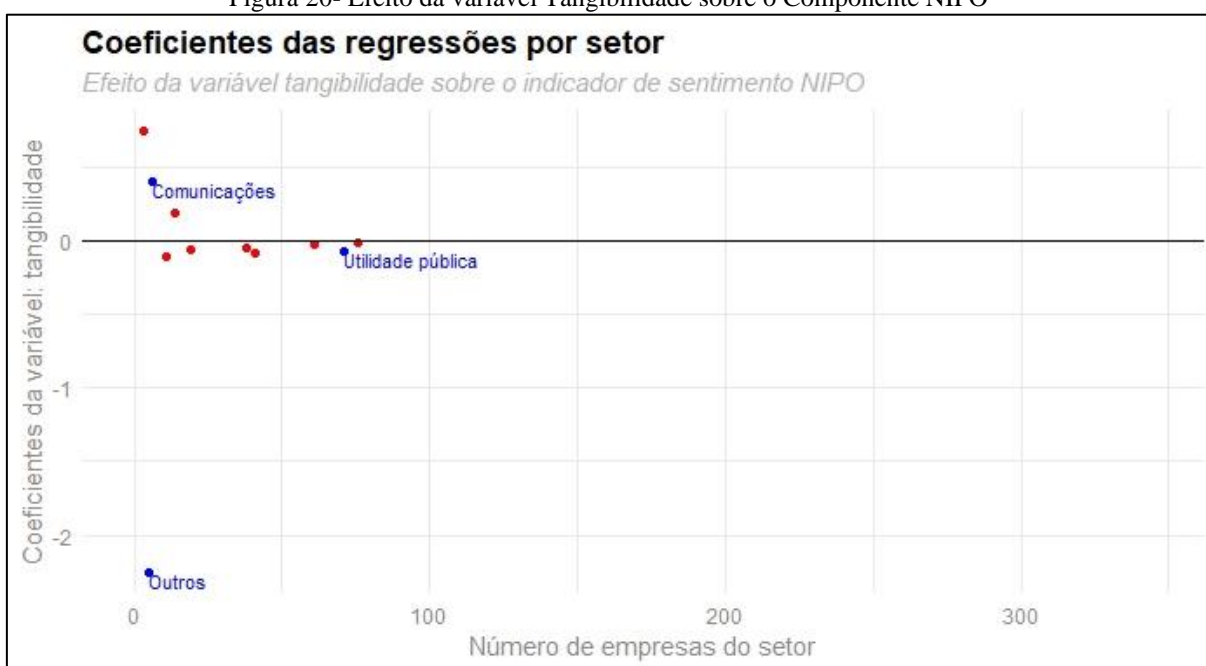
entre a tangibilidade da empresa e o NIPO, isto implica dizer que quanto maior for a tangibilidade, maior será o NIPO das empresas pertencentes ao setor de comunicações.

Já os coeficientes de  $-0,0778$  (utilidade pública) e  $-2,2494$  (outros) da tangibilidade, sugerem a existência de relações negativas entre esta variável e o NIPO, isto significa que quanto maior for a tangibilidade, menor será o NIPO das empresas pertencentes aos setores supracitados. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

Em decorrência da facilidade na mensuração e verificação dos ativos fixos, a tangibilidade funciona como garantia e reduziria o custo de agência da dívida das organizações, desse modo, acredita-se que empresas com uma maior tangibilidade apresentem um maior financiamento por meio de capital de terceiros (RAJAN; ZINGALES, 1995).

Para o primeiro caso, tem-se o estudo de Rossi Junior e Marotta (2010) que investigaram se o comportamento relacionado a *equity market timing* afeta a oferta pública inicial de ações (IPO) e se exerce um impacto na estrutura de capital das empresas usando dados de IPO no mercado brasileiro no período de janeiro de 2004 até dezembro de 2007. Os resultados confirmaram que as empresas com maiores oportunidades de crescimento são negociadas com preços mais altos e indicaram que as empresas com mais ativos tangíveis são ofertadas com um preço mais alto, mostrando um efeito positivo e significativo da tangibilidade. O que pode explicar o ocorrido com o setor de comunicações.

Figura 20- Efeito da variável Tangibilidade sobre o Componente NIPO



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

A seguir são apresentados os efeitos dos fatores conjunturais e empresariais em função do componente PartInvInd (participação dos investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3) do índice de sentimento do investidor.

Ao considerar o fator idade das empresas, vide Figura 21 e Tabela A15 no Apêndice, não foi constatada significância estatística com o componente de PartInvInd, denotando que os resultados de todos os setores em análise não foram significativos.

Figura 21- Efeito da variável Idade sobre o Componente PartInvInd



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao considerar o índice de confiança, vide Figura 22 e Tabela A16 no Apêndice, não foi constatada significância estatística com o componente de PartInvInd, denotando que os resultados de todos os setores em análise não foram significativos.

Figura 22- Efeito da variável Índice de Confiança sobre o Componente PartInvInd



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao considerar a inflação, vide Figura 23 e Tabela A17 no Apêndice, verifica-se significância estatística com o componente de PartInvInd, nos setores de Bens industriais (61 empresas) com p-valor de 2,47E-07; Utilidade pública (71 empresas) com p-valor de 6,90E-03; Financeiro (38 empresas) com p-valor de 5,69E-05; Consumo cíclico (76 empresas) com p-valor de 3,52E-07; Consumo não cíclico (19 empresas) com p-valor de 1,40E-02; Materiais básicos (41 empresas) com p-valor de 1,45E-03; e Petróleo, gás e com biocombustíveis (11 empresas) com p-valor de 2,15E-02.

Os coeficientes de 0,1000 (consumo cíclico); 0,0559 (utilidade pública); 0,1109 (bens industriais); 0,0938 (materiais básicos); 0,1194 (financeiro); 0,1003 (consumo não cíclico) e 0,1237 (petróleo, gás e com biocombustíveis) da inflação, sugerem a existência de relações positivas entre esta variável e a PartInvInd, isto implica dizer que quanto maior for a inflação, maior será a participação dos investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

Sem uma taxa de juros elevada, o mercado acionário se torna muito atrativo, e um perfil de investidor que ganhou bastante visibilidade foi o individual. A partir de 2019, a participação de investidores individuais na B3 teve um expressivo crescimento, em dois anos quase quadruplicou. Alguns fatores contribuíram para esse movimento, como: a redução da Taxa Selic, que atingiu sua mínima histórica em 2020; a educação do investidor pessoa física e o maior acesso à informação; e o desenvolvimento nos serviços financeiros no Brasil, em especial as plataformas voltadas ao investidor de varejo (PIRES, 2022).

Os achados deste estudo não corroboram com os achados de Feldstein (1980), Nunes (2003) e Oliveira (2006), que indicam a existência de uma relação negativa entre o preço dos ativos e a inflação, em que ambos são inversamente proporcionais, e destacam a relevância de se excluirmos os períodos em que a inflação está muito elevada, uma vez que os investidores se importam com os ganhos após a dedução inflacionária.

Por sua vez, Gonzalez (2015) buscou identificar os principais determinantes da demanda por fundos de investimento no Brasil, e concluiu que os principais indicadores que são observados pelos investidores no momento da tomada de decisão são o CDI, a inflação, a taxa real de juros, a variação do dólar e da bolsa de valores. Sobre a inflação, Gonzalez (2015) destaca que a sua estabilização começou em meados da década de 1990, e somada a melhora da dívida pública do Brasil, propiciou uma redução nas incertezas macroeconômicas nas duas últimas décadas e por conseguinte, reduziu a taxa de juros brasileira.

Todavia, os achados deste estudo podem ser explicados pelo viés cognitivo da aversão ao risco, que corresponde às preferências de um indivíduo face situações de risco, que consiste em quanto ele está disposto a pagar a fim de dirimir sua exposição ao risco, logo, as pessoas avessas a ele vão preferir a opção de menor risco pelo mesmo custo (BODIE; MERTON, 2002). Posto isto, se denota que quanto maior for a inflação, mais arriscado está o mercado e, conseqüentemente, os investidores com menos aversão ao risco, investem mais nesse mercado, com vistas na obtenção de maiores retornos.

Figura 23- Efeito da variável Inflação sobre o Componente PartInvInd



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao considerar o Q de Tobin, vide Figura 24 e Tabela A18 no Apêndice, nota-se que há significância estatística com o componente de PartInvInd, apenas no setor de Materiais básicos (41 empresas) com p-valor de 0,0201. O coeficiente de 0,1579 do Q de Tobin sugere que há uma relação positiva entre esta variável e a PartInvInd, isto significa dizer que quanto maior for o Q de Tobin, maior será a participação dos investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

De acordo com Colauto, Nogueira e Lamounier (2009) o Q de Tobin pode ser interpretado como um indicador de oportunidade de crescimento, de modo que as empresas que apresentarem um  $q$  mais elevado possuem, conseqüentemente, um maior estímulo para a realização de novos investimentos de capital em relação àquelas que apresentarem um  $q$  mais modesto. O que pode justificar o interesse por parte dos investidores individuais no setor de materiais básicos, que corresponde de modo generalista às empresas que trabalham com matérias-primas, como é o caso dos subsetores de Embalagens, Madeira e Papel, Materiais Diversos, Mineração, Químicos e Siderurgia e Metalurgia.

O setor de Materiais Básicos por essência é o responsável pela produção dos materiais e produtos que serão utilizados pelos demais setores da economia, destacando assim sua relevância para todo o desenvolvimento da economia (GUEDES; SOUZA; ALVES, 2019). Não é de hoje que se destaca entre os setores da B3, Silva *et al.* (2007) destacaram em seu estudo que algumas das empresas mais negociadas da Bolsa de Valores do Brasil pertencem a este setor, com elevados graus de investimentos, aumento de resultados e em crescimento para a época de análise. Em 2020, já em período pandêmico, o primeiro indicador da B3 a ficar positivo e com previsão de alta para aquele ano, foi o IMAT (Índice de Materiais Básicos), de 24 índices que compunham o mercado de capitais nacional. Composto por ações de diferentes empresas, seu objetivo é medir o comportamento dos papéis das companhias que compõem o setor de materiais básicos (APUD, 2020). Em janeiro de 2022, em dado momento em que a maioria dos índices setoriais estavam no vermelho, apenas dois setores operavam no azul, o financeiro e o de materiais básicos. O IMAT começou o ano de 2022 impulsionado pelas cotações dos minérios de ferro (AGUIAR, 2022).

Figura 24- Efeito da variável Q de Tobin sobre o Componente PartInvInd



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao considerar o indicador ROE, vide Figura 25 e Tabela A19 no Apêndice, constata-se significância estatística com o componente de PartInvInd, no setor de Utilidade pública (71 empresas) com p-valor de 0,000000173 e com o setor de Comunicações (6 empresas) com p-valor de 0,0043. O coeficiente de 0,2134 (utilidade pública) do ROE, sugere que há uma relação positiva entre esta variável e a PartInvInd; isto implica dizer que quanto maior for o retorno sobre o patrimônio (ROE), maior será a participação dos investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3. Já o coeficiente de -0,1903 (comunicações) do ROE, sugere que há uma relação negativa entre esta variável e a PartInvInd; isto implica dizer que quanto maior for o retorno sobre o patrimônio (ROE), menor será a participação dos investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

O ROE é um indicador que representa o retorno sobre o patrimônio, a rentabilidade líquida, isto é, o retorno sobre o valor investido pelos sócios na organização. Traduz quanto os acionistas lucram para cada unidade monetária de recursos próprios. Seu papel é mostrar qual a taxa de rendimento do capital próprio, até mesmo com o objetivo de comparar com a taxa de retorno de outros investimentos no mercado (RIBEIRO *et al.*, 2017). Ao se apresentar um ROE elevado, pode-se falar em um aumento de rentabilidade, e este se configura como fator atrativo para os investidores individuais. A busca por uma maior rentabilidade, aliada ao acesso de informações acerca de investimentos permitiu que os investidores individuais aumentassem consideravelmente a sua participação no mercado de ações brasileiro (B3, 2020).

Benetti *et al.* (2014) buscaram verificar o nível de evidenciação das Subvenções e Assistências Governamentais (SAGs) das empresas que integravam os setores da B3 em conformidade com o Pronunciamento Técnico CPC 07 (2010), e concluíram que todas as entidades pesquisadas apresentaram divulgação incompleta; entretanto, verificaram que o setor de Utilidade Pública foi o que mais evidenciou subvenções e assistências governamentais.

Sabe-se que o recebimento de SAGs se relaciona positivamente com uma melhora na rentabilidade das empresas, como foi visto por Loureiro, Gallon e Luca (2011) ao estudarem a divulgação das informações e os efeitos econômicos decorrentes do reconhecimento das SAGs nas demonstrações contábeis das maiores empresas abertas do Brasil; quanto aos efeitos econômicos, constataram uma variação positiva da rentabilidade, especialmente do ROE, e uma expressiva participação das SAGs em determinados setores.

O setor de Utilidade Pública inclui os subsetores de Água e Saneamento, Energia Elétrica e Gás; Leite *et al.* (2021) analisaram os determinantes do endividamento de curto (ECP) e de longo prazo (ELP) das empresas do setor de Utilidade Pública no Brasil, à luz das teorias *pecking order* e *trade-off*, e apenas as variáveis rentabilidade e crescimento foram relevantes para determinação da estrutura de capital das empresas. Em suma, todo esse contexto pode ser um indicativo de atratividade do segmento para o investidor individual.

Por outro lado, encolheu a participação dos investidores individuais no setor de comunicações formado pelos subsetores de Mídia, Telecomunicações e Telefonia Fixa. Uma possível explicação seriam os achados de Rauber (2020) que analisou como as dimensões de desempenho se relacionam com retorno, para cada setor da bolsa de valores no período de 2011 a 2018. Entre seus resultados, constatou-se que o setor de Comunicações apresentou o construto econômico-financeiro proeminente nas explicações, além de ser o único cujo coeficiente é negativamente relacionado ao retorno, essa relação negativa pode estar associada aos fatores que compõe o construto (Ativo Colateral e Endividamento), sendo que estes têm uma correlação positiva entre si e negativa sobre o retorno. A explicação que pode satisfazer essa relação seria o fato de que as empresas deste setor, que possuem um maior valor de ativos que podem ser utilizados como garantia, têm uma maior propensão a terem alto endividamento e essas duas variáveis associadas tendem a diminuir a distribuição de dividendos neste setor. O que pode justificar a menor atratividade do setor para a PartInvInd.



Figura 25- Efeito da variável ROE sobre o Componente PartInvInd



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao considerar o tamanho da empresa, vide Figura 26 e Tabela A20 no Apêndice, verifica-se significância estatística com o componente de PartInvInd, apenas no setor de Utilidade pública (71 empresas) com p-valor de 0,0026. O coeficiente de 0,1598 do tamanho da empresa sugere que há uma relação positiva entre esta variável e a PartInvInd, apontando que quanto maior for o tamanho da empresa, maior será a participação dos investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3 das empresas pertencentes ao setor de utilidade pública. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

A pesquisa de Alves, Guedes e Souza (2018) teve por objetivo analisar os fatores determinantes da distribuição de dividendos das empresas brasileiras atuantes no setor de Utilidade Pública, e os resultados indicaram que o tamanho e a rentabilidade contribuem positivamente com a probabilidade de a empresa distribuir dividendos, uma vez que as empresas maiores apresentam uma maior tendência na distribuição de dividendos em face as firmas ainda em consolidação no mercado. A remuneração dos acionistas tem uma expectativa na atuação das empresas maiores em seus mercados, tendo em vista que estas acessam de forma facilitada o mercado de capitais e necessitam tornar seus papéis atraentes à possíveis investidores. Cunha (2012) sugere que empresas maiores apresentam tendência a serem mais líquidas em bolsa e mais bem estruturadas, o que pode ser um atrativo aos investidores individuais.

Figura 26- Efeito da variável Tamanho sobre o Componente PartInvInd



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao considerar a tangibilidade, vide Figura 27 e Tabela A21 no Apêndice, constata-se significância estatística com o componente de PartInvInd, apenas para o setor de Comunicações (6 empresas) com p-valor de 0,0081. O coeficiente de 0,5182 da tangibilidade da empresa, sugere que há uma relação positiva entre esta variável e a PartInvInd, apontando que quanto maior for a tangibilidade das empresas, maior será a participação dos investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3 das empresas pertencentes ao setor supracitado. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

Miranda e Callado (2019) ao observarem o nível de rentabilidade das companhias quando as segregaram em tangíveis e intangíveis, verificaram que, em média, as empresas que apresentaram maior tangibilidade possuem maiores retornos sobre os ativos, sobre o patrimônio líquido e sobre os investimentos. Carvalho, Kayo e Martin (2010) relatam que a tangibilidade dos recursos contribui de forma significativa para a persistência do desempenho superior das empresas de diversos setores da economia. Posto isto, o estudo de Chain e Januzzi (2022) apontou que o setor de comunicações foi um dos três setores com maior rentabilidade média em dividendos, medidos através do *dividend yield*, foi também um dos três setores com maior distribuição média do lucro líquido medidos pelo *dividend payout*. Além de apresentar relações consistentes com a liquidez corrente (que considera apenas as relações entre ativos e passivos, sem levar em conta os lucros a realizar ou a estrutura de endividamento). O que pode ser um atrativo aos investidores individuais.

Figura 27- Efeito da variável Tangibilidade sobre o Componente PartInvInd



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

A seguir são apresentados os efeitos dos fatores conjunturais e empresariais em função do componente AD (proporção de altas e baixas) do índice de sentimento do investidor.

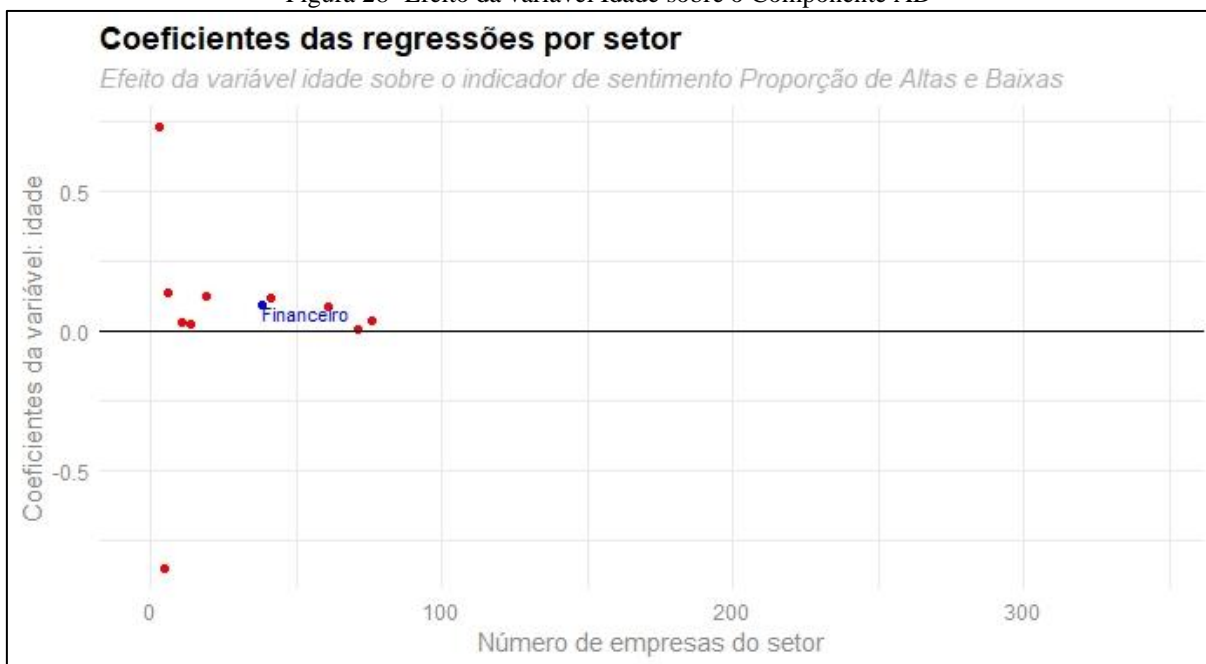
Ao considerar a idade da empresa, vide Figura 28 e Tabela A22 no Apêndice, constata-se que há significância estatística com o componente de AD para o setor Financeiro (38 empresas) com p-valor de 0,0432. O coeficiente de 0,0914 da idade sugere que há uma relação positiva entre esta variável e o componente AD, isto significa dizer que quanto maior for a idade das empresas, maior será a proporção de altas e baixas (AD) das empresas do setor financeiro. Ou seja, com mais ações em alta, infere-se que o sinal do indicador estará abaixo de 1,0 e isso sinaliza para um mercado otimista. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

O componente AD faz menção a um termômetro que verifica e auxilia na medição das forças e fraquezas que oscilam no mercado, medindo a volatilidade no mercado de ações e representa a relação das ações em alta e em baixa com o seu volume, propiciando aos investidores um melhor entendimento quanto as direções de tendências (LEVY, 2022). E como empresas mais maduras tendem a ser menos arriscadas (RITTER, 1984), é compreensível que investidores tenham preferência por empresas com mais vivência no mercado. No estudo de Sonoda (2008) verificou-se que o volume capturado na oferta de ações e a idade da empresa no momento da oferta eram positivamente significativos ao fenômeno do *underpricing*, denotando que firmas maduras tendem a maiores ofertas.

Contudo, não foram encontrados estudos que se debruçassem nessa especificidade da temática e relacionassem o tempo de empresa com o referido indicador. Logo, esse resultado traz um novo achado para o campo de pesquisa deste trabalho.

Quanto ao destaque do setor financeiro, Reis (2022) tece que entre as maiores empresas do Ibovespa, em valor de mercado, quatro são instituições financeiras. Dentre elas têm-se o banco mais antigo do Brasil e o primeiro a operar na bolsa de valores (GUIMARÃES, 2020). O que pode despertar mais confiança por parte de quem investe. Em 2021, dos 30 segmentos acompanhados pela Economática, foi o setor de bancos que ficou em primeiro lugar, com 47 ações, registrando um fluxo de mais de R\$ 1,02 trilhão, o que representou 13,7% do valor total do volume negociado (AZEVEDO, 2022).

