

Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Programa de Pós-Graduação em Administração
Curso de Mestrado Acadêmico em Administração

ANDERSON DIAS BRITO

**SENTIMENTO DO INVESTIDOR E OS INCENTIVOS DE *CATERING* NA POLÍTICA
DE PROVENTOS**

João Pessoa

2021



ANDERSON DIAS BRITO

**SENTIMENTO DO INVESTIDOR E OS INCENTIVOS DE *CATERING* NA
POLÍTICA DE PROVENTOS**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção de título de mestre em Administração no Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal da Paraíba.

Área de Concentração: Administração e Sociedade.

Linha de Pesquisa: Finanças e Métodos Quantitativos

Orientador: Prof. Dr. Márcio André Veras Machado

João Pessoa
2021

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

B862s Brito, Anderson Dias.

Sentimento do investidor e os incentivos de catering na política de proventos / Anderson Dias Brito. - João Pessoa, 2021.

85 f. : il.

Orientação: Márcio André Veras Machado.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCSA.

1. Investimentos. 2. Teoria de catering. 3. Sentimento - Investidor. 4. Proventos. 5. Prêmio. I. Machado, Márcio André Veras. II. Título.

UFPB/BC

CDU 330.322(043)

ANDERSON DIAS BRITO

**SENTIMENTO DO INVESTIDOR E OS INCENTIVOS DE *CATERING* NA
POLÍTICA DE PROVENTOS**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Administração, do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração.

Linha de Pesquisa: Finanças e Métodos Quantitativos.

Dissertação apresentada em 03/12/2021.

Banca Examinadora:

Documento assinado digitalmente
 Marcio Andre Veras Machado
Data: 03/12/2021 17:24:05-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.^(a) Dr.^(a) Márcio André Veras Machado
Orientador – PPGA/UFPB



Prof.^(a) Dr.^(a) Luiz Felipe de Araújo Pontes Girão
Examinador Externo – UFPB

Documento assinado digitalmente
 Marcelo Alvaro da Silva Macedo
Data: 03/12/2021 17:52:01-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.^(a) Dr.^(a) Marcelo Álvaro da Silva Macêdo
Examinador Externo – UFRJ



Anderson Dias Brito
Mestrando

Dedico esta dissertação a minha Avó Nair Dias

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço ao Criador, pela vida, saúde, oportunidades e capacidade de realizar este trabalho. Agradeço por ter proporcionado sabedoria e ter guiado meus passos para os alcances de objetivos educacionais profissionais.

À minha avó Nair Dias, que me criou e ajudou nos momentos mais difíceis da minha vida, instruindo-me com sabedoria a lutar pelos meus sonhos, por meio do esforço e da integridade.

Em memória de meus pais, Sirlane Dias e Luiz Paulo Alves, eu agradeço por terem viabilizado a minha formação e pelos momentos de felicidade.

À Universidade Federal da Paraíba e seu curso de Pós-Graduação em Administração, que contribuíram para meu desenvolvimento profissional e por me concederem amigos especiais, como, Alex Ferreira, Allisson Santos, Caritsa Scartaty, Edna Silva e Gabrielle Carvalho.

Aos meus professores, em especial, a Franzé Costa, Orleans Martins, Karol Kruta, e Pedro Jácome, por terem compartilhado seus conhecimentos, exemplificando o compromisso que a docência exige para a construção de um país melhor.

Ao meu professor e orientador Márcio Machado, pela paciência e por ter fornecido considerações relevantes que contribuíram para a criação e o aperfeiçoamento desta pesquisa. Além disso, agradeço pela forma com que Márcio se dedica à academia, que me serve de inspiração e referência.

Aos meus colegas e amigos do GFIC, pelas contribuições do projeto e discussão dessa dissertação, em especial, a Lineker Passos, Camila Fernandes, Leandro Wickboldt e Polyandra Zampiere.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico por oferecer recursos financeiros que viabilizassem esta pesquisa.

À cidade de João Pessoa, pela acolhida e amizades criadas.

À banca examinadora deste trabalho, pela disponibilidade e interesse em aperfeiçoar esta pesquisa, por meio de importantes considerações.

A minha gratidão a todos que me auxiliaram e me acompanharam, tornando esta caminhada mais fácil.

“Nunca esqueça o que você é, o resto do mundo não esquecerá.”

Tyrion Lannister

Resumo

Esta dissertação tem como objetivo analisar como a teoria de *catering* e o sentimento do investidor influenciam a política de proventos no Brasil. A amostra foi composta por 3051 observações de 144 empresas não financeiras listadas na B3, durante o período de 2010 a 2019. Para análise da propensão das firmas a pagarem proventos, as estimações foram realizadas por meio do modelo logit, enquanto a análise do volume financeiro distribuído foi feita por meio do System-GMM. Os resultados evidenciam que o sentimento do investidor influencia positivamente na propensão, mas não tem relação com o volume financeiro distribuído. Na análise da propensão, o resultado é contrário à teoria de *catering*, mas que pode ser justificado devido à obrigatoriedade do pagamento de proventos, a qual é prevista pelo ambiente institucional brasileiro. Os achados também são suportados pela hipótese de suavização dos dividendos e ratificada pela análise descritiva, uma vez que foi constatado que a maioria das empresas analisadas pagaram proventos em todos os trimestres do período pesquisado. Ademais, a relação positiva entre o sentimento do investidor e a propensão a pagar também tem respaldo pela teoria da sinalização, uma vez que em períodos de otimismo, os investidores preferem ações em crescimento e as firmas terão maior propensão a pagarem proventos com o objetivo de sinalizar condições financeiras promissoras. No que tange à análise do volume financeiro a ser distribuído, a ausência de relação entre sentimento e o volume de proventos é contrária à literatura. Dada a hipótese de suavização, a teoria da sinalização e a obrigatoriedade do pagamento de proventos, é possível que as empresas paguem proventos com intuito de sinalizar que possuem condições financeiras promissoras e por serem obrigadas, salvo previsto em estatuto. Contudo, o volume do pagamento vai ser de maneira sustentável ao ponto de minimizar os custos de longo prazo associados à distribuição e destinar os recursos disponíveis para reinvestimentos com VPL positivo. A ênfase do sentimento na política de distribuição das firmas fornece aos investidores informações adicionais, na medida em que pode demonstrar melhores oportunidades de investimento e melhores retornos. Há contribuições para a literatura, a partir de uma abordagem comportamental que complementa os pressupostos das finanças tradicionais e sob a perspectiva de mercado emergente e com ambiente institucional distinto. Em relação aos gestores, auxilia na compreensão do impacto do sentimento dos investidores nas decisões, quando esses aplicadores (não) estão dispostos a desembolsar maiores quantias de recursos para adquirir ações de empresas que (não) são boas pagadoras de proventos. Nesse sentido, os gestores devem considerar, além das características da firma, o sentimento do investidor, ao formularem a política de proventos adequada para a empresa, de modo a maximizar o valor da firma.

Palavras-chave: Teoria de *Catering*. Sentimento. Proventos. Prêmio. Decisão.

Abstract

This dissertation aims to analyze how catering theory and investor sentiment influence dividend policy in Brazil. The sample consisted of 3,051 observations from 144 non-financial companies listed on B3 during the period from 2010 to 2019. To analyze the propensity of firms to pay dividends, I estimated logit model, and to analyze the distributed financial volume I used System-GMM. The results show that investor sentiment positively influences the propensity of firms to pay dividends, but it has nothing to with the financial volume distributed. In the propensity analysis, the result was contrary to the catering theory, but it can be justified due to the mandatory payment of dividends, which is foreseen by the Brazilian institutional environment. The findings are also supported by the hypothesis of smoothing dividends and ratified by the descriptive analysis, since it was found that most of companies analyzed paid dividends in all quarters of the period studied. Furthermore, the positive relationship between investor sentiment and propensity to pay is also supported by the signaling theory, since in periods of optimism investors prefer growing stocks and firms will be more likely to pay dividends in order to signal promising financial conditions. Regarding the analysis of the financial volume to be distributed, the lack of relationship between sentiment and distributed financial volume was not fitted to the literature, due to hypothesis of smoothing dividends, the signaling theory and the mandatory to pay dividends. It is possible that companies pay dividends in order to signal that they have promising financial conditions and because they are mandatory, unless provided for in the statute. However, the volume of payment will be sustainable to the point of minimizing the long-term costs associated with distribution and allocating available resources to reinvestments with positive NPV. The sentiment emphasis on firms' distribution policy provides investors with additional information, as it can demonstrate better investment opportunities and returns. There are contributions to the literature, based on a behavioral approach that complements the assumptions of traditional finance and under the perspective of an emerging market and with a distinct institutional environment. In relation to managers, it helps to understand the impact of investor sentiment on decisions, when these investors are (not) willing to spend larger amounts of resources to acquire shares in companies that are (not) good dividend payers. In this sense, managers must consider, in addition to the firm's characteristics, the investor sentiment, when formulating the appropriate dividend policy for the firm, in order to maximize the firm's value.