Figura 28- Efeito da variável Idade sobre o Componente AD



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

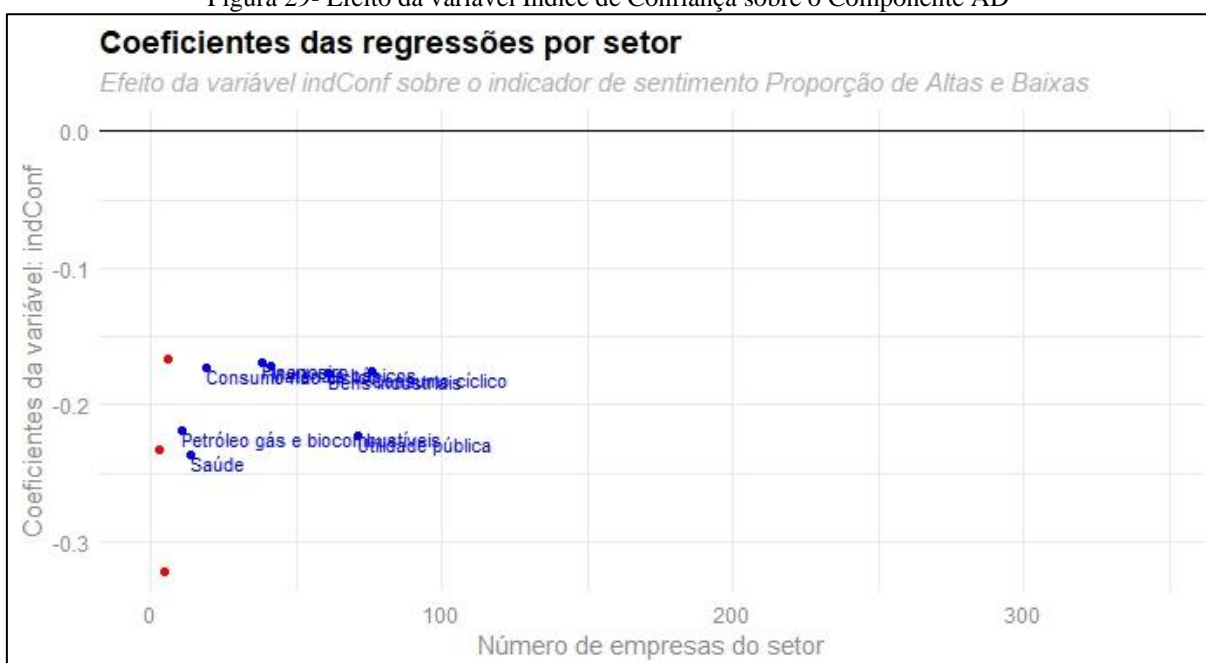
Quando da análise do índice de confiança, vide Figura 29 e Tabela A23 no Apêndice, verifica-se significância estatística com o componente de AD nos setores de Bens industriais (61 empresas) com p-valor de 2,26E-27; Utilidade pública (71 empresas) com p-valor de 4,83E-22; Financeiro (38 empresas) com p-valor de 8,47E-14; Saúde (14 empresas) com p-valor de 2,81E-05; Consumo cíclico (76 empresas) com 1,99E-38; Consumo não cíclico (19 empresas) com p-valor de 4,65E-09; Materiais básicos (41 empresas) com p-valor de 1,88E-16 e Petróleo, gás e biocombustíveis (11 empresas) com p-valor de 6,61E-05.

Os coeficientes de -0,1748 (consumo cíclico); -0,2222 (utilidade pública); -0,1761 (bens industriais); -0,1715 (materiais básicos); -0,1693 (financeiro); -0,1732 (consumo não cíclico);

-0,2365 (saúde) e -0,2183 (petróleo, gás e biocombustíveis) do índice de confiança, sugerem a existência de relações negativas entre esta variável e o componente AD. Isto significa dizer que quanto maior for o índice de confiança, menor será a proporção de altas e baixas das ações das empresas pertencentes aos setores supracitados. Ou seja, com mais ações em baixa, deduz-se que o sinal do indicador estará acima de 1,0 e isso sinaliza para um mercado pessimista. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

O índice de confiança da FGV é desenvolvido a partir de subíndices que exprimem percepções em relação ao momento atual e o grau de otimismo em relação ao futuro, fornece um panorama da situação geral da economia (FGV, 2022). Se ele estiver sinalizando um momento de entusiasmo dos investidores, de otimismo, então as ações em alta estão em evidência, logo, o indicador de altas e baixas apresentará um valor baixo, inferior a um. O oposto também poderá ocorrer. Momentos de recuo dos investidores, de pessimismo, caracterizam-se pelas ações em baixa em evidência, com o indicador acima de um. No entanto, não foram encontradas evidências que explicassem essa particularidade do estudo, entre o índice de confiança e a proporção de altas e baixas; reforçando a relevância dessa pesquisa e sua contribuição para a literatura.

Figura 29- Efeito da variável Índice de Confiança sobre o Componente AD



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Quando da análise com a inflação, vide Figura 30 e Tabela A24 no Apêndice, verifica-se significância estatística com o componente de AD nos setores de Utilidade pública (71 empresas) com p-valor de 0,000810 e Outros (5 empresas) com p-valor de 0,0190. Os

coeficientes de  $-0,0769$  (utilidade pública) e  $-0,3720$  (outros) da inflação, sugerem a existência de relações negativas entre esta variável e o componente AD, indicando que quanto maior for a inflação, menor será a proporção de altas e baixas das ações das empresas dos referidos setores mencionados. Isto é, com mais ações em baixa, deduz-se que o sinal do indicador estará acima de 1,0 e isso sinaliza para um mercado pessimista. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

Períodos de inflação elevada, em que os juros também sobem, não costumam combinar com uma boa performance da bolsa de valores (MOROOKA, 2022). Se ele está sinalizando um momento de baixo entusiasmo dos investidores, de pessimismo, então as ações em baixa estão em evidência, logo, o indicador de altas e baixas apresentará um valor alto, superior a um. O contrário também poderá ocorrer, se o cenário for de inflação controlada, que desperte o entusiasmo e sentimento dos investidores, o otimismo representando pelo componente AD será um número baixo, inferior a um. Contudo, não foram encontrados estudos que se debruçassem nessa especificidade da temática e relacionassem o tempo de empresa com o referido indicador. Logo, esse resultado traz um novo achado para o campo de pesquisa deste trabalho.

Figura 30- Efeito da variável Inflação sobre o Componente AD



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao relacionar com o Q de Tobin, vide Figura 31 e Tabela A25 no Apêndice, constata-se significância estatística com o componente de AD, apenas no setor de Materiais básicos (41 empresas) com p-valor de 0,0030. O coeficiente de 0,1944 (materiais básicos) do Q de Tobin sugere que há uma relação positiva entre esta variável e o componente AD, indicando que

quanto maior for o Q de Tobin, maior será a proporção de altas e baixas das ações das empresas do setor de materiais básicos. Isto é, com mais ações em alta, infere-se que o sinal do indicador estará abaixo de 1,0 e isso sinaliza para um mercado otimista. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

Nogueira (2010) buscou responder se o indicador *q de Tobin* - um indicador de avaliação de empresas com base no mercado – era relevante na análise de oportunidades de investimento, para o gestor e o investidor externo, em empresas brasileiras no período pós-Plano Real, que correspondeu ao período de 1994 a 2009. Seus achados apontaram que sim, há relevância do indicador *q de Tobin* nas análises de oportunidades de investimento para o investidor externo, em que se verificou que as estratégias de formação de carteiras de investimento, utilizando o *q de Tobin*, apresentaram uma relação mais vantajosa ao investidor.

Todavia, não foram encontrados estudos que se dedicassem na análise do Q de Tobin com a proporção de altas e baixas especificamente, o que reforça a expressividade dos resultados deste estudo para o seu campo de pesquisa.

O setor de materiais básicos se destaca por razões já expressas, no que tange ao seu fornecimento de matérias-primas para o mercado o que conseqüentemente, alimenta diversos outros setores da economia. É válido destacar a relevância que algumas empresas do referido setor representam para a economia nacional, como é o caso da Vale (empresa mineradora do setor de Materiais Básicos) cujas ações ordinárias foram as mais negociadas na B3 em 2021, com um volume de negociação da ordem de R\$ 637,3 bilhões – 9,04% do total negociado naquele ano (AZEVEDO, 2022).

Figura 31- Efeito da variável Q de Tobin sobre o Componente AD



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao considerar o indicador ROE, vide Figura 32 e Tabela A26 no Apêndice, verifica-se significância estatística com o componente de AD, nos setores Utilidade pública (71 empresas) com p-valor de  $1,17E-11$  e Outros (5 empresas) com p-valor de  $4,95E-02$ . Os coeficientes de 0,2488 (utilidade pública) e 0,4707 (outros) sugerem que há relações positivas entre esta variável e o componente AD, isto significa dizer que quanto maior for o retorno sobre o patrimônio (ROE), maior será a proporção de altas e baixas das ações das empresas dos referidos setores mencionados. Ou seja, com mais ações em alta, deduz-se que o sinal do indicador estará abaixo de 1,0 e isso sinaliza para um mercado otimista. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

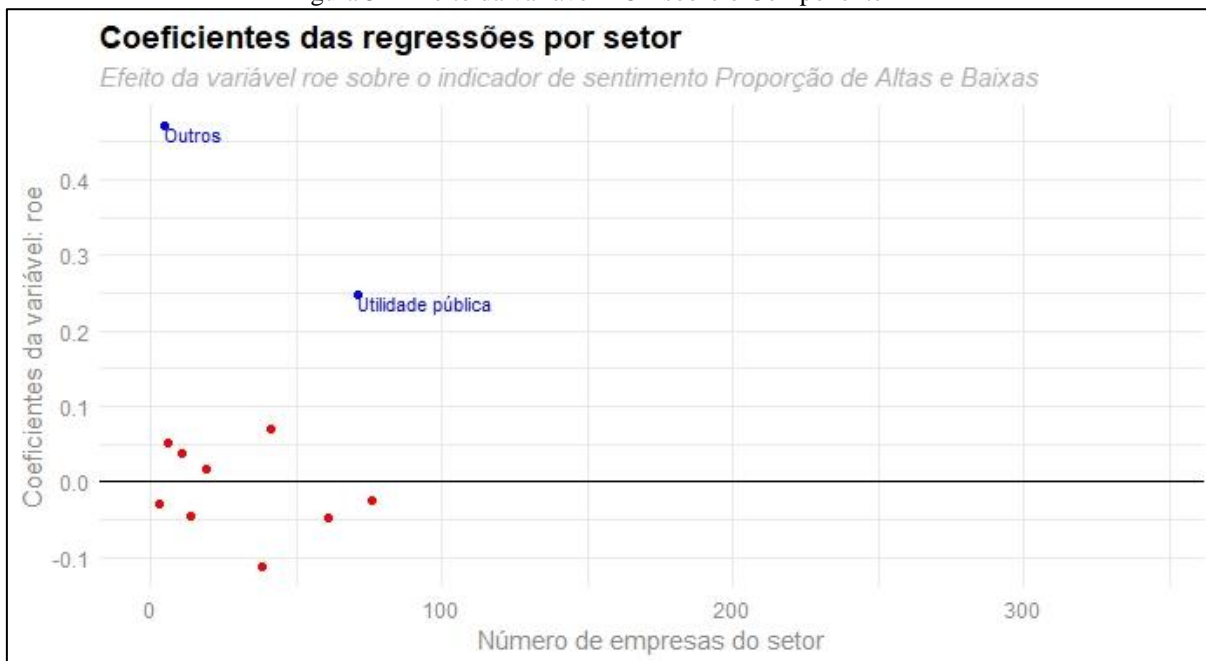
O ROE que trata do retorno sobre o patrimônio líquido, é um dos indicadores de rentabilidade que mais impactam a geração de valor (CORRÊA; ASSAF NETO; LIMA, 2013). Reflete o retorno das operações das empresas em relação aos investimentos feitos por seus sócios, quanto mais elevado for esse indicador, melhor será a avaliação da empresa para o mercado e analistas. É uma variável que se mostra positiva com o retorno acionário (MALTA; CAMARGOS, 2016).

Deste modo, entende-se que uma rentabilidade positiva seja atrativa para investidores, e conseqüentemente, para a movimentação no volume de negociação da bolsa de valores, impactando positivamente na proporção de altas e baixas que analisa a força e amplitude dos movimentos das ações. Contudo, não foram encontrados estudos que se debruçassem nessa especificidade da temática e relacionassem o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) com a



proporção de altas e baixas. Logo, esse resultado traz um novo achado para o campo de pesquisa deste trabalho.

Figura 32- Efeito da variável ROE sobre o Componente AD

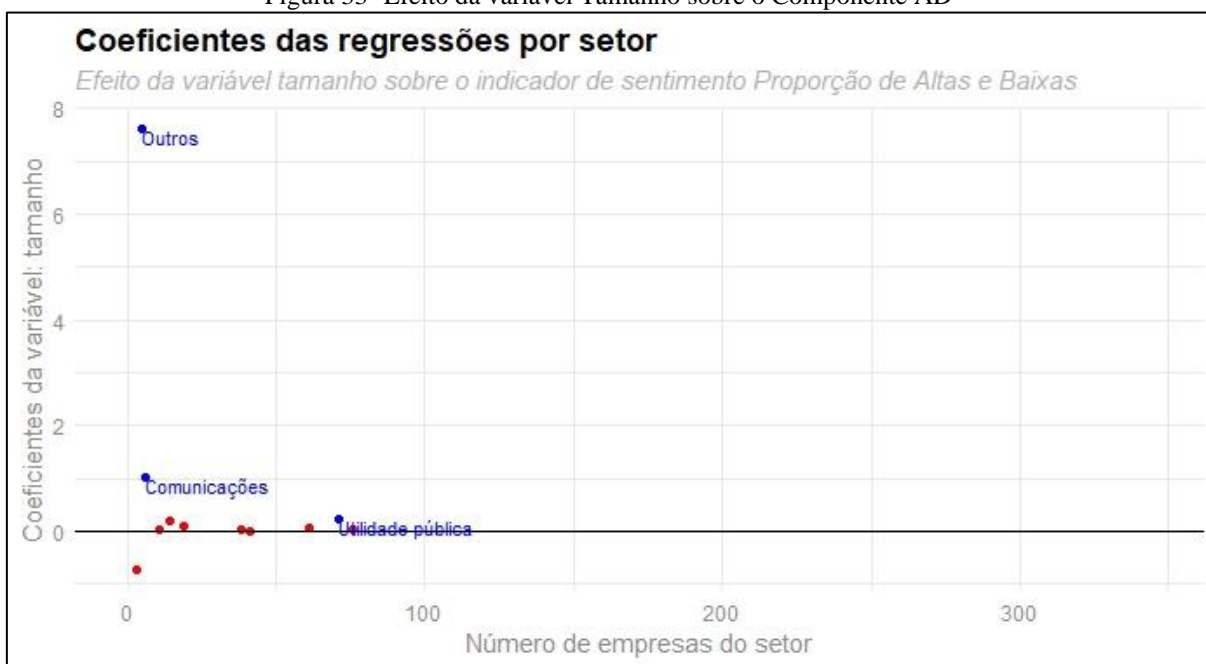


Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Quando da análise com o tamanho da empresa, vide Figura 33 e Tabela A27 no Apêndice, verifica-se significância estatística com o componente de AD nos setores de Utilidade pública (71 empresas) com p-valor de 0,000254; Outros (5 empresas) com p-valor de 0,0122 e Comunicações (6 empresas) com p-valor de 0,0178. Os coeficientes de 0,2203 (utilidade pública), 1,0283 (comunicações) e 7,6058 (outros) do tamanho da empresa, sugerem que há relações positivas entre esta variável e o componente AD, apontando que quanto maior for o tamanho da empresa, maior será a proporção de altas e baixas das ações para as empresas dos referidos setores mencionados. Ou seja, com mais ações em alta, infere-se que o sinal do indicador estará abaixo de 1,0 e isso sinaliza para um mercado otimista. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

No entanto, não foram encontradas evidências na literatura da temática que explicassem a relação do tamanho da empresa com a proporção de altas e baixas. Isso enaltece os resultados do estudo e a continuidade das pesquisas desta área do saber.

Figura 33- Efeito da variável Tamanho sobre o Componente AD



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

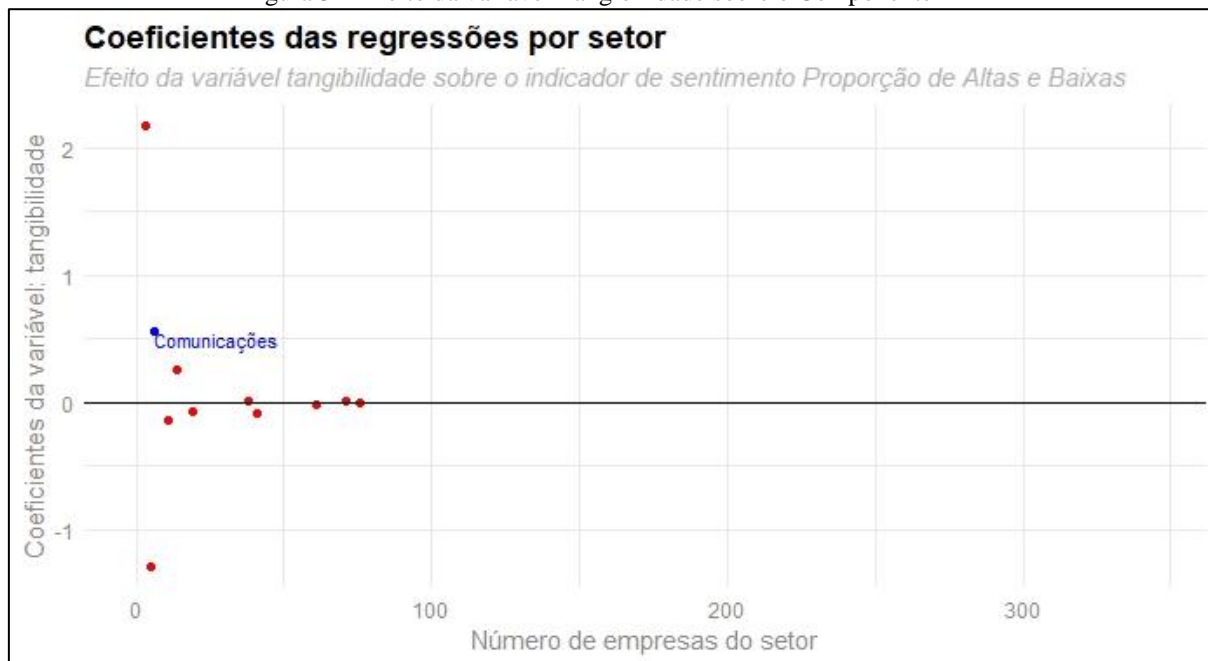
Ao considerar a tangibilidade, vide Figura 34 e Tabela A28 no Apêndice, constata-se significância estatística com o componente de AD, apenas no setor de Comunicações (6 empresas) com p-valor de 0,0217. O coeficiente de 0,5548 (comunicações) da tangibilidade sugere uma relação positiva entre esta variável e o componente AD, e isto implica dizer que quanto maior for a tangibilidade, maior será a proporção de altas e baixas das ações das empresas do setor de comunicações. Isto é, com mais ações em alta, infere-se que o sinal do indicador estará abaixo de 1,0 e isso sinaliza para um mercado otimista. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

A tangibilidade definida pela divisão entre o ativo imobilizado e o ativo total da empresa, busca representar a natureza da operação da companhia (TAVARES; PENEDO, 2018). Diante disso, entende-se que a tangibilidade (ativos tangíveis) representa a vida útil econômica para a empresa e uma promessa futura de caixa (IUDÍCIBUS, 2000). Todavia, não foram encontrados estudos que sustentassem a sua relação com a proporção de altas e baixas, o que reforça a expressividade dos resultados deste estudo para o seu campo de pesquisa.

O setor de comunicação é um dos menores da Bolsa de Valores do Brasil, formado pelos subsectores de mídia e telecomunicações, apresenta pouca variedade de empresas quando comparado a outros segmentos da B3. Apesar disso, possui algumas das empresas mais perenes do mercado acionário brasileiro (BOZZA, 2021). O volume de negócios do setor das comunicações em 2021 atingiu o patamar de 7,8 milhões de euros, representando um aumento de 7,5% em relação a 2020, ano em que começou a pandemia de covid-19. Os componentes de

telecomunicações e de atividades postais foram os que mais se destacaram; o número de acesso à internet e a fibra ótica encerraram o ano com valores positivos (ABREU, 2022).

Figura 34- Efeito da variável Tangibilidade sobre o Componente AD



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

A seguir são apresentados os efeitos dos fatores conjunturais e empresariais em função do componente PDIV (prêmio de dividendos) do índice de sentimento do investidor.

Quando da análise da idade das empresas, vide Figura 35 e Tabela A29 no Apêndice, constata-se que há significância estatística com o componente PDIV, apenas no setor Outros (5 empresas) com p-valor de 0,0142. O coeficiente de 0,5351 (outros) da idade das empresas, sugere que há uma relação positiva entre esta variável e o PDIV, isto implica dizer que quanto maior for a idade das empresas, maior será o pagamento de dividendos das empresas do referido setor. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

Quanto à idade das empresas impactarem no pagamento de dividendos, esse achado corrobora com os estudos de Gu, Lee e Rosett (2005) e o de Forti, Peixoto e Alves (2015), que ao compararem empresas jovens com empresas mais velhas, àquelas que estavam há mais tempo no mercado apresentaram uma tendência a distribuir mais dividendos; associa-se a isso o fato de os processos de crescimento, consolidação e serviços prestados pelas empresas mais maduras estarem mais incorporados ao mercado, facilitando o seu fluxo de caixa e tornando mais objetiva a procura dos acionistas. As empresas mais velhas pagam mais dividendos, enquanto as mais jovens preferem investir seus lucros nas oportunidades de crescimento

(BAKER; DAM; RIDDER, 2021). Sugerindo assim uma correlação positiva entre a idade da empresa com a distribuição de dividendos.