Keywords: Catering theory. Sentiment. Dividends. Premium. Decision.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese das pesquisas sobre incentivos de <i>catering</i> e a política de dividendos.....	26
Quadro 2 - Fonte de dados	32
Quadro 3 - Variáveis em nível de firma e econômicas.....	36
Quadro 4 - Variáveis de controle	39
Quadro 5 - Lista de periódicos e indexação.....	73
Quadro 6 - Proxies alternativas para as variáveis de controle	82
Quadro 7 - Variáveis que compõem o índice de sentimento em nível de mercado proposto por Miranda (2018).....	83

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Seleção das observações.....	32
Tabela 2 - Relação de empresas e observações por ano.....	33
Tabela 3 - Estatísticas descritivas das proxies para o sentimento em nível de firma.....	42
Tabela 4 - Correlação entre as variáveis utilizadas como proxies para o sentimento da firma.....	43
Tabela 5 - Estatísticas descritivas das variáveis winsorizadas para analisar o impacto do sentimento do investidor na política de proventos corporativos.....	44
Tabela 6 - Quantidade de empresas que tiveram prejuízos e pagaram proventos.....	46
Tabela 7 - Frequência com que as empresas remuneram seus acionistas.....	46
Tabela 8 - Trimestres em que as empresas pagam proventos.....	47
Tabela 9 - Classificação das firmas de acordo com a política de proventos.....	47
Tabela 10 - Matriz de correlação de pearson entre as variáveis utilizadas.....	49
Tabela 11 - Estimações logit para propensão da firma a pagar proventos em função do sentimento em nível de firma.....	50
Tabela 12 - Estimações System-GMM para volume financeiro distribuído como proventos, em função do sentimento do investidor em nível de firma.....	54
Tabela 13 - Estimações logit para propensão da firma a pagar proventos com base na proxy de sentimento em nível de mercado e prêmio de proventos.....	58
Tabela 14 - Estimações System-GMM para o volume financeiro distribuído de acordo com a classificação de pagamento abaixo ou acima do obrigatório e sentimento em nível de mercado.....	60
Tabela 15 - Quantidade de estudos identificados na revisão sistemática da literatura.....	72
Tabela 16 - Correlação entre as variáveis contemporâneas e defasadas com o primeiro componente da ACP.....	84
Tabela 17 - Estatísticas descritivas das proxies para o sentimento em nível de mercado.....	85
Tabela 18 - Correlação entre as variáveis para o sentimento do investidor em nível de mercado.....	85

LISTA DE SIGLAS

AD	Proporção de altas e baixas (<i>Advancing and declining</i>)
ATR	Taxa de rotatividade ajustada (<i>Adjusted turnover rate</i>)
B3	Brasil, Bolsa, Balcão
CICLO	Ciclo de vida
CP	Concentração de propriedade
EA	Preço / Lucro (<i>Price / Earnings</i>)
FCF	Fluxo de caixa livre (<i>Free cash flow</i>)
FIV	Fator de Inflação da variância
IFRS	International Financial Reporting Standards
IPO	Ofertas públicas iniciais (<i>Initial public offering</i>)
JSCP	Juros sobre capital próprio
PROV _{t-1}	Proventos anteriores
LEV	Alavancagem financeira (<i>Leverage</i>)
LIQ	Liquidez corrente
LIQ_I	Liquidez imediata
LVT	Logaritmo do volume de negócios (<i>Logarithm of trading volume</i>)
MB	<i>Market to book</i>
MKT	Retorno em excesso da taxa livre de risco
NIPO	Número de ofertas públicas iniciais
PDIST	Propensão a distribuir proventos
PPROV	Prêmio de proventos
PLI	Índice de linha psicológica (<i>Psychological line index</i>)
PREMIO	Prêmio de proventos adaptado
ROA	Retorno sob o ativo total
ROE	Retorno sob o patrimônio líquido
RSI	Índice de força relativa (<i>Relative strength index</i>)
RSL	Revisão sistemática da literatura
SELIC	Sistema especial de liquidação e de custódia
SentFirm	Sentimento em nível de firma
SentMerc	Sentimento em nível de mercado
SIZE	Tamanho

PROV	Volume financeiro dos proventos pagos aos acionistas
VPL	Valor presente líquido
WB	Web of Science