E com relação ao setor Outros, que contempla empresas que não se enquadram nas demais classificações setoriais da B3, geralmente são companhias *holdings*. O estudo de Beuren, Pamplona e Leite (2020) investigou a relação da remuneração dos executivos com o desempenho (curto prazo) e a política de investimentos (longo prazo) em empresas brasileiras familiares e não familiares listadas na B3, e verificou-se que empresas familiares (configuração das *holdings*) apresentaram uma maior média de folga financeira e de idade, o que é compreensível dada sua aversão ao risco (maior folga para adversidades de mercado) e perpetuidade no mercado (visão de longo prazo). O que pode explicar a significância do referido setor nessa relação.

Figura 35- Efeito da variável Idade sobre o Componente PDIV



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao considerar o índice de confiança, vide Figura 36 e Tabela A30 no Apêndice, verifica-se que há significância estatística com o componente PDIV, para os setores de Bens industriais (61 empresas) com p-valor de 9,22E-18; Utilidade pública (71 empresas) com p-valor de 7,88E-19; Financeiro (38 empresas) com p-valor de 2,38E-11; Saúde (14 empresas) com p-valor de 9,34E-04; Consumo cíclico (76 empresas) com p-valor de 9,02E-03; Consumo não cíclico (19 empresas) com p-valor de 1,62E-06; Materiais básicos (41 empresas) com p-valor de 3,93E-13; Petróleo, gás e biocombustíveis (11 empresas) com p-valor de 9,60E-04; Comunicações (6

empresas) com p-valor de 2,36E-02 e Tecnologia da informação (3 empresas) com p-valor de 4,36E-02.

Os coeficientes de 0,4017 (consumo cíclico), 0,4117 (utilidade pública), 0,4027 (bens industriais), 0,3984 (materiais básicos), 0,3847 (financeiro), 0,3883 (consumo não cíclico), 0,3837 (saúde), 0,4215 (petróleo, gás e biocombustíveis), 0,3446 (comunicações) e 0,4199 (tecnologia da informação) do índice de confiança, sugerem a existência de relações positivas entre esta variável e o PDIV, isto indica que quanto maior for o índice de confiança, maior será o pagamento de dividendos das empresas pertencentes aos setores mencionados. Apenas o setor Outros (5 empresas) não foi significativo.

De acordo com a própria FGV, o índice de confiança empresarial representa as sondagens que são realizadas nas áreas de estudo da fundação, a saber: indústria, comércio, serviços e construção; é um indicador que sintetiza de um lado a oferta da economia, e do outro a demanda dos consumidores. Logo, a melhora na percepção de situações presentes e expectativas futuras influenciam na alta da confiança empresarial. Posto isto, existe o entendimento de que a relação entre o pagamento de dividendos e o desempenho de mercado melhora tanto a tomada de decisões financeiras praticadas nas organizações, quanto a confiança dos investidores; tendo em vista que o desempenho de mercado acaba se refletindo na distribuição dos lucros gerados pelas empresas (DEGENHART; SILVA; NAKAMURA, 2021).

Conforme Costa (2016) os investidores buscam ações que apresentem características compatíveis com o seu sentimento, ou seja, atributos como lucratividade e dividendos representam segurança para os investidores e se sobressaem para aqueles investidores que possuem uma baixa predisposição a especulação.

Figura 36- Efeito da variável Índice de Confiança sobre o Componente PDIV



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao considerar a inflação, vide Figura 37 e Tabela A31 no Apêndice, verifica-se que há significância estatística com o componente PDIV, nos setores de Bens industriais (61 empresas) com p-valor de  $8,90E-13$ ; Utilidade pública (71 empresas) com p-valor de  $4,50E-15$ ; Financeiro (38 empresas) com p-valor de  $9,89E-08$ ; Saúde (14 empresas) com p-valor de  $2,96E-03$ ; Consumo cíclico (76 empresas) com p-valor de  $1,97E-15$ ; Consumo não cíclico (19 empresas) com p-valor de  $1,96E-04$ ; Materiais básicos (41 empresas) com p-valor de  $1,98E-08$ ; Petróleo, gás e biocombustíveis (11 empresas) com p-valor de  $4,60E-03$  e Comunicações (6 empresas) com p-valor de  $2,16E-02$ .

Os coeficientes de 0,2677 (consumo cíclico), 0,2810 (utilidade pública), 0,2625 (bens industriais), 0,2670 (materiais básicos), 0,2505 (financeiro), 0,2509 (consumo não cíclico), 0,2332 (saúde), 0,2521 (petróleo, gás e biocombustíveis) e 0,3279 (comunicações) da inflação sugerem que há relações positivas entre esta variável e o PDIV, o que significa dizer que quanto maior for a inflação, maior será o pagamento de dividendos das empresas pertencentes aos setores mencionados. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

Os achados desta pesquisa corroboram com os achados de Basse (2009) que estudou a relação entre dividendos e inflação na Austrália. Os resultados dos testes indicaram que a inflação contribui para o crescimento dos dividendos, e suscitou em duas interpretações: na primeira, que as empresas australianas podem acreditar que existe um nível desejável de receita real de dividendos a ser paga a seus investidores, e na segunda, que a inflação aumenta o volume nominal dos lucros corporativos e, assim, leva a maiores pagamentos de dividendos. Em outras

palavras, ao ocorrer um aumento no nível de preços se deduz que as empresas aparentam aumentar os seus pagamentos de dividendos.

Em consonância tem-se o trabalho de Mirbagherijam (2014) que examinou o efeito assimétrico da inflação na política de dividendos do mercado de ações do Irã. Os resultados mostraram que a inflação tem efeito positivo no aumento e na manutenção da decisão de dividendos das empresas, e tem o efeito inverso e negativo na diminuição de um dividendo. A inflação tem contribuição significativa para a decisão do formulador de política de dividendos de acordo com o status das empresas como lucrativas ou deficitárias.

E ainda Ghafoor *et al.* (2014), que examinaram o comportamento dos dividendos das empresas paquistanesas sob uma perspectiva macroeconômica. Os resultados revelaram uma relação positiva entre inflação e pagamento de dividendos, que pode ser interpretada de duas maneiras. Primeira, a inflação afeta as receitas e os custos variáveis, não os custos fixos; simplesmente aumenta o valor nominal dos lucros corporativos e, portanto, o pagamento de dividendos, e a segunda é que os gerentes podem tentar seguir uma política de dividendos que é considerada ótima, acreditando que existe um nível desejável de receita real de dividendos a ser paga aos seus investidores. Em síntese, os resultados mostraram que a inflação, tanto no longo quanto no curto prazo, tem relação positiva com os dividendos, e isto evidenciou-se para a maioria dos setores da bolsa de valores brasileira.

Figura 37- Efeito da variável Inflação sobre o Componente PDIV



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Quando da análise com o Q de Tobin, vide Figura 38 e Tabela A32 no Apêndice, constata-se que há significância estatística com o componente PDIV, para as empresas do setor de Comunicações (6 empresas) com p-valor de 0,0016 e do setor Outros (5 empresas) com p-valor de 0,0354. O coeficiente de 0,6455 (comunicações) do Q de Tobin sugere que há uma relação positiva entre esta variável o PDIV, indicando que quanto maior for o Q de Tobin, maior será o pagamento de dividendos para as empresas do setor de comunicações. Já o coeficiente de -0,6030 (outros) do Q de Tobin sugere que há uma relação negativa entre esta variável e o PDIV, apontando que quanto maior for o Q de Tobin, menor será o pagamento de dividendos das empresas do setor Outros. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

O estudo de Marques *et al.* (2015) buscou analisar a relação entre os níveis de governança e a política de dividendos, nível de endividamento e valor de mercado de empresas participantes dos níveis 1, 2 e Novo Mercado da B3. Verificou-se que as empresas do Novo Mercado apresentavam um menor nível de endividamento médio, maior índice *Payout* e maior valor de mercado (Q de Tobin). Sugerindo que as empresas com melhores estruturas de governança apresentam uma menor percepção de risco por parte dos investidores pagando inclusive um volume maior de dividendos médios atendendo às expectativas dos preferencialistas, logo, o valor de mercado apresentou-se maior.

Em sua maioria, as empresas que compõem o setor de comunicações são do Novo Mercado, o que justificaria o apresentado na imagem e relatado no trabalho de Marques *et al.* (2015). Vislumbra-se que quanto maior for o Q de Tobin, maior será o potencial de ganho, uma vez que a diferença entre o valor de mercado da firma e o custo de reposição dos ativos indica o nível de oportunidade de investimento (BRAINARD; TOBIN, 1968; TOBIN, 1969).

Já o que ocorreu com o setor Outros, pode ser explicado pela pesquisa de Junger *et al.* (2022), que objetivou analisar a relação entre políticas de distribuição de dividendos e criação de valor, e para isso foram utilizados dados das empresas de capital aberto listadas na B3 entre os anos 2010 e 2018. Evidenciou-se que a distribuição de dividendos impacta pouco e de forma negativa no Q de Tobin, ou seja, empresas que distribuem menos dividendos investem em projetos novos que criam valor às empresas.



Figura 38- Efeito da variável Q de Tobin sobre o Componente PDIV



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Quando da análise do indicador ROE, vide Figura 39 e Tabela A33 no Apêndice, verifica-se que há significância estatística com o componente PDIV para os setores de Comunicações (6 empresas) com p-valor de 0,0222; Utilidade pública (71 empresas) com p-valor de 0,0025 e Outros (5 empresas) com p-valor de 0,0185. O coeficiente de 0,1624 (comunicações) do ROE sugere que há uma relação positiva entre esta variável e o PDIV, isto significa que quanto maior for o retorno sobre o patrimônio (ROE), maior será o pagamento de dividendos das empresas do setor de comunicações. Já os coeficientes de -0,1306 (utilidade pública) e -0,2579 (outros) do ROE, sugerem a existência de relações negativas entre esta variável e o PDIV, o que implica dizer que quanto maior for o retorno sobre o patrimônio (ROE), menor será o pagamento de dividendos das empresas dos referidos setores mencionados. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

A correlação positiva do ROE com o pagamento de dividendos, nesse caso vista no setor de Comunicações, também foi observada em estudos anteriores como em Benavides, Berggrun e Perafan (2016), Vanci e Procianoy (2016), Jabbouri (2016) e Jaara, Alashhab e Jaara (2018). Destaca-se o estudo de Silva *et al.* (2019) que procurou analisar a relação entre a política de dividendos e o desempenho econômico-financeiro das companhias listadas na B3 e sediadas no estado de Minas Gerais. Seus achados indicaram que as empresas aumentaram a distribuição de dividendos à medida em que o ROE crescia, considerando-se que níveis elevados de ROE indicam boas oportunidades de investimento, pois demonstra que as organizações são capazes

de pagar os acionistas (distribuição de resultados) sem comprometer seu financiamento, necessário ao seu crescimento.

De acordo com Perobelli, Famá e Sacramento (2016), as empresas que apresentam um valor de ROE elevado tendem a serem menos endividadas, conseguem captar recursos de terceiros com taxas mais atrativas e distribuir uma parcela maior de dividendos aos acionistas. Nossa, Nossa e Teixeira (2007) asseveram que as empresas que distribuem dividendos são mais eficientes do que àquelas que não distribuem dividendos, em seus resultados os dividendos distribuídos estavam positivamente relacionados ao retorno sobre o ativo.

Contudo, o mesmo não pode ser visto para os setores de Utilidade pública e Outros, em que percebeu-se uma relação negativa entre o ROE e o pagamento de dividendos, assim como ocorrera em Simon, Procianoy e Decourt (2019), em que verificou-se sinal negativo entre o indicador ROE e o *Payout*, apontando que a baixa rentabilidade de empresas pode se relacionar com uma alta distribuição de dividendos em decorrência da intenção de sinalizar bons resultados futuros ao mercado por meio da política de dividendos.

Figura 39- Efeito da variável ROE sobre o Componente PDIV



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

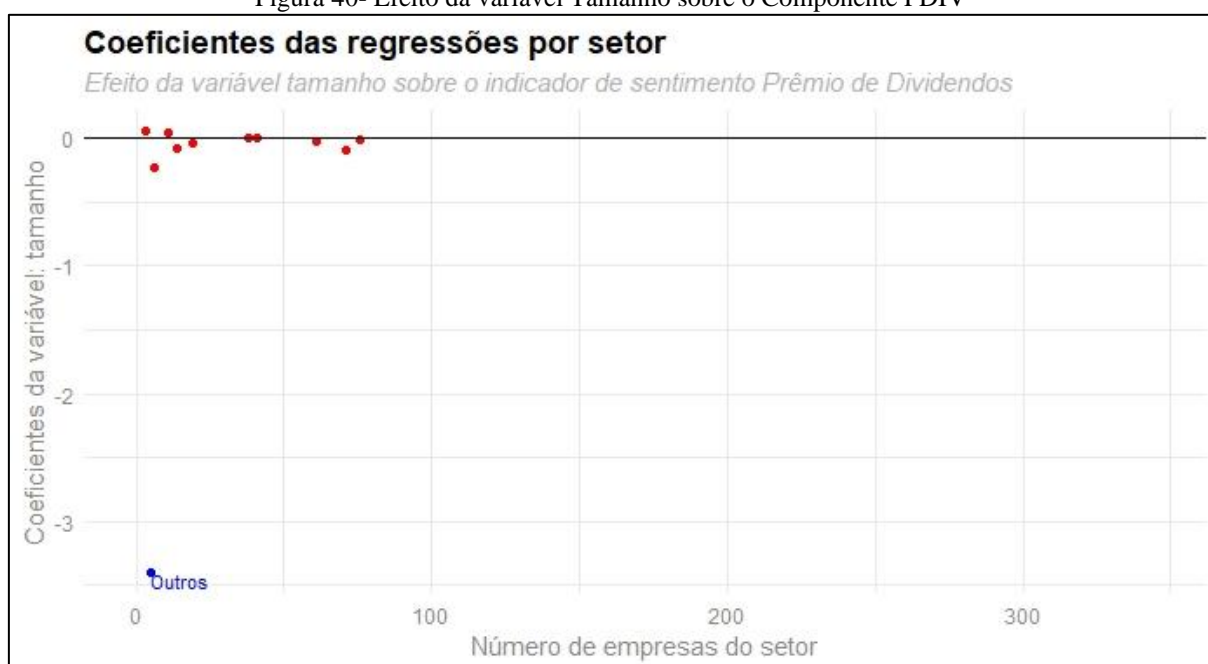
Ao considerar o tamanho da empresa, vide Figura 40 e Tabela A34 no Apêndice, verifica-se que há significância estatística com o componente PDIV, apenas para as empresas pertencentes ao setor Outros (5 empresas) com p-valor de 0,0214. O coeficiente de -3,3944 do tamanho da empresa, sugere que há uma relação negativa entre esta variável e o PDIV, o que significa dizer que quanto maior for o tamanho da empresa, menor será o pagamento de

dividendos das empresas do setor Outros. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

Os achados desta pesquisa corroboram com os achados de Zanon, Araújo e Nunes (2017) que buscavam verificar qual a influência da decisão de distribuir dividendos no valor das empresas, os autores esperavam que a variável tamanho apresentasse uma relação negativa com o pagamento de dividendos, justificando tal premissa por considerar que as empresas de menor porte tendem a apresentar maiores oportunidades de valorização. De modo que foi aferido que o tamanho possui relação estatística significativa e negativa com o *Market-to-book*, inferindo que o tamanho da empresa tem uma relação negativa com seu valor de mercado.

O mesmo pode ser visto em Das (2017) que analisou a evolução e os fatores que determinavam a distribuição de dividendos nas companhias da *Bombay Stock Exchange*, no período de 2001 a 2015. E constatou-se que o tamanho das empresas não impactou na distribuição de dividendos, que ocorreu de forma inconsistente e determinada principalmente pelos lucros e pela liquidez.

Figura 40- Efeito da variável Tamanho sobre o Componente PDIV



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao considerar a tangibilidade, vide Figura 41 e Tabela A35 no Apêndice, verifica-se que há significância estatística com o componente PDIV das empresas pertencentes ao setor Outros (5 empresas) com p-valor de 0,0471. O coeficiente de 1,3958 da tangibilidade sugere que há uma relação positiva entre esta variável e o PDIV, o que implica dizer que quanto maior

a tangibilidade da empresa, maior será o pagamento de dividendos das empresas do setor Outros. Os resultados dos demais setores não foram significativos.

Os achados desta pesquisa não corroboram com os achados de Aivazian, Booth e Cleary (2003) que investigaram empresas dos EUA e mercados emergentes, e encontraram a relação entre o pagamento de dividendos com algumas variáveis, tais como rentabilidade, endividamento, oportunidade de crescimento *book-to-market* e composição do ativo. E observaram entre outras coisas que nas empresas de mercados emergentes, os dividendos são negativamente relacionados à tangibilidade dos ativos.

Em consonância, tem-se ainda Omran e Pointon (2004) que também investigaram as variáveis que poderiam influenciar a política de dividendos, todavia separando as entidades conforme seu estado de negociação (ativa ou não) no mercado de ações egípcio. De acordo com os resultados, o *payout* das empresas com negociação não ativa tem uma relação negativa com alavancagem, tangibilidade e tamanho da empresa (mensurada pelo valor de mercado).

Figura 41- Efeito da variável Tangibilidade sobre o Componente PDIV

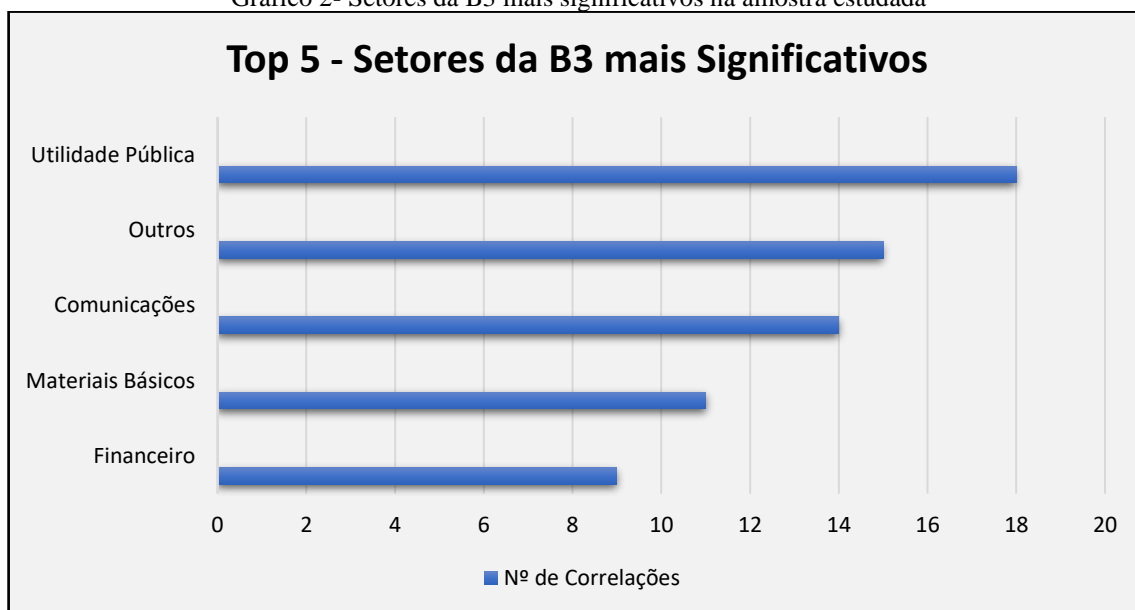


Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

#### 4.3 DISCUSSÃO SETORIAL

Essa seção versa acerca dos cinco setores que mais se destacaram na análise dos resultados, no que tange a terem sido mais significativos entre os demais setores. A seguir, o Gráfico 2 apresenta os setores mais significativos na amostra estudada e na sequência são apresentadas as principais características desses setores.

Gráfico 2- Setores da B3 mais significativos na amostra estudada



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

O setor mais recorrente na análise dos resultados, ou seja, que mais se mostrou significativo com as variáveis trabalhadas, foi o setor brasileiro de Utilidade Pública, que é composto por empresas que atuam em três subsectores: Água e Saneamento, Energia Elétrica e Gás. Segundo Alves, Guedes e Souza (2018), esse setor é essencial para a economia do país, pois fornece alguns dos principais insumo básicos para os demais setores econômicos, sem contar com a sua presença em sociedade, atuando diretamente para as pessoas físicas e jurídicas; se houver fragilidades em seu funcionamento pode desencadear crises no país, a exemplo do apagão ocorrido em 2001.

Setor específico e fundamental, é cheio de particularidade, caracteriza-se pelo seu caráter primário, pelas concessões do poder público ao interesse privado ou pela exploração pública das atividades desse setor, e é amplamente fiscalizado por agências reguladoras (ALVES; GUEDES; SOUZA, 2018; COSTA; CASTRO, 2020). Entre essas especificidades, destacam-se as agências: Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) que regulam, respectivamente, os setores de água e saneamento, gás e energia elétrica; essa regulação diferencia este setor dos demais presentes na bolsa de valores (ALVES; GUEDES; SOUZA, 2018).

A maioria das companhias do setor de utilidade pública listadas na B3, são fornecedoras, geradoras e transmissoras de energia elétrica, de acordo com um estudo realizado em 2018, pela *Price Waterhouse Coopers* (PwC) e Instituto Acende Brasil (IAB), o segmento de energia

elétrica representa 70% do setor e possui uma elevada carga tributária, só em 2017 os tributos representaram 47,71% da sua receita bruta operacional (COSTA; CASTRO, 2020).

O segundo colocado foi o Setor Outros, que é composto por empresas que não se encaixam nos outros segmentos, normalmente referem-se às companhias *holding*, ou seja, companhias que possuem participação majoritária em outros negócios, que detém a maior parte das ações de uma ou mais empresas (MAMEDE; MAMEDE, 2011). No estudo de Conzatti, Besen e Serafim Junior (2020) foram as empresas com menores índices de Governança Corporativa, executando apenas 42% das práticas. O trabalho de Santos *et al.* (2020) evidenciou que o ativo financeiro ao valor justo é o principal assunto de auditoria destacado no relatório de auditoria independente por conta das cotas em fundos de investimentos.

Já o terceiro setor mais evidenciado foi o de Comunicações, composto por empresas que atuam em dois subsetores: Telecomunicações e Mídia. Rauber *et al.* (2020) buscaram analisar como as dimensões de desempenho se relacionam com retorno, nos setores da B3. Aspectos como o ativo colateral, taxas de juros de curto prazo e os dividendos foram representativos para o setor de Comunicações. Os autores também destacaram que as empresas neste setor são mais dependentes de tecnologias e maquinários específicos que possibilitem alcançar melhores resultados, possuem um alto valor de ativos que costumam ser usados como garantia, tendem a terem alto endividamento e essas duas variáveis associadas são propensas a diminuir a distribuição de dividendos neste setor.

Por conseguinte, o quarto setor foi o de Materiais Básicos, que engloba os segmentos de Mineração; Siderurgia e Metalurgia; Químicos; Madeira e Papel; Embalagens e Materiais Diversos. O setor se destaca na economia brasileira em termos de competitividade e faturamento (LOPES *et al.*, 2010). E pelos altos custos de produção relativos aos insumos de suas atividades, além de apresentarem um ciclo de caixa negativo, isto é, os fornecedores são propensos a financiarem todas as operações das empresas desse setor (MARIA *et al.*, 2014).

A Lei Federal nº 10.165 de 27 de dezembro de 2000, classifica as atividades econômicas em baixo, médio e alto impacto ambiental. E um dos setores que mais impactam o meio ambiente em virtude de suas atividades é o setor de materiais básicos (SCHMEIDER; BOFF, 2013). Aproximadamente 83% desse setor é tido como de médio a alto potencial de poluição, suas grandes empresas atuam em atividades que precisam de medidas prudenciais pelo elevado risco ambiental envolvido (NILSON *et al.*, 2014; PETRY; FERNANDES, 2014).

Por fim, o quinto e último setor mais representativo foi o Financeiro, formado por empresas dos subsetores: Intermediários Financeiros; Securitizadoras de Recebíveis; Serviços Financeiros Diversos; Previdência e Seguros; Exploração de Imóveis; Holdings Diversificadas;

e Outros Títulos. Segundo Waciira (2000) normalmente os setores da B3 apresentam respostas semelhantes entre si para os efeitos macroeconômicos, com exceção do setor financeiro que tem um comportamento diferente dos demais setores. O setor financeiro sofre riscos advindos da volatilidade dos mercados de crédito e capitais (KPMG, 2014). Quanto maiores forem são as taxas de Juros, menor é a demanda por parte das empresas e, por conseguinte, maiores valores ficam disponíveis para serem emprestados (JACQUES; BORGES; MIRANDA, 2020). Corresponde a aproximadamente 18% do total de ações listadas na bolsa de valores brasileira, além de compor aproximadamente 20% do total de ações do Índice Bovespa (ANDRADE; MUNTASER; PRADO, 2022).

O Quadro 7 a seguir resume a discussão setorial apresentada nesta seção, exprimindo os sinais das relações, bem como os setores que foram mais significativos nestas relações.

Quadro 7- Resumo da Análise Setorial

Comp. do SI	Fatores Empresariais e Conjunturais						
	Idade	Q de Tobin	ROE	Tamanho	Tangibilidade	Índ. Confiança	Inflação
SENT	S5 (+)	S3 (-) S4 (+)	S1 (+) S2 (+)	S1 (+) S2 (+) S3 (+)	S3 (+)	S1 (-) S4 (-) S5 (-)	S1 (+) S4 (+) S5 (+)
NIPO	S2 (-) S4 (+)	S2 (+) S3 (-)	S1 (+) S2 (+)	S1 (+) S2 (+) S3 (+)	S1 (-) S2 (-) S3 (+)	S1 (-) S4 (-) S5 (-)	S1 (+) S2 (+) S3 (+) S4 (+) S5 (+)
AD	S5 (+)	S4 (+)	S1 (+) S2 (+)	S1 (+) S2 (+) S3 (+)	S3 (+)	S1 (-) S4 (-) S5 (-)	S1 (-) S2 (-)
PartInvInd	-	S4 (+)	S1 (+) S3 (-)	S1 (+)	S3 (+)	-	S1 (+) S4 (+) S5 (+)
PDIV	S2 (+)	S2 (-) S3 (+)	S1 (-) S2 (-) S3 (+)	S2 (-)	S2 (+)	S1 (+) S3 (+) S4 (+) S5 (+)	S1 (+) S3 (+) S4 (+) S5 (+)

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Nota: S1: Utilidade Pública/S2: Outros/S3: Comunicações/S4: Materiais Básicos/S5: Financeiro.

Com vistas a confirmar a  $H_1$  que versa acerca do poder explicativo dos fatores empresariais e conjunturais sobre o sentimento do investidor, a seguir consta-se os resultados obtidos.

O fator empresarial Idade possui poder explicativo sobre o índice de sentimento do investidor, e dos componentes AD e PDIV, com relações positivas. Com o componente NIPO depende do setor econômico, apresenta relações positivas e negativas e não explica o componente PartInvInd.

O fator empresarial Q de Tobin possui poder explicativo sobre os componentes AD e PartInvInd, com relações positivas. Com o índice de sentimento do investidor e os componentes NIPO e PDIV depende do setor econômico ao qual a empresa pertence, apresentando relações positivas e negativas.

O fator empresarial ROE possui poder explicativo sobre o índice de sentimento do investidor, e dos componentes NIPO e AD, com relações positivas. Com os componentes PartInvInd e PDIV depende do setor econômico ao qual a empresa pertence, exibe relações positivas e negativas.

O fator empresarial Tamanho possui poder explicativo sobre o índice de sentimento do investidor, e dos componentes NIPO, AD e PartInvInd, com relações positivas. E com o componente PDIV apresenta uma relação negativa.

O fator empresarial Tangibilidade possui poder explicativo sobre o índice de sentimento do investidor, e dos componentes AD, PartInvInd e PDIV, com relações positivas. Com o componente NIPO depende do setor econômico ao qual a empresa pertence, exibe relações positivas e negativas.

O fator conjuntural Índice de Confiança possui poder explicativo apenas sobre o componente PDIV, com relação positiva. Não explica a PartInvInd, e com os componentes NIPO, AD e o índice de sentimento do investidor, apresenta relações negativas.

O fator conjuntural Inflação possui poder explicativo sobre o índice de sentimento do investidor, bem como dos componentes, NIPO, PartInvInd e PDIV, com relações positivas. Com o componente AD apresenta uma relação negativa.

Dentre os fatores empresariais, os que mais se destacaram foram o Q de Tobin, ROE e Tamanho e Tangibilidade. Dentre os fatores conjunturais, o que mais se destacou foi a Inflação. Isso ao considerar-se o seu poder explicativo, ou seja, o nível da sua carga de participação, os mencionados foram os que mais se evidenciaram em relações positivas.

Com vistas a confirmar a  $H_2$  que alude acerca da influência dos fatores empresariais e conjunturais sobre o sentimento do investidor, a seguir consta-se os resultados obtidos.



O fator empresarial Idade possui influência positiva sobre o índice de sentimento do investidor, e dos componentes AD e PDIV. Com o componente NIPO apresenta influência positiva e negativa a depender do setor econômico ao qual a empresa pertence, e não possui influência sobre o componente PartInvInd.

O fator empresarial Q de Tobin possui influência positiva sobre os componentes AD e PartInvInd. Com o índice de sentimento do investidor e os componentes NIPO e PDIV apresenta influência positiva e negativa a depender do setor econômico que a empresa pertence.

O fator empresarial ROE possui influência positiva sobre o índice de sentimento do investidor, e dos componentes NIPO e AD. Com os componentes PartInvInd e PDIV apresenta influência positiva e negativa a depender do setor econômico que a empresa pertence.

O fator empresarial Tamanho possui influência positiva sobre o índice de sentimento do investidor, e dos componentes NIPO, AD e PartInvInd. E com o componente PDIV apresenta uma influência inversamente proporcional.

O fator empresarial Tangibilidade possui influência positiva sobre o índice de sentimento do investidor, e dos componentes AD, PartInvInd e PDIV. Com o componente NIPO apresenta influência positiva e negativa dependendo do setor econômico ao qual a empresa pertence.

O fator conjuntural Índice de Confiança possui influência positiva apenas sobre o componente PDIV. Não influencia a PartInvInd, e com os componentes NIPO, AD e o índice de sentimento do investidor, apresenta influência positiva e negativa a depender do setor econômico ao qual a empresa pertence.

O fator conjuntural Inflação possui influência positiva sobre o índice de sentimento do investidor, bem como dos componentes, NIPO, PartInvInd e PDIV. Com o componente AD apresenta uma influência inversamente proporcional.

Dentre os fatores empresariais, os que mais se destacaram foram Tamanho e Tangibilidade. Dentre os fatores conjunturais, o que mais se destacou foi a Inflação. Isso ao considerar-se a influência destes fatores no sentimento do investidor, ou seja, a proporção de aumento de um fator condiciona ao aumento do índice de forma agregada ou segregada.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito deste estudo foi evidenciar o efeito dos fatores conjunturais e dos fatores empresariais no sentimento do investidor das empresas pertencentes à Bolsa de Valores do Brasil no período de 2009 a 2021. Para isso foram consideradas as variáveis Idade, Índice de Confiança, Inflação, Q de Tobin, ROE, Tamanho e Tangibilidade. Estes fatores foram relacionados com o Índice de Sentimento do Investidor, de maneira agregada e posteriormente para cada componente que o compunha, sendo estes: o NIPO (IPO+*Follow-on*), o AD (proporção de altas e baixas), a PartInvInd (participação dos investidores individuais) e o PDIV (prêmio de dividendos).

Dos resultados obtidos na pesquisa, observam-se efeitos já vistos em estudos anteriores, corroborando com a literatura pertinente a temática, tem-se relações que não corroboram com achados anteriores, como também há presença de relações não significativas. O estudo traz ainda novos achados, ao passo que não foram encontradas evidências que suportassem as particularidades entre todos os fatores empresariais e conjunturais com o componente AD do índice de sentimento do investidor; reforçando a relevância dessa pesquisa e sua contribuição para este campo de estudo.

O primeiro objetivo específico propunha identificar como os fatores conjunturais impactam o sentimento do investidor, e os resultados evidenciaram que a inflação foi o fator conjuntural que mais possui poder explicativo e influência sobre o índice de sentimento do investidor de forma agregada ou segregada em componentes.

Já o segundo objetivo específico visava investigar como os fatores empresariais impactam o sentimento do investidor, e os resultados mostraram que o Q de Tobin, ROE, Tamanho e a Tangibilidade foram os fatores empresariais que mais possuem poder explicativo, e o Tamanho e a Tangibilidade os que mais se evidenciaram com influência sobre o índice de sentimento do investidor, seja de maneira agregada, seja por seus componentes.

Por fim, o terceiro objetivo específico buscava compreender como o sentimento do investidor influencia para o (des)equilíbrio de mercado. A análise setorial permitiu inferir que os setores de Utilidade Pública, Outros, Comunicações, Materiais Básicos e Financeiro foram os que mais se evidenciaram nas relações apresentadas nos resultados da pesquisa. E quando se observa o efeito dos fatores elencados neste estudo, infere-se que o sentimento do investidor é mais impactado pelos fatores conjunturais no maior número de setores, em detrimento aos empresariais; possivelmente por sua característica mais coletiva, isto é, por considerar elementos políticos, sociais e econômicos num dado momento e circunstância. Enquanto os

empresariais se restringem às informações pertinentes aos seus segmentos e nichos de mercado, e que por suas especificidades acabam variando o tipo de impacto sentido pelos setores da B3 que foram significativos nesta pesquisa.

Este estudo traz três principais contribuições: a primeira, na geração e debate de conhecimento científico, não apenas pelo teor de divulgação, mas por veicular informações estratégicas para fins específicos, como é o caso do processo decisório de investidores. A segunda consiste no embasamento que pode influenciar os envolvidos na tomada de decisão, tendo em vista a identificação de tendências e padrões que podem aclarar os investidores quanto a problemas, necessidades e oportunidades que circundam o mercado de capitais brasileiro. E a terceira contribuição consiste na apresentação de um panorama sobre o comportamento sentimento do investidor entre as empresas de diversos setores, permitindo a associação do setor com fatores conjunturais ou empresariais durante o processo de análise de investimento frente à expectativa de otimismo no mercado.

A maior limitação desta pesquisa versa acerca da métrica adotada para a elaboração do índice de sentimento, tendo em vista o número de medidas existentes, e ao mesmo tempo a dificuldade na obtenção de algumas *proxies*. Os resultados deste estudo não tem o propósito de esgotar as discussões sobre as hipóteses analisadas. Na prática, reforçam a necessidade de novos estudos para confirmar como o sentimento do investidor afeta e/ou é afetado pelos fatores empresariais e conjunturais, em outros períodos de relevância nacional e internacional, e a partir de outras metodologias de leitura do índice de sentimento do investidor, bem como pelo uso de um leque maior de fatores, ficando como sugestões para novos estudos.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, S. **Volume de Negócios do Setor das Comunicações aumentou 7,5% em 2021.** *Jornal de Negócios*, nov./2022. Disponível em: <<https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/telecomunicacoes/detalhe/volume-de-negocios-do-setor-das-comunicacoes-aumentou-75-em-2021#:~:text=O%20volume%20de%20neg%C3%B3cios%20do,a%20pandemia%20de%20covid%2D19.>>>. Acesso em: 30 jan. 2023.
- AGUIAR, V. **Quais Setores da Bolsa estão indo melhor em 2022? E quais são os piores investimentos?** *Seu Dinheiro*, jan./2022. Disponível em: <<https://www.seudinheiro.com/2022/bolsa-dolar/bolsa-setores-indices-setoriais-ifnc-icimat/>>>. Acesso em: 25 jan./2023.
- AIVAZIAN, V.; BOOTH, L.; CLEARY, S. Do emerging market firms follow diferente dividend policies from u.s. firms? **Journal of Financial Research**, v. 26, n. 3, p. 371-387, 2003.
- ALDRIGHI, D.M.; AFONSO, L. E.; CAPPARELLI, G.; SANTOS, A. As Ofertas Públicas Iniciais na Bovespa no período recente: Características das Empresas, Estrutura de Propriedade e de Controle, e Desempenho. *In: Encontro Nacional de Economia*, 38., 2010, Salvador. **Anais eletrônicos** [...]. Salvador: ANPEC, Salvador, 2010.
- ALTI, A. How persistent is the impact of market timing on capital structure? **The Journal of Finance**, v. 61, n. 4, p. 1681–1710, 2006.
- ALVES, F. I. A. B.; GUEDES, Y. R.; SOUZA, J. L. Política de Dividendos: estudo dos fatores determinantes para as empresas atuantes no setor de Utilidade Pública. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, Salvador, v. 8, n. 1, p. 4-23, jan./abr. 2018.
- AMEER, R. Macroeconomic factors and initial public offerings (IPOs) in Malaysia. **Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 41-67, 2012.
- ANDRADE, V. N.; MUNTASER, J. G. S.; PRADO, T. A. R. Influência de Variáveis Macroeconômicas no Preço das Ações do Setor Financeiro da B3. **Revista de Economia Mackenzie**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 170–190, 2022.
- APUD, M. **Primeiro Índice da B3 a ficar Positivo no ano deve continuar em Alta.** *Estadão*, ago./2020. Disponível em: <<https://investidor.estadao.com.br/mercado/imat-indice-b3-positivo-ano/>>>. Acesso em: 25 jan./2023.
- ARMS JUNIOR, R. W. **The Arms Index (TRIN)**. Homewood, IL: Dow Jones-Irwin, 1989.
- ARRIGHETTI, A.; LANDINI, F.; LASAGNI, A. Intangible assets and firm heterogeneity: Evidence from Italy. **Research Policy**, v. 43, n. 1, p. 202-213, 2014.
- ARRUDA, M. P.; ARRUDA, L. R. M. P.; PENA, T. J. S. O Efeito de Características das Emissoras de Oferta Pública Inicial de Ações (IPO) no Value Relevance das Companhias

Abertas Brasileiras. *In*: CONGRESSO UFPE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 11., 2017, Recife. **Anais eletrônicos** [...]. Recife, 2017.

ASSAF NETO, A. **Finanças Corporativas e Valor**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ASTAWA, I. P.; SUDIKA, I. P.; YULIARMI, N. N. Intangible Capital and Leverage to Improve Financial Performance of LPG Agents in Bali. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 211, p. 149-156, 2015.

AUGUSTO, A. M. P. Insider trading: perspectiva sobre o enquadramento jurídico-societário no ordenamento português. *In*: **O direito**, v. 136, n. 4, p. 999-1042, 2004.

AZEVEDO, V. **B3 (B3SA3) tem Volume Financeiro negociado no Mercado à vista recorde em 2021**. InfoMoney, jan./2022. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/mercados/b3-b3sa3-tem-volume-financeiro-negociado-no-mercado-a-vista-recorde-em-2021/>>. Acesso em: 30 jan. 2023.

**B3. A Descoberta da Bolsa pelo Investidor Brasileiro**. B3, 2020. Disponível em: <[https://www.b3.com.br/pt\\_br/noticias/investidores.htm#:~:text=dezembro de 2020](https://www.b3.com.br/pt_br/noticias/investidores.htm#:~:text=dezembro de 2020)>. Acesso em: 30 jan. 2023.

BACEN - Banco Central do Brasil. **O que é inflação**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/oqueinflacao>>. Acesso em 12 nov. 2021.

BAKER, H. K.; DAM, L.; RIDDER, A. Payouts and stock ownership. **Journal of Multinational Financial Management**, v. 60, p.100684, 2021.

BAKER, M.; RUBACK, R. S.; WURGLER, J. Behavioral Corporate Finance: a Survey, **Handbook in Corporate Finance: Empirical Corporate Finance**, 1. ed. B. Espen Eckbo, 145-186, 2004.

BAKER, M.; STEIN, J. C. Market liquidity as a sentiment indicator. **Journal of Financial Markets**, v. 7, n. 3, 271–299, 2004.

BAKER, M.; WURGLER, J. Market timing and capital structure. **The Journal of Finance**, [S.l.], v. 57, n. 1, p. 1-32, 2002.

BAKER, M.; WURGLER, J. Investor sentiment and the cross-section of stock returns. **The Journal of Finance**, v. 61, p. 1645–1680, 2006.

BAKER, M.; WURGLER, J. Investor Sentiment in the Stock Market. **Journal of Economic Perspectives**, v. 21, n. 2, p. 129-151, 2007.

BAKER, M.; WURGLER, J.; YUAN, Y. Sentimento do investidor global, local e contagiante. **Journal of Financial Economics**, v. 104, n. 2, p. 272-287, 2012.

BANDOPADHYAYA, A.; JONES, A. L. Measuring Investor Sentiment in Equity Markets. **Journal of Asset Management**, v. 7, p. 208-215, 2006.

BANGE, M. M. Do the portfolios of small investors reflect positive feedback trading? **The journal of financial and quantitative analysis**, v. 35, n. 2, p. 239-255, 2000.

BANK, M.; BRUSTBAUER, J. Investor Sentiment in Financial Markets. **Unpublished Working Paper**, p. 1–24, jan. 2014.

BARBERIS, N.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. A model of investor sentiment. **Journal of financialeconomics**, v. 49, n. 3, p. 307-343, 1998.

BARBERIS, N.; THALER, R. A survey of behavioral finance. **Handbook of the Economics of Finance**. v. 1, Part B: Elsevier, 2003.

BARROS, T. S.; FELIPE, I. J. S. Teoria do Prospecto: evidências aplicadas em finanças comportamentais. **Revista de Administração FACES Journal**, Belo Horizonte, v. 14, n. 4, p. 75-95, out./dez. 2015.

BARROS, M. A.; MENDES, M. S.; LEITE FILHO, P. A. M. A Relação entre o Sentimento do Investidor e Acurácia na Previsão dos Analistas. *In*: CONGRESSO ANPCONT, 14., 2020, Foz do Iguaçu. **Anais eletrônicos** [...]. Foz do Iguaçu, 2020.

BASSE, T. Dividend Policy and Inflation in Australia: Results from Cointegration Tests. **International Journal of Business and Management**, v. 4, n. 6, 2009.

BATTEN, J. A.; CINER, C.; LUCEY, B. M. The macroeconomic determinants of volatility in precious metals markets. **Resources Policy**, v. 35, p. 65-71, 2010.

BENAVIDES, J.; BERGGRUN, L.; PERAFAN, H. Dividend payout policies: Evidence from Latin America. **Finance Research Letters**, v. 17, p. 197-210, 2016.

BENETTI, K.; BENETTI, K.; BRAUN, M.; ORO, I. M.; UTZIG, M. J. S. Evidenciação de Subvenção e Assistência Governamentais das empresas na BM&Fbovespa. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, João Pessoa, v. 2, n. 1, p. 75-90, 2014.

BENTES, F. G. M. **O poder preditivo do Índice de Confiança do Consumidor no Brasil: uma análise através de vetores autorregressivos**. 2006. 96 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Economia) – Programa de Pós Graduação e Pesquisa em Administração e Economia da Faculdade IBMEC, São Paulo, 2006.

BEUREN, I. M.; PAMPLONA, E.; LEITE, M. Remuneração dos Executivos e Desempenho em Empresas Brasileiras Familiares e Não Familiares. **Revista de Administração Contemporânea**, Maringá, v. 24, n. 6, p. 514-531, 2020.

BIEGELMEYER, U.; DALBERTO, M.; CRACO, T.; CAMARGO, M. E.; CRUZ, M. R.; BERNARDI, F. C.; FERNANDES, A. Fatores Internos e Externos Influenciam o Clima Organizacional. **Revista Espacios**, Caracas, v. 36, n. 23, 2015.

BILEL, H; MONDHER, K. What can explain catering of dividend? Environment information and investor sentiment. **Journal of Economics and Finance**, v. 45, n. 1, 2021.

BLAND, J. M.; ALTMAN, D. G. Cronbach's Alpha. **British Medical Journal**, v. 314, n. 7080, p. 572-572, 1997. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.314.7080.572>.

BODIE, Z.; MERTON, R. C. **Finanças**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2002.

BOTELHO, M. R. A.; FERREIRA, J. B.; SOUSA, G. F.; CARRIJO, M. C.; SILVA, A. C. Heterogeneidade Estrutural: uma análise segundo porte, setor e idade das empresas industriais brasileiras (2007-2016). **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 1-35, 2021.

BOZZA, S. **Empresas Listadas na Bolsa: Setor de Comunicação**. Mais Retorno, jun./2021. Disponível em: < <https://maisretorno.com/porta/empresas-listadas-na-bolsa-setor-de-comunicacao>>. Acesso em: 30 jan. 2023.

BRAINARD, W. C.; TOBIN, J. Pitfalls in Financial Model Building. **The American Economic Review**, v. 58, n. 2, p. 99-122, 1968.

BRASIL. **Lei Federal nº 10.165 de 27 de dezembro de 2000**. Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Senado Federal. Disponível em: < [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/110165.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110165.htm)>. Acesso em 01 mar. 2023.

BRITO, A. D. **Sentimento do Investidor e os Incentivos de Catering na Política de Proventos**. 2021. 85 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021.

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

BROWN, G.; CLIFF, M. Sentimento do investidor e o mercado de ações de curto prazo. **Journal of Empirical Finanças**, v. 11, p. 1-27, 2004.

BROWN, S.; GOETZMANN, W. N.; HIRAKI, T.; SHIRAIISHI, N.; WATANABE, M. Opinião do investidor nos fluxos de fundos mútuos diários japoneses e americanos, **NYU WorkingPaper No. FIN-02-011**, 2003.

BROWN, T. A. **Confirmatory Factor Analysis for Applied Research**. New York: The Guilford Press, 2006.

CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C.; MÖLLER, H. D.; LEITÃO, C. R. S. Relações entre os Retornos das Ações e Variáveis Macroeconômicas: um Estudo entre Empresas do Setor de Alimentos e Bebidas através de Modelos APT. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 6-18, jan/jun, 2010.

CAMARGO, L. S. G. **Análise da Influência dos Employee Stock Options Plans (ESOP) no Desempenho das Organizações Brasileiras**. 2018. 123 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2018.

CAMARGOS, M. A.; COUTINHO, E. S.; XAVIER, E. G. Influência de variáveis macro e microeconômicas nas emissões primárias de empresas brasileiras. **Pretexto**, Belo Horizonte, v. 16, n. 1, p. 69-83, Jan./Mar. 2015.

CAO, T. R.; MONTEZANO, R. M. S. Initial Public Offering and Performance of Brazilian Firms. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 6, n. 2, p. 160-178, 2016.

CARVALHO, M. F.; KAYO, E. K.; MARTIN, D. M. L. Tangibilidade e intangibilidade na determinação do desempenho persistente de firmas brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea**, Maringá, v. 14, n. 5, p. 871-889, 2010.

CARVALHO, F. M. R.; DARADDA, L. F. R.; VESCO, D. G. D.; FIIRST, C. A Influência dos Componentes de Capital Intelectual no Desempenho Econômico/Financeiro e Valor de Mercado (Q-Tobin) nas Empresas Brasileiras Listadas na BMF&Bovespa. In: USP INTERNATIONAL CONFERENCE ACCOUNTING, 17., 2017, São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: USP, 2017.

CAVALCANTI, J. M. M. **Tangibilidade, Classe de Ativos e Estrutura de Capital das empresas listadas na BM&FBOVESPA**. 2014. 66 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

CHAIN, D. R.; JANUZZI, F. V. Política de Dividendos de Empresas Não Financeiras na B3: um estudo através de Regressão Quantílica. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ADMINSITRAÇÃO, 35., 2022, Ponta Grossa. **Anais eletrônicos** [...]. Ponta Grossa, 2022.

CHEN, N.; ROLL, R.; ROSS, S. A. Economic forces and the stock market. **The journal of business**, v. 59, n. 3, p. 383-403, 1986.

CHELLEY-STEELEY, P.; SIGANOS, A. Momentum profits and macroeconomic factors. **Applied Economics Letters**, v. 11, n. 7, p. 433-436, 2004.

CHORDIA, T.; KUROV, A.; MURAVYEV, D.; SUBRAHMANYAM, A. Index Option Trading Activity and Market Returns. **Management Science**, v. 67, n. 3, p. 1758-1778, mar./2021.

CHUNG, K.; PRUITT, S. A simple approximation of Tobin's Q. **Financial Management**. v. 23, n. 3, p. 70-74, 1994.

COLAUTO, R. D.; NOGUEIRA, I. V.; LAMOUNIER, W. M. Q de Tobin e Indicadores Financeiros Tradicionais em Companhias Siderúrgicas com Ações na Bovespa e Nyse. **Enfoque: Reflexão Contábil**, Maringá, v. 28, n. 3, p. 09-23, 2009.

CONZATTI, E. R.; BESEN, F. G.; SERAFIM JUNIOR, V. Índice de Governança Corporativa em Empresas listadas na B3. **Revista ConTexto**, Porto Alegre, v. 20, n. 45, p. 1-14, 2020.

CORRÊA, A. C. C.; ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G. Os Indicadores Financeiros Tradicionais explicam a Geração de Valor no Brasil? um estudo empírico com empresas não financeiras de capital aberto. **Práticas em Contabilidade e Gestão**, v. 1, n. 1, p. 9-39, 2013.



CORREDOR, P.; FERRER, E.; SANTAMARIA, R. Is cognitive bias really present in analyst forecasts? The role of investor sentiment. **International Business Review**, v. 23, n. 4, p. 824-837, 2014.

COSTA, I. C. L. **Preferência por Assimetria e Sentimento do Investidor**: um estudo do impacto nos retornos do primeiro dia de IPO no mercado acionário brasileiro. 2016. 54 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.

COSTA, L. G. B.; CASTRO, E. L. Agressividade Tributária e Remuneração dos Acionistas no Setor de Utilidade Pública. *In*: USP INTERNATIONAL CONFERENCE IN ACCOUNTING, 20., 2020, São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: USP, 2020.

COSTA, S. M. G. **A Qualidade de Informação e a Tangibilidade de Ativos**. 2017. 58 f. Dissertação (Mestrado em Auditoria e Fiscalidade) – Universidade Católica Portuguesa, Lisboa, 2017.

COSTA, V. S. I.; MACHADO, M. A. V. Market Timing, Estágio do Ciclo de Vida e Ofertas Públicas de Ações. **Revista Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 117–135, 2014.

COSTA, Y. C. L.; MACHADO, M. A. V.; MIRANDA, K. F. Retorno no primeiro dia de IPO, preferência pela assimetria e sentimento do investidor. **Enfoque: Reflexão Contábil**, Maringá, v. 39, n. 1, p. 137-153, 2020.

CUNHA, T. S. **Governança Corporativa e a Participação dos Investidores Estrangeiros nas Companhias Abertas Latino Americanas**. 2012. 36 f. Dissertação (Mestrado em Economia e Finanças) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2012.

DA, Z.; ENGELBERG, J.; GAO, P. The sum of all FEARS investor sentiment and asset prices. **Review of Financial Studies**, v. 28, n. 1, p. 1-32, 2015.

DAS, S. Firm characteristics and dividend policy in India. **Transnational Corporations Review**, v. 9, n. 3, p. 190-200, 2017.

DAVOGLIO; T. R.; SANTOS, B. S. Motivação Docente: reflexões acerca do construto. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, v. 22, n. 3, p. 772-792, set./dez. 2017.

DE BONDT, W.; MURADOGLU, G.; SHEFRIN, H.; STAIKOURAS, S. Behavioral Finance: Quo Vadis? **Journal of Applied Finance**, v. 19, n. 2, p. 7-21, 2008.

DEGENHART, L.; SILVA, T. P.; NAKAMURA, W. T. Desempenho de Mercado e a Distribuição de Dividendos em Empresas Pertencentes ao BRICS. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 40, n. 3, p. 39-59, 2021.

DEGENHART, L.; VOGT, M.; KAVESKI, I. D. S.; FANK, O. L.; SCARPIN, J. E. Análise dos Fatores Determinantes do Desempenho das Empresas Familiares Brasileiras de Capital Aberto Listadas na BM&FBOVESPA do Setor de Consumo Cíclico. **ConTexto - Contabilidade em Texto**, Porto Alegre, v. 16, n. 33, p. 74–89, 2017.

DE LONG, J. B.; SHLEIFER, A.; SUMMERS, L. H.; WALDMANN, R. J. Noise Trader Risk in Financial Markets. **Journal of Political Economy**, v. 98, n. 4, p. 703-738, 1990.

DERRIEN, F.; KECSKÉS, A. How much does investor sentiment really matter for equity issuance activity? **European Financial Management**, Oxford, v. 15, n. 4, p. 787-813, 2009.

DHAOUI, A.; BACHA, S. Investor emotional biases and trading volume's asymmetric response: A non-linear ARDL approach tested in S&P500 stock market. **Cogent economics & finance**, v. 1, n. 5, p. 1-13, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1080/23322039.2016.1274225>.

DIAS, D. R. F. S. P. **Sentimento do Investidor nos Mercados da Alemanha e do Reino Unido**. 2015. 122 f. Dissertação (Mestrado em Finanças) – Universidade do Minho, Braga, 2015.

DING, D. K.; CHAROENWONG, C.; SEETOH, R. Prospect theory, analyst forecasts, and stock returns. **Journal of Multinational Financial Management**, v. 14, n. 4, p. 425-442, 2004.

DOMINGUES, R. **Previsibilidade de Retornos Diários no Mercado de Ações a partir de indicadores de Sentimento do Investidor**. 2008. 46 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade IBMEC São Paulo, São Paulo, 2008.

DUARTE, P.C.; LAMOUNIER, W.M.; TAKAMATSU, R.T. Modelos Econométricos para Dados em Painel: aspectos teóricos e exemplos de aplicação à pesquisa em contabilidade e finanças. In: Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade, 4., 2007, São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: FEA-USP, 2007.

EDMANS, A.; GARCÍA, D.; NORLI, O. Sports sentiment and stock returns. **The journal of finance**, v. 62, n. 4, p. 1967-1998, 2007.

ESTEVES, A.; PICCOLI, P. G. R. Stock Sentiment e o Gerenciamento de Resultados no Brasil. In: CONGRESSO VIRTUAL DE ADMINISTRAÇÃO - CONVIBRA, 17., 2020, São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo, 2020.

FAJARDO, J.; DANTAS, M. Understanding the impact of severe hyperinflation experience on current household investment behavior. **Journal of Behavioral and Experimental Finance**, v. 17, p. 60-67, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2017.12.008>

FAMA, E. F. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. **The Journal of Finance**, v. 25, n. 2, 1970.

FAMA, E. Efficient Capital Markets: II. **The Journal of Finance**, v. 46, n. 5, p. 1575-1617, dez./1991.

FAMA, E. Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance. **SSRN**. 1997. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=15108](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=15108)>. Acesso em: 17 dez. 2007.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Modelagem multivariada para tomada de decisões**. São Paulo: Campus, 2009.

FELDSTEIN, M. Inflation and the stock market. **American Economic Review**, v. 70, n. 5, p. 839-847, 1980.

FERREIRA, T. S. V.; MACHADO, M. A. V.; SILVA, P. Z. P. Impacto Assimétrico do Sentimento do Investidor na Volatilidade do Mercado Acionário Brasileiro. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 22, n. 4, p. 1-29, 2021.

FIELD, A. **Descobrendo a Estatística usando o SPSS**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FIGUEIREDO FILHO, D.B; SILVA JÚNIOR, J. A. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson ( $r$ ). **Revista Política Hoje**, Recife, v. 18, n. 1, p. 115-146, 2009.

FISHER, K. L.; STATMAN, M. Investor Sentiment and Stock Returns. **Financial Analysts Journal**, p. 16-23, mar./abr. 2000.

FOBRA, D. O. M.; MAVUNDLA, L. D. Impacto de Variáveis Macroeconômicas e as Dívidas ocultas no Sentimento de Mercado. **Revista Relações Sociais**, Viçosa, v. 5, n. 4, 2022.

FONG, W. M.; TOH, B. Investor sentiment and the MAX effect. **Journal of Banking & Finance**, v. 46, p. 190-201, 2014.

FORTI, C. A. B.; PEIXOTO, F. M.; ALVES, D. L. Fatores Determinantes do Pagamento de Dividendos no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 26, n. 68, p. 167-180, mai./jun./jul./ago. 2015.

FRANCO, D. M. Expectativas, Incerteza Econômica e Sentimento. **Revista de Administração Contemporânea**, Maringá, Jan. 2022.

FRAZZINI, A.; LAMONT, O. A. Dumb money: Mutual fund flows and the cross-section of stock returns. **Journal of Financial Economics**, v.88, 299-322, 2008.

FROYEN, R. T. **Macroeconomia: teorias e aplicação**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (Brasil). **Índice de Confiança Empresarial**. Disponível em: <<https://portalibre.fgv.br/indice-de-confianca-empresarial>>. Acesso em: 15 jul. 2022.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (Brasil). **IGP-M: Resultados 2022**. Jan/2022. Disponível em: <<https://portal.fgv.br/noticias/igpm-resultados-2022>>. Acesso em: 05 mai. 2023.

GALVÃO, R. C. **Finanças comportamentais: uma proposta de índice para aferição do sentimento do investidor no mercado de capitais brasileiro**. 2016. 97 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.

GEORGIADIS, G.; ZHU, F. Foreign-currency exposures and the financial channel of exchange rates: Eroding monetary policy autonomy in small open economies? **Journal of International Money and Finance**, v. 110, 2021.

GHAFOOR, A.; KHAN, M. A.; SHAH, S. A.; KHAN, H. H. Inflation and Dividend Behavior of Pakistani Firms: An Empirical Investigation Using ARDL. **International Journal of Business and Management**, v. 9, n. 9, 2014.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOES, T. H. M.; MARTINS, H. H.; MACHADO FILHO, C. A. P. Desempenho financeiro de empresas com características familiares: Análise de empresas brasileiras listadas na BM&F. REGE - **Revista de Gestão**, v. 24, n. 3, p. 197-209, 2017.

GOLLIER, C.; HILTON, D. J.; RAUFASTE, E. Daniel Kahneman et l'analyse de la decision face aurisque. **Revue d'Economie Politique**, v. 3, n. 113, p. 295-307, 2003.

GOMES, M. C. **Ocorrência Equity Market Timing na Decisão de Emissão Primária de Ações (IPO e Follow-on) no Mercado de Capitais Brasileiro**. 2017. 137 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

GONZALEZ, R. F. F. **Avaliação Microeconômica do Comportamento de Investidores frente às alterações de Condições de Mercado: os determinantes da não racionalidade dos investidores no mercado de fundos brasileiros**. 2015. 60 f. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia Empresarial) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2015.

GRECCO, T. **Determinantes do Fluxo de Fundos de Investimento no Brasil**. 2012. 122 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2012.

GUEDES, T. A.; ACORSI, C. R. L.; MARTINS, A. B. T.; JANEIRO, V. **Estatística Descritiva**. Projeto de ensino – aprender fazendo estatística, p. 1-49, 2005.

GUEDES, Y. R.; SOUZA, J. L.; ALVES, F. I. A. B. Fatores Determinantes da Política de Dividendos em Empresas do Setor de Materiais Básicos Brasileiro. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, ago./2019.

GUIMARÃES, A. **Bolsa de Valores: (re)descubra 10 empresas centenárias cotadas na B3**. Suno, dez./2020. Disponível em: < <https://www.suno.com.br/noticias/empresas-centenarias-bolsa-de-valores/>>. Acesso em: 30 jan. 2023.

GU, C.; CHEN, D.; STAN, R. Investor sentiment and the market reaction to macroeconomic. **News. J Futures Markets**, p. 1-15, 2021.

GU, Z.; LEE, C. J.; ROSETT, J. G. What determines the variability of accounting accruals? **Review of Quantitative Finance and Accounting**, v. 24, n. 1, p. 313-334, 2005.

GU, K.; XIE, Y. **How investor sentiment and trade conflicts affect the stock markets.** International Conference on Economic Management and Model Engineering (ICEMME), 2019.

HALFELD, M; TORRES, F. F. L. Finanças Comportamentais: aplicações no contexto brasileiro. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 64-71, 2001.

HAIR JR., J. F.; BLACK, W. C.; BARDIN, B.J.; ANDERSON, R. E. **Multivariate data analysis.** 7 ed. Prentice Hall, New Jersey, 2010.

HASSAN, T. A.; MERTENS, T. M. Market sentiment: A tragedy of the commons. **The American Economic Review**, v. 101, n. 3, p. 402-405, 2011.

HONGYU, K.; SANDANIELO, V. L. M.; OLIVEIRA JUNIOR, G. J. Análise de Componentes Principais: resumo teórico, aplicação e interpretação. **E&S – Engineering and Science**, v. 5, n. 1, p. 83-90, jun./dez. 2016.

HOU, K.; XUE, C.; ZHANG, L. Digesting anomalies: an investment approach. **The Review of Financial Studies**, v. 28, n. 3, p. 650-705, 2015.

HOVAKIMIAN, A.; KAYHAN, A.; TITMAN, S. Are corporate default probabilities consistent with the static trade-off theory? **The Review of Financial Studies**, v. 25, n. 2, p. 315-340, 2011.

HU, M.; ZHANG, D.; JI, Q.; WEI, L. Macro factors and the realized volatility of commodities: A dynamic network analysis. **Resources Policy**, v. 68, p. 1-13, 2020.

HUANG, X.; SONG, H. Investor Sentiment Combined with Multisource Information to Predict Stock Prices: An Analysis of China's A-Share Market. **Scientific Programming**, p. 1-9, 2021.

IUDÍCIBUS, S. **Teoria da Contabilidade.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

IZADI, S.; HASSAN, M. K. Impact of international and local conditions on sovereign bond spreads: International evidence. **Borsa Istanbul Review**, v. 18, n. 1, p. 41-51, 2018.

JAARA, B.; ALASHHAB, H.; JAARA, O. O. The Determinants of Dividend Policy for Non-financial. **International Journal of Economics and Financial Issues**, v. 8, n. 2, p. 198-209, 2018.

JABLONSKI, L. The Influence of Inflation on the Real Value of Paid Out Dividends on the Warsaw Stock Exchange in the Years 2000–2012. *Annals of the Alexandru Ioan Cuza University - Economics*, v. 60, p. 134-147, 2013.

JABBOURI, I. Determinants of corporate dividend policy in emerging markets: Evidence from MENA stock markets. **Research in International Business and Finance**, v. 37, p. 283-298, 2016.

JACQUES, K. A. S.; BORGES, S. R. P.; MIRANDA, G. J. Relação entre os Indicadores Econômico-Financeiros e as Variáveis Macroeconômicas dos Segmentos Empresariais da B3.

**Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 1, p. 40-59, 2020.

JAWORSKI, K. **Forecasting Exchange Rates for Central and Eastern European Currencies Using Country-Specific Factors**. 2021.

JIMÉNEZ, J. I. C. Testes Empíricos sobre Market Timing na Estrutura de Capital das Empresas no Brasil. 2007. 47 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – IBMEC São Paulo, 2007.

JONES, C. M. Um século de liquidez no mercado de ações e custos de negociação, **Working Paper**, 10.2139 / ssrn.313681, 2001.

JUNGER, A. P.; MENDES, J. S.; OLIVEIRA, E. C.; NAKAMURA, W. T.; MARTINS, R. V. A Relação entre a Criação de Valor, Desempenho Financeiro e Dividendos: uma análise sob a ótica do Q de Tobin e Market-to-book das empresas listadas na B3. **Revista Humanidades e Inovação**, Palmas, v. 9, n. 2, p. 275-290, 2022.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. **Science**, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect Theory: an analysis of decision under risk. **Econométrica**, n. 47 p. 263-291, 1979.

KAYO, E. K. Ativos intangíveis, ciclo de vida e criação de valor. **Revista de Administração Contemporânea**, Maringá, v. 10, n. 3, p. 73-90, 2006.

KITCHENHAM, B. Procedures for performing systematic reviews. **Keele**, UK, Keele University, v. 33, p. 1-26, 2004.

KPMG. **Gerenciamento de Riscos**: os principais fatores de risco apresentados pelas empresas abertas brasileiras. 2014.

KUMAR, A.; LEE, C. C. Retail investor sentiment and return comovements. **The Journal of Finance**, v. 61, n. 5, p. 2451-2486, 2006.

KUO, M. H.; CHEN, S. K. Prospect theory and disposition patterns: evidence from Taiwaninvestors. **Studies in Economics and Finance**, v. 29, n. 1, p. 43-51, 2012.

LACERDA, B. O. G. **O sentimento do investidor no mercado acionista Português**. 2013. 114 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade do Porto, Porto, 2013.

LAHIRI, K.; ZHAO, Y. Determinants of consumer sentimento over business cycles: Evidence from the US surveys of consumers. **Journal of Business Cycle Research**, v. 12, p. 187-215, 2016.

LAN, Y.; HUANG, Y.; YAN, C. Investor Sentiment and Stock Price: Empirical evidence from Chinese SEOs. **Economic Modelling**, 2020.

LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. **Legal determinants of external finance.** *Journal of Finance*, v. 56, n. 3, p. 1131-1150, 1997.

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

LEITE, R. C.; CARVALHO, G. A.; RIBEIRO, J. E. CORREIA, L. F. Fatores Determinantes da Estrutura de Capital das Empresas Brasileiras: Evidências do Setor de Utilidade Pública. *Revista de Gestão e Tecnologia*, n. 11, 2021.

LEMMON, M.; PORTNIAGUINA, E. Consumer confidence and asset prices: some empirical evidence. *The review of financial studies*, v. 19, p. 1499-1529, 2006.

LEVY, M. **Índice de Arms – Do que se trata o indicador TRIN?** Earn2 Trade, jun./2022. Disponível em: <<https://blog.earn2trade.com/pt/indice-de-arms-trin/>>. Acesso em: 25 jan. 2023.

LI, J.; WANG, H.; YU, J. Aggregate expected investment growth and stock market returns. *Journal of Monetary Economics*, p. 1-21, 2020.

LIU, S. Investor Sentiment and Stock Market Liquidity. *Journal of Behavioral Finance*, v. 16, n. 1, p. 51–67, 2015.

LOBÃO, J. **Finanças Comportamentais: quando a economia encontra a psicologia.** 1. ed. São Paulo: Actual, 2012.

LOPES, J. E. G.; RIBEIRO FILHO, J. F.; PEREIRA, D. M. V. G.; PERDENEIRAS, M. M. M.; SILVA, F. D. C.; SANTOS, R. Um Estudo da Relação entre o Lucro Contábil e o Disclosure das Companhias Abertas do Setor de Materiais Básicos. *Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, São Leopoldo, v. 7, n. 3, p. 208-220, 2010.

LÓPEZ-SALIDO, D.; STEIN, J. C.; ZAKRAJSEK, E. Credit-Market Sentiment and the Business Cycle. *The Quarterly Journal of Economics*, p. 1373-1426, 2017.

LOUGHRAN, T.; RITTER, J. Why Has IPO Underpricing Changed Over Time? *Financial Management*, p. 5-37, 2004.

LOUREIRO, D. Q.; GALLON, A. V.; LUCA, M. M. M. Subvenções e Assistências Governamentais (SAG): Evidenciação e rentabilidade das maiores empresas brasileiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, Ribeirão Preto, v. 5, n. 13, p. 34-54, 2011.

LOWRY, M. Why does IPO volume fluctuate so much? *Journal of Financial Economics*, Amsterdam, v. 67, n. 1, p. 3-40, 2003.

LUTZENBERGER, F. T. The predictability of aggregate returns on commodity futures. *Review of Financial Economics*, 2014.

MA, C.; XIAO, S.; MA, Z. Investor sentiment and the prediction of stock returns: a quantile regression approach. *Applied Economics*, p. 1-15, 2018.

MACEDO, L. A. F. **Análise da relação entre Sentimento do Investidor e Estrutura de Capital**. 2017. 90 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.

MACEDO, L. A. F.; MARTINS, O. S.; MACHADO, M. A. V. Sentimento do Investidor e Nível de Investimento das Empresas Brasileiras: Governança Corporativa Importa? *In*: CONGRESSO UFPE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 11., 2017, Recife. **Anais eletrônicos** [...]. Recife: UFPE, 2017.

MACEDO JUNIOR, J. S. **Teoria do Prospecto**: uma investigação utilizando simulação de investimentos. 2003. 218 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2003.

MACHADO, M. A. V.; XAVIER, G. C. Anomalias de Valor e Sentimento do Investidor: Evidências Empíricas no Mercado Acionário Brasileiro. *In*: CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 13., 2016, São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2016.

MAJUMDAR, S. K. The Impact of Size and Age on Firm-Level Performance: Some Evidence from India. **Review of Industrial Organization**, v. 12, p. 231-241, 1997.

MALTA, T. L.; CAMARGOS, M. A. Variáveis da Análise Fundamentalista e Dinâmica e o Retorno Acionário de Empresas Brasileiras entre 2007 e 2014. **Revista de Gestão**, v.23, p. 52-62, 2016.

MAMEDE, E. C.; MAMEDE, G. Holding Familiar e suas Vantagens. 3. ed. Barueri: Atlas, 2011.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARIA, D. Z.; MELLO, G. R.; COLTRE, S. M.; LEISMANN, E. L. Risco Político e Estrutura de Capital: um estudo sobre a diferença entre os fatores determinantes em empresas do setor de materiais básicos antes e durante as eleições presidenciais de 2014. *In*: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE GESTÃO DE NEGÓCIOS, 5., 2014, Cascavel. **Anais eletrônicos** [...]. Cascavel, 2014.

MARQUES, J. F. B. **Finanças Comportamentais**: Teoria da Perspectiva e Contabilidade Mental. 2016. 86 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Finanças) - Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Porto, 2016.

MARQUES, V. A.; ALVES, R. F. C.; AMARAL, H. F.; SOUZA, A. A. Relação entre Níveis de Governança, Política de Dividendos, Endividamento e Valor das Empresas Brasileiras. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, João Pessoa, v. 3, n. 2, p. 4-26, 2015.

MARSCHNER, P. F.; CERETTA, P. S. Como o Volume de Negociação reage ao Sentimento do Investidor? **Revista de Contabilidade e Organizações**, Ribeirão Preto, v. 13, p. 1-11, 2019.



- MARSCHNER, P. F.; CERETTA, P. S. Sentimento do Investidor, Incerteza Econômica e Política Monetária no Brasil. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v. 32, n. 87, p. 528-540, set./dez. 2021.
- MARTINS, E.; PEREIRA, B. B.; AMORIM, T. N.; OLIVEIRA, V. H.; OLIVEIRA, E. A. Índice de Sentimento do Investidor de Baker e Wurgler (2006) e o spread book-to-market dos IPOs no Brasil. **Revista de Finanças Aplicadas**, 1–11, 2010.
- MATOS, D. A. S.; RODRIGUES, E. C. **Análise Fatorial**. Brasília: ENAP, 2019.
- MEDRADO, F.; CELLA, G.; PEREIRA, J. V.; DANTAS, J. A. Relação entre o nível de intangibilidade dos ativos e o valor de mercado das empresas. **Revista de Contabilidade e Organizações**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 28, p. 32-44, 2016.
- MELLO, P. H. S. **O Sentimento do Investidor no Mercado de Ações Brasileiro**. 2019. 36 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2019.
- MENKHOFF, L.; REBITZKY, R. R. Investor sentiment in the US-dollar: Longer-term, non-linear orientation on PPP. **Journal of Empirical Finance**, v. 15, n. 3, p. 455-467, 2008.
- MERRILL LYNCH. **Reports**. Disponível em: <[http://www.ml.com/index.asp?id=7695\\_8137\\_47928](http://www.ml.com/index.asp?id=7695_8137_47928)>. Acesso em: 10 fev. 2022.
- MIRANDA, K. F. **Sentimento do Investidor e a Influência do Horizonte de Investimentos em Decisões Corporativas: evidências baseadas na Teoria de Catering**. 2018. 137 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018.
- MIRANDA, C. C.; CALLADO, A. L. C. Influência do Nível de Intangibilidade no Desempenho das Companhias Brasileiras do Setor de Energia Elétrica. **Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade**, Monte Carmelo, v. 7, n. 30, p. 47-62, 2019.
- MIRBAGHERIJAM, M. Asymetric Effect of Inflation on Dividend Policy of Iran's Stocks Market. **International Journal of Academic Research in Business na Social Sciences**, v. 4, n. 2, 2014.
- MOROOKA, T. **Inflação em alta afeta Bolsa, mas ações de alta renda são menos impactadas que as de baixa renda**. Mais Retorno, jun./2022. Disponível em: <<https://maisretorno.com/portal/por-que-inflacao-em-alta-afeta-a-bolsa-mas-de-forma-distintas-empresas-voltadas-a-alta-renda-e-ao-varejo-popular>>. Acesso em: 30 jan. 2023.
- MOTA, D. C. **Dividendos, juros sobre capital próprio e recompra de ações: um estudo empírico sobre a política de distribuição no Brasil**. 2007. 71 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2007.
- MOURA, G. D.; BARBOSA, S. A.; SCHIO, N. S.; MAZZIONI, S. Ativos Intangíveis influenciam no Desempenho Financeiro e no Valor de Mercado de Companhias Abertas Familiares? **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, Florianópolis, v. 19, p. 1-17, 2020.
- MUNTASER, J. G. S.; BUENO, R. A.; RIBEIRO, K. C. S.; OLIVEIRA NETO, O. J.; SILVA, J. G. Influência de Variáveis Macroeconômicas no Comportamento das Ações da

Bolsa de Valores Brasileira. *In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, 36., 2016, João Pessoa. **Anais eletrônicos** [...]. João Pessoa, 2016.

NAVARRO FILHO, D. M. **Determinantes da Performance de Longo Prazo de IPOS no Mercado Brasileiro**. 2016. 54 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

NEAL, R.; WHEATLEY, S. M. As medidas de sentimento do investidor prevêm retornos? **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 33, p. 523-547, 1998.

NEVES, J. A. B. **Modelo de Equações Estruturais: uma introdução aplicada**. Brasília: Enap, 2018.

NILSON, M.; SILVEIRA, M. L. G.; VICENTE, E. F. R.; PFITSHER, E. D. A Evidenciação da Logística Reversa por empresas do Setor de Materiais Básicos listadas na BM&FBovespa. *In: CONGRESSO ANPCONT*, 8., 2014, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos** [...]. Rio de Janeiro: Anpcont, 2014.

NOBRE, F. C. **Decisões de Investimento em Ativos Reais: influência dos vieses comportamentais, do enraizamento gerencial e da tolerância ao risco no processo decisório**. 2018. 188 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2018.

NOFSINGER, J. Social Mood and Corporate Finance. **Corporate Finance Review**, v. 7, n. 6, p. 16-24, 2003.

NOGUEIRA, B. T. B.; AVELINO, B. C.; COLARES, A. C. V.; REIS, D. E. A. Índice de Sentimento do Investidor no Mercado de Ações Brasileiro. **Revista Contabilidade e Controladoria**, Curitiba, v. 12, n. 3, p. 46-71, set./dez.2020.

NOSSA, S. N.; NOSSA, V.; TEIXEIRA, A. J. C. As Empresas que Distribuem Dividendos são mais eficientes. *In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE*, 7., 2007, São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: USP, 2007.

NUNES, M. S. **A Relação entre o Mercado de Ações no Brasileiro e as Variáveis Macroeconômicas no Período Pós-Plano Real**. 2003. 133f. Dissertação (Mestrado em Economia e Finanças) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

OKOLI, C. A guide to conducting a standalone systematic literature review. **Communications of the Association for Information Systems**, v. 37, n. 43, p. 879-910, 2015.

OLIVEIRA, A. C. B. **Desempenho das Empresas Familiares: a escolha do indicador é relevante?** 2016. 72 f. Dissertação (Mestrado em Economia Industrial e da Empresa) – Universidade do Minho, Braga, 2016.

OLIVEIRA, B. C. **Fatores Determinantes para Abertura de Capital de Empresas Brasileiras**. 2011. 110 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

OLIVEIRA, L. O. G. **Análise Empírica da Relação Entre o Mercado Acionário e Variáveis Macroeconômicas: de 1972 a 2003**. 2006. 112 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

OLIVEIRA, R. L.; KRAUTER, E. Teoria do Prospecto: como as finanças comportamentais podem explicar a tomada de decisão. **Revista Pretexto**, Belo Horizonte, v. 16, n. 3, p. 106-121, jul./set. 2015.

OLIVEIRA, B. C.; MARTELANC, R. Fatores determinantes para a realização de ofertas iniciais de ações (IPO) de empresas brasileiras. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 12, n. 2, p. 135–161, 2014.

OLIVEIRA, J. C. T.; FRASCAROLI, B. F. Impacto dos Fatores Macroeconômicos na emissão de ações na Bolsa de Valores. **Revista Gestão, Finanças e Contabilidade**, Salvador, v. 4, n. 1, p. 30-51, jan./abr. 2014.

OLIVER, B. R.; MEFTEH, S. Capital structure choice: the influence of sentiment in France. **Int. J. Behavioural Accounting and Finance**, v. 1, n. 4, 2010.

OLSEN, R. Behavioral finance and its implications for stock price volatility. **Financial Analysts Journal**, v. 54, n. 2, p. 10-18, mar./abr.1998.

OMRAN, M.; POINTON, J. Dividend policy, trading characteristics and share prices: Empirical evidence from Egyptian firms. **International Journal of Theoretical and Applied Finance**, v. 17, n. 2, p. 121-133, 2004.

OZDEMIR, O.; UPNEJA A. The role of internationalization on the IPO performance of service firms: Examination of initial returns, long-run returns, and survivability. **International Business Review**, v. 25, n. 5, p. 997-1009, 2016.

PAGANO, M.; PANETTA, F.; ZINGALES, L. Why do companies go public? An empirical analysis. **Journal of Finance**, v. 53, n. 1, p. 27–64, 1998.

PARABONI, A. L.; FRAGA, L. S.; BENDER FILHO, R.; VIERIA, K. M.; CORONEL, D. A. Impacto das Variáveis Macroeconômicas e Corrupção na Petrobrás no Sentimento de Mercado. **Revista Espacios**, v. 37, n. 31, p. 20-32, 2016.

PARK, H.; SOHN, W. Behavioral finance: a survey of the literature and recent development. **Seoul Journal of Business**, v. 19, n. 1, p. 3-42, 2013.

PASQUALI, L. **Instrumentação Psicológica: Fundamentos e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

PASSOS, A. C.; GOMES, L. F. A. M. G. Avaliação Multicritério de Material de Emprego Militar. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PESQUISA OPERACIONAL, 34., 2002, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos** [...]. Rio de Janeiro: SOBRAPO, 2002, p. 1-12.

PASSOS, A. G.; MACIEL, M. A. C.; DORIA, M. R.; OLIVEIRA, R. B.; RUSSO, S. L. Análise estatística da evolução do produto interno bruto da indústria da construção civil

brasileira utilizando regressão linear simples. **Revista GEINTEC**, São Cristóvão, v. 2, n. 5, p. 505- 514, 2012.

PASSOS, J. C.; PEREIRA, V. S.; MARTINS, V. F. Contextualizando a pesquisa em finanças comportamentais: uma análise das principais publicações nacionais e internacionais que abrange o período de 1997 a 2010. **Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade**, Monte Carmelo, v. 1, n. 1, 2012.

PEROBELLI, F. F. C.; FAMÁ, R.; SACRAMENTO, L. C. Relações entre Liquidez e Retorno nas Dimensões Contábil e de Mercado no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 27, n. 71, p. 259-272, 2016.

PETRY, J. F.; FERNANDES, F. C. Desempenho Sustentável e Governança Corporativa: uma investigação sobre a forma como as empresas do setor de atuação de materiais básicos evidenciam a sustentabilidade. **Revista Eletrônica de Administração e Turismo**, Pelotas, v. 5, n. 3, 2014.

PIRES, L. M. **O Crescimento de Pessoas Físicas na B3 e seu Impacto na Liquidez de Ativos durante a Pandemia do Covid-19. 2022.** 32 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2022.

POMPIAN, M. M. **Behavioral Finance and Wealth Management: How to Build Optimal Portfolios That Account for Investor Biases.** John Wiley & Sons, Inc, 2006.

PONTE, M. V. V. **Gerenciamento de Riscos.** Rio de Janeiro, 2005.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico.** 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

QIU, L.; WELCH, I. **Investor Sentiment Measures.** Set./2004. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=589641](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=589641)>. Acesso em: 30 jan. 2023.

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.

RASHID, M.; HASSAN, M. K.; YEIN, N. Y. Macroeconomics, Investor Sentiment, and Islamic Stock Price Index in Malaysia. **Journal of Economic Cooperation and Development**, v. 35, n. 4, p. 219-234, 2014.

RAUBER, L. L. **Impacto das Dimensões de Desempenho no Retorno de Ações em Setores de Companhias Abertas Brasileiras.** 2020. 109 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2020.

RAUBER, L. L.; CARVALHO, F. M.; BENEDICTO, G. C.; ANDRADE, L. P. Impacto do desempenho sobre retorno de ações para setores da B3: Análise a partir das dimensões econômico-financeira, estratégica e macroeconômica. *In: USP INTERNATIONAL CONFERENCE IN ACCOUNTING*, 20., 2020, São Paulo. **Anais eletrônicos [...]**. São Paulo: USP, 2020.

REIS, T. **Maiores Empresas da Bolsa**: descubra quais são e suas áreas de atuação. Suno, jul/2022. Disponível em: < <https://www.suno.com.br/artigos/maiores-empresas-da-bolsa/>>. Acesso em: 25 jan./2023.

RIBEIRO, F.; ALVES, T. A.; TAFFAREL, M.; MENON, G. Responsabilidade Social Corporativa e o Desempenho Financeiro no Setor de Energia Elétrica: um estudo com Modelo de Dados em Painéis. **Gestão e Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 33, n. 99, set./dez. 2017.

RITTER, J. R. The Hot Issue Market 1980. **Journal Business**, v. 57, n. 2, p. 215-240, 1984.

RITTER, J. R.; WELCH, I. A review of IPO activity, pricing, and allocations. **Journal of Finance**, v. 57, n. 4, p. 1795–1828, 2002.

RODRIGUES, F. A. Intervenção Pública e Proibição do Insider Trading: eficiência e última ratio na responsive regulation. **Revista de Informação Legislativa**, v. 53, n. 210, p. 211-238, abr./jun. 2016.

ROSSI JUNIOR, J. L.; MAROTTA, M. Equity Market Timing: testando através de IPO no Mercado Brasileiro. **Revista Brasileira de Finanças**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 85-101, 2010.

SADKOWSKI, A. C. **Underpricing no Mercado Acionário Brasileiro Ocorrência e Fatores Relacionados**. 2018. 46 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

SANTANA, C. V. S. **Sentimento do Investidor: Uma Análise da sua Influência sobre a Prática do Gerenciamento de Resultados**. 2018. 105 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018.

SANTOS, E.A.; SOARES, F. S.; SANTOS, L. M. R.; ROSA FILHO, C. Principais Assuntos de Auditoria destacados no Relatório de Auditoria Independente das empresas listadas na B3. **Desafio Online**, Campo Grande, v. 8, n. 1, 2020.

SANTOS, M. V. B. Sentimento de Mercado e Variação do Retorno das Ações Brasileiras no Período de 1995 a 2017. 2017. 37 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2017.

SCHMEIDER, C. F.; BOFF, M. L. Riscos Ambientais Evidenciados pelas empresas do Setor de Materiais Básicos. *In*: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 10., 2013, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos [...]**. Rio de Janeiro: Dom Bosco, 2013.

SCHMELING, M. Investor sentiment and stock returns: Some international evidence. **Journal of Empirical Finance**, v. 16, n. 3, p. 394-408, 2009.

SEKUNDA, A.; LUCENA, W. G. L. O que impacta mais: o sentimento do investidor ou o fundamento econômico? Uma análise do retorno das ações no mercado brasileiro. *In*: 5TH UNB INTERNATIONAL CONGRESS OF ACCOUNTING AND GOVERNANCE. 5., 2019, Brasília. **Anais eletrônicos [...]**. Brasília: Universidade de Brasília, 2019.

SEYHUN, H. N. Overreaction or Fundamentals: Some lessons from Insiders' Response

to the Market Crash of 1987. **Journal of Finance**, v. 45, n. 5, p. 1363-1388, 1990.

SHILLER, R. J. Why do people dislike inflation? In *Reducing inflation: Motivation and strategy*, **University of Chicago Press**, p. 13-70, 1997.

SHLEIFER, A. *Inefficient markets: An introduction to behavioral finance*. **OUP Oxford**, 2000.

SIBLEY, S. E.; WANG, Y.; XING, Y.; ZHANG, X. The information content of the sentiment index. **Journal of Banking & Finance**, v. 62, 164-179, 2016.

SILVA, A. R. **Aspectos regulatórios da bolsa de valores no Brasil**. 2017. Dissertação (Mestrado em Direito Comercial) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017.

SILVA, F. **Índice de sentimento do mercado acionário no Brasil e taxas de retorno das ações em períodos subsequentes: um estudo empírico**. 2010. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

SILVA, J. P. **Análise financeira das empresas**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SILVA, A. F.; CARDOSO, G. F.; OLIVEIRA, R. S.; RIBEIRO, K. C. S. Política de Dividendos e Desempenho Econômico-Financeiro: um estudo nas Companhias do Estado de Minas Gerais. **Revista Mineira de Contabilidade**, Belo Horizonte, v. 20, n. 3, p. 77-89, 2019.

SILVA, A. C.; CASTRO NETO, J. L.; NASCIMENTO, J. A.; MENEZES, J. A. S. Avaliação do desempenho de setores econômicos brasileiros: uma abordagem quantitativa. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS*, 14., 2007, João Pessoa. **Anais eletrônicos [...]**. João Pessoa, 2007.

SILVA, N. C. N.; FERREIRA, W. L.; CIRILLO, M. A.; SCALON, J. D. O uso da análise fatorial na descrição e identificação dos perfis característicos de municípios de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Biometria**, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 201-215, 2014.

SILVA, P. V. J. G.; SANTOS, J. B.; PEREIRA, G. P. Behavioral Finance in Brazil: a bibliometric study from 2007 to 2017. **Latin American Business Review**, 2019.

SILVEIRA, A. M.; BARROS, L. A. B.; FAMÁ, R. Estrutura de Governança e Valor das Companhias Abertas Brasileiras. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 50-64, 2003.

SIMON, M. L. A.; PROCIANOY, J. L.; DECOURT, R. F. Fatores Determinantes da Política de Dividendos das Instituições Financeiras Brasileiras. **Revista Brasileira de Finanças**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 87-116, 2019.

SIMONSEN, M. H.; CYSNE, R. P. **Macroeconomia**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SIMPSON, A. Does investor sentiment affect earnings management? **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 40, n. 7, p. 869-900, 2013.

SLOMSKI, V. G. **Roteiro para Elaboração da Dissertação de Mestrado**. São Paulo: FECAP, 2010.

SOUZA, D. M. S.; LUCENA, W. G. L.; QUEIROZ, D. B. O Efeito do Sentimento do Investidor Expresso via Twitter sobre o Comportamento do Mercado Acionário Brasileiro Durante o Período Eleitoral. *In: USP INTERNATIONAL CONFERENCE IN ACCOUNTING*, 19., 2019, São Paulo. **Anais eletrônicos [...]**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2019, p. 1-19.

STATMAN, M. Investor sentiment and stock returns. **The Journal of Wealth Management**, v. 2, n. 2, p. 11–13, 1999.

STIGLITZ, J. **Freefall: America, Free Markets, and the Sinking of the World Economy**. W. W. Norton & Company, 2010.

SUBEKTI, I.; SUMARGO, D. K. Family management, executive compensation and financial performance of Indonesian listed companies. **Procedia Social and Behavioral Sciences**, v. 211, n. 1, p. 578-584, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.076>

SWAMINATHAN, B. Retornos esperados de pequenas empresas com variação de tempo e desconto de fundo fechado. **Revisão de Estudos Financeiros**, v. 9, p. 845-887, 1996.

TAVARES, V. B.; PENEDO, A. S. T. Desempenho empresarial e níveis de governança corporativa: um estudo longitudinal das empresas listadas na BM&FBOVESPA entre 2001 e 2015. **Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade**, Monte Carmelo, v. 6, n. 23, p.160-179, 2018.

TEIXEIRA, M. S. **A relação da atividade de emissão de ações com os fatores macroeconômicos e o sentimento do mercado no Brasil**. 2015. 68 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, São Paulo, 2015.

THALER, R.; BARBERIS, N. A Survey of Behavioral Finance. *In: CONSTANTINIDES, G.; HARRIS, M.; STULZ, R. (Eds.) Handbook of the Economics of Finance*. New York: North-Holland, 2003.

THALER, R. H. **Misbehaving**: a construção da economia comportamental. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2019.

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

TOLEDO, R. R. **Restrição Financeira, Tangibilidade e Capital de Giro**: como as empresas brasileiras investem. 2016. 49 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2016.

TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. **British journal of management**, v. 14, n. 3, p. 207-222, 2003.

UGURLU-YILDIRIIM, E.; KOCAARSLAN, B.; ORDU-AKKAYA, B. M. Monetary Policy Uncertainty, investor sentiment, and US stock market performance: New evidence from nonlinear cointegration analysis. **Int J Fin Econ**, v. 26, p. 1724-1738, 2021.

VALLANDRO, L.F.J.; ZANI, J.; SCHONERWALD, C. Estrutura de capital: um estudo empírico sobre a ocorrência de equity market timing nas decisões de financiamento das companhias abertas brasileiras. *In*: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 10., 2010, São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: Sociedade Brasileira de Finanças, 2010.

VANCI, D. F.; PROCIANOY, J. L. Índices Contábeis e a Decisão do Pagamento de Dividendos. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 13, n. 28, p. 57-80, 2016.

VIANA JUNIOR, D. B. C.; MORAIS, C. R. F.; DE LUCA, M. M. M.; VASCONCELOS, A. C. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**. Brasília, v. 23, n. 1, p. 19-37, 2020.

VIEIRA, E. S.; NEVES, M. E.; DIAS, A. G. Determinants of Portuguese firms' financial performance: panel data evidence. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 68, n. 7, p. 1323-1342, 2019.

WACIIRA, W. **An analysis of the relationship between liquidity and micro-economic indicators: an inter-industry comparison**. Theses –Department of Business Administration, College of Humanities and Social Sciences. 2000.

WANG, Y. H.; KESWANI, A.; TAYLOR, S. J. (2006). The relationships between sentiment, returns and volatility. **International Journal of Forecasting**, v. 22, n. 1, p. 109–123, 2006.

WARDIL, F. S. **Análise do impacto das ofertas públicas iniciais sobre as empresas brasileiras**: utilizando indicadores contábeis calculados a partir de evidências empíricas no Brasil. 2009. 57 f. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia) - Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2009.

XAVIER, G. C. **Anomalias de Valor e Sentimento do Investidor**: evidências empíricas no mercado acionário brasileiro. 2014. 92 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

YALE SCHOOL OF MANAGEMENT. **Yale School of Management Stock Market Confidence Indexes**. Disponível em: <<http://icf.som.yale.edu/confidence.index>>. Acesso em: 25 fev. 2022.

YOSHINAGA, C. E. **A relação entre índice de sentimento do mercado e as taxas de retorno das ações**: uma análise em painel. 2009. 162 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

YOSHINAGA, C. E.; CASTRO JUNIOR, F. H. F. Índice de Sentimento dos Investidores e Características das Empresas: uma Análise dos Retornos Futuros das Ações. *In*: ENCONTRO



DA ANPAD – ENANPAD, 33., 2009, São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2009.

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

YOSHINAGA, C. E.; OLIVEIRA, R. F.; SILVEIRA, A. M.; BARROS, L. A. B. C. Finanças Comportamentais: uma introdução. **Revista de Gestão**, v. 15, n. 3, art. 3, p. 25-35, 2008.

ZANON, A. R. M.; ARAÚJO, C. G.; NUNES, A. Influência da Política de Dividendos no Valor de Mercado das Empresas Brasileiras. **Gestão, Finanças e Contabilidade**, Salvador, v. 7, n. 3, p. 326-339, 2017.

ZHANG, C. **Defining, Modeling, and Measuring Investor Sentiment**. University of California, Berkeley, Department of Economics, 2008.

ZHU, Z.; SUN, L.; TU, J.; JI, Q. Oil price shocks and stock market anomalies. **Financial Management**, p. 1-40, 2021.

ZWEIG, M. E. Um modelo preditivo do preço das ações das expectativas do investidor usando prêmios de fundos próximos. **Jornal de Finanças**, v. 28, p. 67-87, 1973.

## APÊNDICE A – TABELAS DAS RELAÇÕES

**Tabela A1- Efeito da Idade em função do Índice de Sentimento do Investidor**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
idade	0,0321	0,0309	1,0398	0,2987	Consumo cíclico	76	751	FALSE
idade	0,0130	0,0343	0,3782	0,7054	Utilidade pública	71	670	FALSE
idade	0,0838	0,0437	1,9184	0,0556	Bens industriais	61	566	FALSE
idade	0,1138	0,0606	1,8761	0,0614	Materiais básicos	41	413	FALSE
idade	0,0891	0,0419	2,1280	0,0340	Financeiro	38	386	TRUE
idade	0,1225	0,0720	1,7021	0,0904	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
idade	0,0284	0,0733	0,3870	0,6994	Saúde	14	123	FALSE
idade	0,0343	0,0861	0,3985	0,6911	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
idade	0,1553	0,1517	1,0239	0,3110	Comunicações	6	56	FALSE
idade	-0,7281	0,3699	-1,9681	0,0612	Outros	5	31	FALSE
idade	0,7290	0,7423	0,9819	0,3345	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimate: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A2- Efeito do Índice de Confiança em função do Índice de Sentimento do Investidor**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
indConf	-0,2243	0,0202	-11,1003	1,35E-26	Consumo cíclico	76	751	TRUE
indConf	-0,2585	0,0264	-9,7842	3,32E-21	Utilidade pública	71	670	TRUE
indConf	-0,2233	0,0235	-9,5158	5,37E-20	Bens industriais	61	566	TRUE
indConf	-0,2192	0,0293	-7,4925	4,28E-13	Materiais básicos	41	413	TRUE
indConf	-0,2088	0,0307	-6,8015	4,06E-11	Financeiro	38	386	TRUE
indConf	-0,2166	0,0419	-5,1678	6,16E-07	Consumo não cíclico	19	191	TRUE
indConf	-0,2548	0,0640	-3,9778	1,22E-04	Saúde	14	123	TRUE
indConf	-0,2563	0,0671	-3,8172	2,35E-04	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	TRUE
indConf	-0,2015	0,1003	-2,0094	5,01E-02	Comunicações	6	56	FALSE
indConf	-0,1726	0,1737	-0,9934	3,31E-01	Outros	5	31	FALSE
indConf	-0,2754	0,1587	-1,7353	9,37E-02	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimate: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A3- Efeito da Inflação em função do Índice de Sentimento do Investidor**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
inflação	0,1177	0,0187	6,2825	5,67E-10	Consumo cíclico	76	751	TRUE
inflação	0,0657	0,0219	2,9975	2,82E-03	Utilidade pública	71	670	TRUE
inflação	0,1118	0,0210	5,3374	1,37E-07	Bens industriais	61	566	TRUE
inflação	0,1110	0,0283	3,9226	1,03E-04	Materiais básicos	41	413	TRUE
inflação	0,1338	0,0282	4,7460	2,95E-06	Financeiro	38	386	TRUE
inflação	0,1032	0,0409	2,5217	1,25E-02	Consumo não cíclico	19	191	TRUE
inflação	0,0945	0,0555	1,7043	9,10E-02	Saúde	14	123	FALSE
inflação	0,1281	0,0548	2,3393	2,13E-02	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	TRUE
inflação	0,0458	0,1007	0,4547	6,51E-01	Comunicações	6	56	FALSE
inflação	-0,0538	0,1341	-0,4013	6,92E-01	Outros	5	31	FALSE
inflação	0,0510	0,1546	0,3297	7,44E-01	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A4- Efeito do Q de Tobin em função do Índice de Sentimento do Investidor**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
qtobin	-0,0020	0,0334	-0,0585	0,9534	Consumo cíclico	76	751	FALSE
qtobin	-0,1429	0,0743	-1,9226	0,0550	Utilidade pública	71	670	FALSE
qtobin	0,0029	0,0429	0,0685	0,9454	Bens industriais	61	566	FALSE
qtobin	0,1566	0,0665	2,3533	0,0191	Materiais básicos	41	413	TRUE
qtobin	0,0349	0,0339	1,0290	0,3041	Financeiro	38	386	FALSE
qtobin	-0,1082	0,1029	-1,0515	0,2944	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
qtobin	-0,0769	0,1449	-0,5308	0,5966	Saúde	14	123	FALSE
qtobin	0,1006	0,1402	0,7174	0,4748	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
qtobin	-0,6149	0,2255	-2,7273	0,0089	Comunicações	6	56	TRUE
qtobin	0,5754	0,4001	1,4380	0,1639	Outros	5	31	FALSE
qtobin	-0,1108	0,2980	-0,3717	0,7129	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A5- Efeito do ROE em função do Índice de Sentimento do Investidor**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
ROE	-0,0137	0,0328	-0,4180	6,76E-01	Consumo cíclico	76	751	FALSE
ROE	0,2325	0,0367	6,3299	4,52E-10	Utilidade pública	71	670	TRUE
ROE	-0,0254	0,0313	-0,8125	4,17E-01	Bens industriais	61	566	FALSE
ROE	0,0623	0,0402	1,5521	1,21E-01	Materiais básicos	41	413	FALSE
ROE	-0,0738	0,0585	-1,2611	2,08E-01	Financeiro	38	386	FALSE
ROE	-0,0130	0,0531	-0,2449	8,07E-01	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
ROE	-0,0614	0,1227	-0,5003	6,18E-01	Saúde	14	123	FALSE
ROE	0,0062	0,0820	0,0751	9,40E-01	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
ROE	-0,0518	0,0873	-0,5936	5,56E-01	Comunicações	6	56	FALSE
ROE	0,4164	0,1335	3,1191	4,82E-03	Outros	5	31	TRUE
ROE	-0,0804	0,2519	-0,3192	7,52E-01	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimate: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A6- Efeito do Tamanho em função do Índice de Sentimento do Investidor**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObserv</b>	<b>sig</b>
tamanho	0,0468	0,0450	1,0400	0,2986	Consumo cíclico	76	751	FALSE
tamanho	0,2145	0,0544	3,9418	0,0001	Utilidade pública	71	670	TRUE
tamanho	0,0621	0,0487	1,2758	0,2025	Bens industriais	61	566	FALSE
tamanho	0,0070	0,0420	0,1676	0,8670	Materiais básicos	41	413	FALSE
tamanho	0,0333	0,0550	0,6052	0,5454	Financeiro	38	386	FALSE
tamanho	0,0994	0,0611	1,6258	0,1057	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
tamanho	0,2057	0,1160	1,7737	0,0787	Saúde	14	123	FALSE
tamanho	-0,0041	0,0988	-0,0411	0,9673	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
tamanho	0,8775	0,3160	2,7764	0,0078	Comunicações	6	56	TRUE
tamanho	6,5229	1,7279	3,7750	0,0010	Outros	5	31	TRUE
tamanho	-0,5914	0,5756	-1,0276	0,3129	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimate: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A7- Efeito da Tangibilidade em função do Índice de Sentimento do Investidor**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
tangibilidade	-0,0086	0,0342	-0,2517	0,8014	Consumo cíclico	76	751	FALSE
tangibilidade	-0,0051	0,0346	-0,1469	0,8832	Utilidade pública	71	670	FALSE
tangibilidade	-0,0090	0,0431	-0,2097	0,8340	Bens industriais	61	566	FALSE
tangibilidade	-0,0748	0,0559	-1,3389	0,1813	Materiais básicos	41	413	FALSE
tangibilidade	-0,0029	0,0649	-0,0439	0,9650	Financeiro	38	386	FALSE
tangibilidade	-0,0744	0,0909	-0,8183	0,4142	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
tangibilidade	0,2332	0,1913	1,2192	0,2253	Saúde	14	123	FALSE
tangibilidade	-0,1223	0,0913	-1,3393	0,1835	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
tangibilidade	0,4776	0,1800	2,6533	0,0108	Comunicações	6	56	TRUE
tangibilidade	-1,2879	1,0234	-1,2584	0,2209	Outros	5	31	FALSE
tangibilidade	1,6459	2,2583	0,7288	0,4722	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A8- Efeito da Idade em função do Componente NIPO**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
idade	0,0339	0,0292	1,1605	0,2462	Consumo cíclico	76	751	FALSE
idade	-0,0091	0,0324	-0,2813	0,7786	Utilidade pública	71	670	FALSE
idade	0,0825	0,0398	2,0713	0,0388	Bens industriais	61	566	TRUE
idade	0,1138	0,0539	2,1118	0,0353	Materiais básicos	41	413	TRUE
idade	0,0738	0,0384	1,9239	0,0551	Financeiro	38	386	FALSE
idade	0,1134	0,0653	1,7374	0,0840	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
idade	0,0281	0,0691	0,4071	0,6847	Saúde	14	123	FALSE
idade	0,0095	0,0795	0,1196	0,9050	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
idade	0,2242	0,1346	1,6655	0,1023	Comunicações	6	56	FALSE
idade	-0,8486	0,3005	-2,8236	0,00963150	Outros	5	31	TRUE
idade	0,7783	0,6426	1,2111	0,2360	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A9- Efeito do Índice de Confiança em função do Componente NIPO**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
indConf	-0,1973	0,0253	-7,7889	2,27E-14	Consumo cíclico	76	751	TRUE
indConf	-0,1940	0,0310	-6,2567	7,06E-10	Utilidade pública	71	670	TRUE
indConf	-0,1945	0,0298	-6,5206	1,57E-10	Bens industriais	61	566	TRUE
indConf	-0,2080	0,0344	-6,0445	3,40E-09	Materiais básicos	41	413	TRUE
indConf	-0,1861	0,0369	-5,0481	6,95E-07	Financeiro	38	386	TRUE
indConf	-0,2044	0,0498	-4,1012	6,18E-05	Consumo não cíclico	19	191	TRUE
indConf	-0,1816	0,0791	-2,2957	2,35E-02	Saúde	14	123	TRUE
indConf	-0,1885	0,0851	-2,2156	2,90E-02	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	TRUE
indConf	-0,1296	0,1009	-1,2842	2,05E-01	Comunicações	6	56	FALSE
indConf	-0,1210	0,1094	-1,1067	2,80E-01	Outros	5	31	FALSE
indConf	-0,2556	0,1247	-2,0494	4,99E-02	Tecnologia da informação	3	36	TRUE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A10- Efeito da Inflação em função do Componente NIPO**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
inflação	0,5363	0,0184	29,2226	1,41E-125	Consumo cíclico	76	751	TRUE
inflação	0,5015	0,0220	22,8218	1,72E-85	Utilidade pública	71	670	TRUE
inflação	0,5289	0,0206	25,7113	9,31E-97	Bens industriais	61	566	TRUE
inflação	0,5364	0,0270	19,8857	6,84E-62	Materiais básicos	41	413	TRUE
inflação	0,5526	0,0274	20,1531	7,23E-62	Financeiro	38	386	TRUE
inflação	0,5249	0,0393	13,3528	7,77E-29	Consumo não cíclico	19	191	TRUE
inflação	0,5162	0,0547	9,4416	5,18E-16	Saúde	14	123	TRUE
inflação	0,5354	0,0552	9,6933	5,10E-16	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	TRUE
inflação	0,4808	0,1129	4,2575	9,55E-05	Comunicações	6	56	TRUE
inflação	0,3418	0,0927	3,6869	1,22E-03	Outros	5	31	TRUE
inflação	0,4869	0,1354	3,5961	1,23E-03	Tecnologia da informação	3	36	TRUE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A11- Efeito do Q de Tobin em função do Componente NIPO**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
qtobin	-0,0046	0,0310	-0,1486	0,8819	Consumo cíclico	76	751	FALSE
qtobin	-0,1055	0,0698	-1,5120	0,1310	Utilidade pública	71	670	FALSE
qtobin	0,0077	0,0397	0,1936	0,8466	Bens industriais	61	566	FALSE
qtobin	0,0912	0,0586	1,5558	0,1205	Materiais básicos	41	413	FALSE
qtobin	0,0337	0,0319	1,0569	0,2912	Financeiro	38	386	FALSE
qtobin	-0,1149	0,0972	-1,1815	0,2389	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
qtobin	-0,0589	0,1345	-0,4378	0,6623	Saúde	14	123	FALSE
qtobin	0,0734	0,1228	0,5980	0,5512	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
qtobin	-0,7657	0,2068	-3,7034	0,0005	Comunicações	6	56	TRUE
qtobin	0,7546	0,2680	2,8155	0,0098	Outros	5	31	TRUE
qtobin	-0,1961	0,2503	-0,7837	0,4398	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A12- Efeito do ROE em função do Componente NIPO**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
ROE	-0,0176	0,0312	-0,5627	0,5738	Consumo cíclico	76	751	FALSE
ROE	0,1408	0,0357	3,9494	0,00008670	Utilidade pública	71	670	TRUE
ROE	-0,0412	0,0287	-1,4377	0,1511	Bens industriais	61	566	FALSE
ROE	0,0571	0,0420	1,3583	0,1751	Materiais básicos	41	413	FALSE
ROE	-0,0563	0,0533	-1,0561	0,2916	Financeiro	38	386	FALSE
ROE	-0,0135	0,0523	-0,2579	0,7968	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
ROE	-0,0635	0,1024	-0,6199	0,5365	Saúde	14	123	FALSE
ROE	0,0338	0,0782	0,4319	0,6667	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
ROE	0,0294	0,0878	0,3352	0,7390	Comunicações	6	56	FALSE
ROE	0,5767	0,0990	5,8229	0,00000621	Outros	5	31	TRUE
ROE	-0,1421	0,2313	-0,6141	0,5441	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A13- Efeito do Tamanho em função do Componente NIPO**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObserv</b>	<b>sig</b>
tamanho	0,0513	0,0421	1,2198	0,2229	Consumo cíclico	76	751	FALSE
tamanho	0,1911	0,0505	3,7822	0,00016947	Utilidade pública	71	670	TRUE
tamanho	0,0611	0,0451	1,3546	0,1761	Bens industriais	61	566	FALSE
tamanho	0,0150	0,0392	0,3834	0,7016	Materiais básicos	41	413	FALSE
tamanho	0,0219	0,0508	0,4307	0,6669	Financeiro	38	386	FALSE
tamanho	0,0948	0,0566	1,6752	0,0956	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
tamanho	0,1710	0,1064	1,6075	0,1107	Saúde	14	123	FALSE
tamanho	0,0048	0,0955	0,0499	0,9603	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
tamanho	1,0474	0,2912	3,5962	0,00076039	Comunicações	6	56	TRUE
tamanho	6,6207	1,2885	5,1382	0,00003310	Outros	5	31	TRUE
tamanho	-0,3970	0,4434	-0,8954	0,3782	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A14- Efeito da Tangibilidade em função do Componente NIPO**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
tangibilidade	-0,0106	0,0319	-0,3320	0,7400	Consumo cíclico	76	751	FALSE
tangibilidade	-0,0778	0,0331	-2,3480	0,0192	Utilidade pública	71	670	TRUE
tangibilidade	-0,0217	0,0406	-0,5337	0,5938	Bens industriais	61	566	FALSE
tangibilidade	-0,0802	0,0515	-1,5580	0,1200	Materiais básicos	41	413	FALSE
tangibilidade	-0,0535	0,0600	-0,8912	0,3734	Financeiro	38	386	FALSE
tangibilidade	-0,0661	0,0810	-0,8166	0,4152	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
tangibilidade	0,1891	0,1653	1,1434	0,2552	Saúde	14	123	FALSE
tangibilidade	-0,1031	0,0844	-1,2200	0,2250	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
tangibilidade	0,4035	0,1236	3,2645	0,0020	Comunicações	6	56	TRUE
tangibilidade	-2,2494	0,7307	-3,0784	0,0053	Outros	5	31	TRUE
tangibilidade	0,7391	1,9387	0,3812	0,7059	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.



**Tabela A15- Efeito da Idade em função do Componente PartInvInd**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
idade	0,0201	0,0294	0,6823	0,4952	Consumo cíclico	76	751	FALSE
idade	0,0347	0,0323	1,0740	0,2832	Utilidade pública	71	670	FALSE
idade	0,0609	0,0425	1,4349	0,1519	Bens industriais	61	566	FALSE
idade	0,0815	0,0599	1,3614	0,1741	Materiais básicos	41	413	FALSE
idade	0,0709	0,0413	1,7184	0,0865	Financeiro	38	386	FALSE
idade	0,1046	0,0706	1,4813	0,1402	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
idade	0,0146	0,0684	0,2133	0,8314	Saúde	14	123	FALSE
idade	0,0445	0,0855	0,5211	0,6035	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
idade	-0,0320	0,1384	-0,2312	0,8181	Comunicações	6	56	FALSE
idade	0,1248	0,2989	0,4176	0,6801	Outros	5	31	FALSE
idade	0,4624	0,7081	0,6530	0,5191	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A16- Efeito do Índice de Confiança em função do Componente PartInvInd**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
indConf	0,0406	0,0263	154457249219613,0000	0,1229	Consumo cíclico	76	751	FALSE
indConf	-0,0121	0,0298	-0,4046	0,6859	Utilidade pública	71	670	FALSE
indConf	0,0445	0,0301	147557884129024,0000	0,1406	Bens industriais	61	566	FALSE
indConf	0,0672	0,0360	18663949930188,0000	0,0627	Materiais básicos	41	413	FALSE
indConf	0,0645	0,0389	165712991948848,0000	0,0983	Financeiro	38	386	FALSE
indConf	0,0659	0,0536	122979729927002,0000	0,2204	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
indConf	-0,0149	0,0854	-0,1745	0,8618	Saúde	14	123	FALSE
indConf	-0,0067	0,0860	-0,0774	0,9384	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
indConf	-0,0250	0,1151	-0,2176	0,8287	Comunicações	6	56	FALSE
indConf	0,1431	0,1596	0,8964	0,3793	Outros	5	31	FALSE
indConf	0,0249	0,1887	0,1318	0,8960	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A17- Efeito da Inflação em função do Componente PartInvInd**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
inflação	0,1000	0,0194	5,1398	3,52E-07	Consumo cíclico	76	751	TRUE
inflação	0,0559	0,0206	2,7098	6,90E-03	Utilidade pública	71	670	TRUE
inflação	0,1109	0,0212	5,2245	2,47E-07	Bens industriais	61	566	TRUE
inflação	0,0938	0,0293	3,2074	1,45E-03	Materiais básicos	41	413	TRUE
inflação	0,1194	0,0293	4,0715	5,69E-05	Financeiro	38	386	TRUE
inflação	0,1003	0,0405	2,4803	1,40E-02	Consumo não cíclico	19	191	TRUE
inflação	0,0766	0,0487	1,5735	1,18E-01	Saúde	14	123	FALSE
inflação	0,1237	0,0530	2,3352	2,15E-02	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	TRUE
inflação	-0,0017	0,0870	-0,0194	9,85E-01	Comunicações	6	56	FALSE
inflação	0,1707	0,1577	1,0821	2,90E-01	Outros	5	31	FALSE
inflação	0,0464	0,1541	0,3011	7,66E-01	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A18- Efeito do Q de Tobin em função do Componente PartInvInd**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
qtobin	-0,0080	0,0310	-0,2595	0,7954	Consumo cíclico	76	751	FALSE
qtobin	-0,1172	0,0701	-1,6718	0,0950	Utilidade pública	71	670	FALSE
qtobin	0,0036	0,0412	0,0882	0,9297	Bens industriais	61	566	FALSE
qtobin	0,1579	0,0677	2,3335	0,0201	Materiais básicos	41	413	TRUE
qtobin	0,0207	0,0320	0,6467	0,5182	Financeiro	38	386	FALSE
qtobin	-0,0555	0,0987	-0,5622	0,5747	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
qtobin	-0,0547	0,1499	-0,3645	0,7162	Saúde	14	123	FALSE
qtobin	0,1014	0,1163	0,8720	0,3853	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
qtobin	-0,0493	0,1981	-0,2488	0,8046	Comunicações	6	56	FALSE
qtobin	-0,2099	0,4155	-0,5052	0,6182	Outros	5	31	FALSE
qtobin	0,0697	0,3334	0,2089	0,8360	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A19- Efeito do ROE em função do Componente PartInvInd**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
ROE	-0,0061	0,0307	-0,1992	0,8422	Consumo cíclico	76	751	FALSE
ROE	0,2134	0,0374	5,7078	0,000000173	Utilidade pública	71	670	TRUE
ROE	0,0200	0,0298	0,6689	0,5039	Bens industriais	61	566	FALSE
ROE	0,0242	0,0380	0,6361	0,5251	Materiais básicos	41	413	FALSE
ROE	-0,0672	0,0552	-1,2178	0,2240	Financeiro	38	386	FALSE
ROE	-0,0244	0,0511	-0,4776	0,6335	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
ROE	-0,0249	0,1171	-0,2129	0,8318	Saúde	14	123	FALSE
ROE	-0,0597	0,0813	-0,7346	0,4643	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
ROE	-0,1903	0,0636	-2,9935	0,0043	Comunicações	6	56	TRUE
ROE	-0,1176	0,1078	-1,0914	0,2864	Outros	5	31	FALSE
ROE	0,0237	0,2121	0,1119	0,9117	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimate: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A20- Efeito do Tamanho em função do Componente PartInvInd**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
tamanho	0,0346	0,0435	0,7947	0,4270	Consumo cíclico	76	751	FALSE
tamanho	0,1598	0,0529	3,0207	0,0026	Utilidade pública	71	670	TRUE
tamanho	0,0428	0,0468	0,9138	0,3612	Bens industriais	61	566	FALSE
tamanho	-0,0040	0,0393	-0,1030	0,9180	Materiais básicos	41	413	FALSE
tamanho	0,0303	0,0511	0,5925	0,5539	Financeiro	38	386	FALSE
tamanho	0,0643	0,0571	1,1253	0,2619	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
tamanho	0,1881	0,1120	1,6787	0,0959	Saúde	14	123	FALSE
tamanho	-0,0198	0,0919	-0,2153	0,8300	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
tamanho	0,2376	0,2711	0,8763	0,3853	Comunicações	6	56	FALSE
tamanho	1,5812	1,8347	0,8619	0,3977	Outros	5	31	FALSE
tamanho	-0,6283	0,6828	-0,9201	0,3654	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimate: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A21- Efeito do Tangibilidade em função do Componente PartInvInd**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
tangibilidade	-0,0033	0,0317	-0,1041	0,9171	Consumo cíclico	76	751	FALSE
tangibilidade	0,0605	0,0333	1,8132	0,0702	Utilidade pública	71	670	FALSE
tangibilidade	0,0015	0,0416	0,0354	0,9718	Bens industriais	61	566	FALSE
tangibilidade	-0,0471	0,0524	-0,8996	0,3689	Materiais básicos	41	413	FALSE
tangibilidade	0,0428	0,0654	0,6538	0,5136	Financeiro	38	386	FALSE
tangibilidade	-0,0875	0,0875	-1,0007	0,3183	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
tangibilidade	0,2161	0,1691	1,2776	0,2039	Saúde	14	123	FALSE
tangibilidade	-0,0944	0,0860	-1,0980	0,2749	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
tangibilidade	0,5182	0,1875	2,7639	0,0081	Comunicações	6	56	TRUE
tangibilidade	1,2854	0,8445	1,5220	0,1416	Outros	5	31	FALSE
tangibilidade	1,9359	2,3482	0,8244	0,4167	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A22- Efeito da Idade em função do Componente AD**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
idade	0,0378	0,0341	1,1088	0,2679	Consumo cíclico	76	751	FALSE
idade	0,0059	0,0383	0,1535	0,8780	Utilidade pública	71	670	FALSE
idade	0,0867	0,0474	1,8295	0,0678	Bens industriais	61	566	FALSE
idade	0,1179	0,0655	1,7989	0,0728	Materiais básicos	41	413	FALSE
idade	0,0914	0,0451	2,0289	0,0432	Financeiro	38	386	TRUE
idade	0,1257	0,0791	1,5889	0,1138	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
idade	0,0288	0,0829	0,3473	0,7290	Saúde	14	123	FALSE
idade	0,0325	0,0909	0,3575	0,7215	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
idade	0,1400	0,1863	0,7518	0,4559	Comunicações	6	56	FALSE
idade	-0,8458	0,6229	-1,3579	0,1877	Outros	5	31	FALSE
idade	0,7280	0,9484	0,7677	0,4491	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A23- Efeito do Índice de Confiança em função do Componente AD**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
indConf	-0,1748	0,0127	-13,7364	1,99E-38	Consumo cíclico	76	751	TRUE
indConf	-0,2222	0,0222	-10,0054	4,83E-22	Utilidade pública	71	670	TRUE
indConf	-0,1761	0,0154	-11,4402	2,26E-27	Bens industriais	61	566	TRUE
indConf	-0,1715	0,0200	-8,5916	1,88E-16	Materiais básicos	41	413	TRUE
indConf	-0,1693	0,0218	-7,7517	8,47E-14	Financeiro	38	386	TRUE
indConf	-0,1732	0,0282	-6,1539	4,65E-09	Consumo não cíclico	19	191	TRUE
indConf	-0,2365	0,0542	-4,3632	2,81E-05	Saúde	14	123	TRUE
indConf	-0,2183	0,0524	-4,1669	6,61E-05	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	TRUE
indConf	-0,1670	0,1139	-1,4663	1,49E-01	Comunicações	6	56	FALSE
indConf	-0,3217	0,2550	-1,2616	2,20E-01	Outros	5	31	FALSE
indConf	-0,2328	0,1577	-1,4765	1,51E-01	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A24- Efeito da Inflação de Confiança em função do Componente AD**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
inflação	-0,0128	0,0183	-0,6964	0,4864	Consumo cíclico	76	751	FALSE
inflação	-0,0769	0,0229	-3,3647	0,000810	Utilidade pública	71	670	TRUE
inflação	-0,0298	0,0206	-1,4498	0,1477	Bens industriais	61	566	FALSE
inflação	-0,0254	0,0273	-0,9317	0,3520	Materiais básicos	41	413	FALSE
inflação	-0,0073	0,0279	-0,2617	0,7937	Financeiro	38	386	FALSE
inflação	-0,0477	0,0400	-1,1946	0,2338	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
inflação	-0,0587	0,0621	-0,9455	0,3464	Saúde	14	123	FALSE
inflação	-0,0095	0,0624	-0,1531	0,8786	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
inflação	-0,0511	0,1196	-0,4271	0,6712	Comunicações	6	56	FALSE
inflação	-0,3720	0,1474	-2,5229	0,0190	Outros	5	31	TRUE
inflação	-0,0887	0,1974	-0,4495	0,6565	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A25- Efeito do Q de Tobin em função do Componente AD**

term	estimate	std.error	statistic	p.value	setor	nEmp	nObser	sig
qtobin	0,0013	0,0369	0,0357	0,9715	Consumo cíclico	76	751	FALSE
qtobin	-0,1368	0,0835	-1,6389	0,1017	Utilidade pública	71	670	FALSE
qtobin	-0,0059	0,0466	-0,1270	0,8990	Bens industriais	61	566	FALSE
qtobin	0,1944	0,0650	2,9901	0,0030	Materiais básicos	41	413	TRUE
qtobin	0,0356	0,0377	0,9440	0,3458	Financeiro	38	386	FALSE
qtobin	-0,1154	0,1241	-0,9305	0,3534	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
qtobin	-0,0819	0,1657	-0,4944	0,6220	Saúde	14	123	FALSE
qtobin	0,0599	0,1574	0,3802	0,7046	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
qtobin	-0,4883	0,3055	-1,5986	0,1165	Comunicações	6	56	FALSE
qtobin	0,5680	0,5036	1,1278	0,2710	Outros	5	31	FALSE
qtobin	-0,0900	0,4264	-0,2112	0,8343	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimate: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A26- Efeito do ROE em função do Componente AD**

term	estimate	std.error	statistic	p.value	setor	nEmp	nObser	sig
ROE	-0,0243	0,0376	-0,6456	5,19E-01	Consumo cíclico	76	751	FALSE
ROE	0,2488	0,0360	6,9063	1,17E-11	Utilidade pública	71	670	TRUE
ROE	-0,0468	0,0337	-1,3872	1,66E-01	Bens industriais	61	566	FALSE
ROE	0,0707	0,0467	1,5152	1,31E-01	Materiais básicos	41	413	FALSE
ROE	-0,1113	0,0668	-1,6665	9,64E-02	Financeiro	38	386	FALSE
ROE	0,0164	0,0592	0,2774	7,82E-01	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
ROE	-0,0450	0,1377	-0,3270	7,44E-01	Saúde	14	123	FALSE
ROE	0,0379	0,0924	0,4107	6,82E-01	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
ROE	0,0525	0,1223	0,4291	6,70E-01	Comunicações	6	56	FALSE
ROE	0,4707	0,2270	2,0739	4,95E-02	Outros	5	31	TRUE
ROE	-0,0282	0,3129	-0,0902	9,29E-01	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimate: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A27- Efeito do Tamanho em função do Componente AD**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
tamanho	0,0441	0,0502	0,8784	0,3800	Consumo cíclico	76	751	FALSE
tamanho	0,2203	0,0599	3,6785	0,000254	Utilidade pública	71	670	TRUE
tamanho	0,0645	0,0538	1,1993	0,2309	Bens industriais	61	566	FALSE
tamanho	0,0068	0,0471	0,1445	0,8852	Materiais básicos	41	413	FALSE
tamanho	0,0466	0,0628	0,7425	0,4582	Financeiro	38	386	FALSE
tamanho	0,1087	0,0690	1,5748	0,1170	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
tamanho	0,2099	0,1273	1,6493	0,1018	Saúde	14	123	FALSE
tamanho	0,0219	0,1065	0,2055	0,8376	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
tamanho	1,0283	0,4189	2,4545	0,0178	Comunicações	6	56	TRUE
tamanho	7,6058	2,7951	2,7211	0,0122	Outros	5	31	TRUE
tamanho	-0,7162	0,8810	-0,8130	0,4231	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A28- Efeito do Tangibilidade em função do Componente AD**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
tangibilidade	-0,0094	0,0388	-0,2432	0,8079	Consumo cíclico	76	751	FALSE
tangibilidade	0,0047	0,0385	0,1224	0,9026	Utilidade pública	71	670	FALSE
tangibilidade	-0,0202	0,0475	-0,4244	0,6714	Bens industriais	61	566	FALSE
tangibilidade	-0,0807	0,0628	-1,2856	0,1993	Materiais básicos	41	413	FALSE
tangibilidade	0,0128	0,0725	0,1766	0,8599	Financeiro	38	386	FALSE
tangibilidade	-0,0669	0,0978	-0,6840	0,4948	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
tangibilidade	0,2604	0,2155	1,2085	0,2293	Saúde	14	123	FALSE
tangibilidade	-0,1380	0,1018	-1,3560	0,1782	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
tangibilidade	0,5548	0,2338	2,3734	0,0217	Comunicações	6	56	TRUE
tangibilidade	-1,2862	1,5147	-0,8492	0,4045	Outros	5	31	FALSE
tangibilidade	2,1680	2,6421	0,8206	0,4188	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A29- Efeito da Idade em função do Componente PDIV**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
idade	-0,0027	0,0315	-0,0867	0,9309	Consumo cíclico	76	751	FALSE
idade	-0,0212	0,0338	-0,6275	0,5306	Utilidade pública	71	670	FALSE
idade	-0,0277	0,0438	-0,6319	0,5277	Bens industriais	61	566	FALSE
idade	-0,0360	0,0613	-0,5876	0,5571	Materiais básicos	41	413	FALSE
idade	-0,0426	0,0423	-1,0068	0,3146	Financeiro	38	386	FALSE
idade	-0,0365	0,0721	-0,5057	0,6136	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
idade	-0,0159	0,0675	-0,2360	0,8139	Saúde	14	123	FALSE
idade	-0,0286	0,0876	-0,3266	0,7447	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
idade	-0,1368	0,1452	-0,9422	0,3508	Comunicações	6	56	FALSE
idade	0,5351	0,2016	2,6542	0,0142	Outros	5	31	TRUE
idade	-0,2745	0,5563	-0,4935	0,6255	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A30- Efeito do Índice de Confiança em função do Componente PDIV**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
indConf	0,4017	0,0396	10,1536	9,02E-23	Consumo cíclico	76	751	TRUE
indConf	0,4117	0,0451	9,1347	7,88E-19	Utilidade pública	71	670	TRUE
indConf	0,4027	0,0454	8,8788	9,22E-18	Bens industriais	61	566	TRUE
indConf	0,3984	0,0531	7,5053	3,93E-13	Materiais básicos	41	413	TRUE
indConf	0,3847	0,0559	6,8875	2,38E-11	Financeiro	38	386	TRUE
indConf	0,3883	0,0783	4,9581	1,62E-06	Consumo não cíclico	19	191	TRUE
indConf	0,3837	0,1129	3,3977	9,34E-04	Saúde	14	123	TRUE
indConf	0,4215	0,1238	3,4040	9,60E-04	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	TRUE
indConf	0,3446	0,1474	2,3375	2,36E-02	Comunicações	6	56	TRUE
indConf	0,1206	0,0837	1,4413	1,63E-01	Outros	5	31	FALSE
indConf	0,4199	0,1987	2,1136	4,36E-02	Tecnologia da informação	3	36	TRUE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.



**Tabela A31- Efeito da Inflação em função do Componente PDIV**

term	estimate	std.error	statistic	p.value	setor	nEmp	nObser	sig
inflação	0,2677	0,0330	8,1176	1,97E-15	Consumo cíclico	76	751	TRUE
inflação	0,2810	0,0350	8,0288	4,50E-15	Utilidade pública	71	670	TRUE
inflação	0,2625	0,0359	7,3165	8,90E-13	Bens industriais	61	566	TRUE
inflação	0,2670	0,0466	5,7283	1,98E-08	Materiais básicos	41	413	TRUE
inflação	0,2505	0,0461	5,4340	9,89E-08	Financeiro	38	386	TRUE
inflação	0,2509	0,0660	3,8009	1,96E-04	Consumo não cíclico	19	191	TRUE
inflação	0,2332	0,0768	3,0363	2,96E-03	Saúde	14	123	TRUE
inflação	0,2521	0,0869	2,9000	4,60E-03	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	TRUE
inflação	0,3279	0,1381	2,3749	2,16E-02	Comunicações	6	56	TRUE
inflação	0,1538	0,1218	1,2629	2,19E-01	Outros	5	31	FALSE
inflação	0,2930	0,2146	1,3654	1,83E-01	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A32- Efeito do Q de Tobin em função do Componente PDIV**

term	estimate	std.error	statistic	p.value	setor	nEmp	nObser	sig
qtobin	-0,0031	0,0324	-0,0968	0,9229	Consumo cíclico	76	751	FALSE
qtobin	0,0985	0,0667	1,4777	0,1400	Utilidade pública	71	670	FALSE
qtobin	-0,0095	0,0423	-0,2237	0,8231	Bens industriais	61	566	FALSE
qtobin	-0,0310	0,0728	-0,4252	0,6709	Materiais básicos	41	413	FALSE
qtobin	-0,0178	0,0317	-0,5593	0,5763	Financeiro	38	386	FALSE
qtobin	0,0409	0,0854	0,4788	0,6327	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
qtobin	0,0436	0,1271	0,3433	0,7320	Saúde	14	123	FALSE
qtobin	-0,1177	0,1005	-1,1716	0,2441	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
qtobin	0,6455	0,1929	3,3465	0,0016	Comunicações	6	56	TRUE
qtobin	-0,6030	0,2698	-2,2352	0,0354	Outros	5	31	TRUE
qtobin	0,1143	0,2768	0,4129	0,6829	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A33- Efeito do ROE em função do Componente PDIV**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
ROE	-0,0149	0,0309	-0,4835	0,6289	Consumo cíclico	76	751	FALSE
ROE	-0,1306	0,0429	-3,0408	0,0025	Utilidade pública	71	670	TRUE
ROE	-0,0119	0,0312	-0,3820	0,7026	Bens industriais	61	566	FALSE
ROE	-0,0351	0,0400	-0,8761	0,3815	Materiais básicos	41	413	FALSE
ROE	-0,0309	0,0478	-0,6459	0,5187	Financeiro	38	386	FALSE
ROE	0,0425	0,0583	0,7287	0,4671	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
ROE	0,0684	0,0905	0,7555	0,4515	Saúde	14	123	FALSE
ROE	0,0279	0,0886	0,3154	0,7531	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
ROE	0,1624	0,0687	2,3630	0,0222	Comunicações	6	56	TRUE
ROE	-0,2579	0,1017	-2,5361	0,0185	Outros	5	31	TRUE
ROE	0,1240	0,1423	0,8710	0,3912	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A34- Efeito do Tamanho em função do Componente PDIV**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
tamanho	-0,0157	0,0433	-0,3635	0,7163	Consumo cíclico	76	751	FALSE
tamanho	-0,0954	0,0537	-1,7760	0,0762	Utilidade pública	71	670	FALSE
tamanho	-0,0222	0,0463	-0,4790	0,6321	Bens industriais	61	566	FALSE
tamanho	-0,0017	0,0400	-0,0428	0,9659	Materiais básicos	41	413	FALSE
tamanho	0,0029	0,0484	0,0609	0,9515	Financeiro	38	386	FALSE
tamanho	-0,0338	0,0561	-0,6023	0,5477	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
tamanho	-0,0759	0,1106	-0,6866	0,4937	Saúde	14	123	FALSE
tamanho	0,0430	0,1072	0,4009	0,6894	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
tamanho	-0,2247	0,2474	-0,9083	0,3683	Comunicações	6	56	FALSE
tamanho	-3,3944	1,3745	-2,4695	0,0214	Outros	5	31	TRUE
tamanho	0,0522	0,6381	0,0818	0,9354	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimative: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.

**Tabela A35- Efeito da Tangibilidade em função do Componente PDIV**

<b>term</b>	<b>estimate</b>	<b>std.error</b>	<b>statistic</b>	<b>p.value</b>	<b>setor</b>	<b>nEmp</b>	<b>nObser</b>	<b>sig</b>
tangibilidade	0,0021	0,0311	0,0671	0,9465	Consumo cíclico	76	751	FALSE
tangibilidade	-0,0111	0,0321	-0,3471	0,7286	Utilidade pública	71	670	FALSE
tangibilidade	-0,0248	0,0421	-0,5891	0,5561	Bens industriais	61	566	FALSE
tangibilidade	0,0174	0,0535	0,3243	0,7459	Materiais básicos	41	413	FALSE
tangibilidade	0,0079	0,0638	0,1246	0,9009	Financeiro	38	386	FALSE
tangibilidade	0,0195	0,0889	0,2189	0,8270	Consumo não cíclico	19	191	FALSE
tangibilidade	-0,0491	0,1452	-0,3381	0,7359	Saúde	14	123	FALSE
tangibilidade	0,0366	0,0858	0,4266	0,6706	Petróleo gás e biocombustíveis	11	107	FALSE
tangibilidade	0,0312	0,1404	0,2224	0,8250	Comunicações	6	56	FALSE
tangibilidade	1,3958	0,6654	2,0976	0,0471	Outros	5	31	TRUE
tangibilidade	-0,1163	1,6930	-0,0687	0,9457	Tecnologia da informação	3	36	FALSE

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nota: term: fator empresarial ou conjuntural/estimate: valor do coeficiente/std.error: erro padrão/statistic: resultado da significância/p.value: p-valor/setor: setores da b3/nEmp: número de empresas/nObser: número de observações/sig: nível de significância/true: verdadeiro, significativo/false: falso, não significativo.