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REVISÃO DA LITERATURA	18
2.1 AS TEORIAS SOBRE DIVIDENDOS.....	18
2.2 TEORIA DE <i>CATERING</i> DOS DIVIDENDOS.....	21
2.3 SENTIMENTO DO INVESTIDOR.....	23
2.4 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS.....	25
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	32
3.1 COLETA DE DADOS E DEFINIÇÃO DA AMOSTRA.....	32
3.2 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS.....	33
3.2.1 Política de proventos corporativos.....	33
3.2.2 Índice de sentimento em nível de firma.....	33
3.2.3 Variáveis de controle.....	37
3.3 MODELOS E PROCEDIMENTOS ECONOMÉTRICOS.....	39
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	42
4.1 OPERACIONALIZAÇÃO DO SENTIMENTO EM NÍVEL DE FIRMA.....	42
4.2 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS.....	44
4.3 ANÁLISE DAS HIPÓTESES DE PESQUISA.....	50
4.3.1 Propensão a pagar proventos.....	50
4.3.2 Valor financeiro pago como proventos aos acionistas.....	54
4.4 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE.....	57
4.4.1 Propensão a pagar proventos.....	58
4.4.2 Valor financeiro pago como proventos aos acionistas.....	59
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
REFERÊNCIAS	64
APÊNDICE A - Protocolo da revisão sistemática da literatura.....	71
APÊNDICE B – Respostas aos pareceres e sugestões da Banca Examinadora.....	76
APÊNDICE C – Operacionalização das <i>proxies</i> alternativas para substituição ou inclusão das variáveis de controle.....	82
APÊNDICE D – Operacionalização do índice de sentimento em nível de mercado.....	83

1 INTRODUÇÃO

No que se refere à literatura em finanças, um de seus pressupostos é o de que as decisões devem ser tomadas buscando a maximização de riqueza da empresa e, conseqüentemente, dos acionistas (ASSAF NETO, 1997). Os gestores devem se concentrar não apenas nas decisões de investimento e financiamento, mas também nas decisões de dividendos. Por dividendos entende-se a maneira pela qual as empresas remuneram seus investidores (NEVES, 2018) e, no Brasil, essa remuneração está concentrada na distribuição de dividendos e de juros sob capital próprio (JSCP), sendo nesta dissertação denominado de proventos. As decisões de dividendos vêm sendo estudadas desde o século XX, a partir das contribuições de Lintner (1956), Gordon (1963) e Miller e Modigliani (1961), os quais iniciaram duas vertentes sobre os estudos acerca de tal política.

A primeira vertente mostra que, em um mercado de capitais perfeito e sem atrito, ou seja, onde não há impostos, custos de transação e assimetria de informação, a política de dividendos é irrelevante para o valor da empresa (MILLER; MODIGLIANI, 1961). A segunda vertente aponta que os dividendos são relevantes para a valorização de uma empresa (LINTNER, 1956; GORDON, 1963; LINTNER, 1962), dadas as imperfeições do mercado, como assimetria de informação (MILLER; ROCK, 1985), problemas de agência (JENSEN, 1986; LA PORTA et al., 2000) e o sentimento do investidor (BAKER; WURGLER, 2004a). Dito isso, o presente estudo está enquadrado na segunda vertente, ao abordar a política de distribuição por meio do sentimento do investidor e dos incentivos de *catering*.

Analisando os aspectos comportamentais dos investidores, estes estabelecem um contraponto com as finanças tradicionais, ao discutirem a irracionalidade dos agentes econômicos. Se as finanças clássicas afirmam que os investidores são estritamente racionais, efeitos cognitivos não devem influenciar a preferência por dividendos. No entanto, evidências empíricas mostram que o comportamento dos investidores possui influência na demanda por dividendos e, conseqüentemente, impactam a política de distribuição de lucros das empresas (LABHANE, 2019a; BUDIARSO et al., 2019; BILEL; MONDHER, 2021).

A demanda dos investidores ocorre por razões econômicas e não econômicas, como fatores comportamentais, habituais ou culturais (SHEFRIN; STATMAN, 1984). As finanças comportamentais discutem esses motivos, como, por exemplo, devido ao autocontrole, os investidores podem pagar um prêmio para as empresas que distribuem dividendos, a fim de

obter uma carteira separada e evitar o sentimento de arrependimento (THALER; SHEFRIN, 1981).

Os investidores fazem a escolha entre um ganho futuro maior, como a valorização do capital, e outro menor, mas imediato, sendo o recebimento de dividendos (BREUERA et al., 2014). Dada a aversão à perda, os dividendos podem oferecer a sensação de retorno positivo ou minimizar os retornos negativos, oriundos da desvalorização do ativo (BILEL; MONDHER, 2021). Portanto, aspectos comportamentais podem fazer com que os investidores busquem tais ganhos.

Fama e French (2001) perceberam que houve uma redução no pagamento de dividendos das firmas norte-americanas, entre 1978 e 1998, não explicada por mudanças nas características das firmas. Uma das explicações mais recentes para essa diminuição está na teoria de *catering* dos dividendos, proposta por Baker e Wurgler (2004a).

De acordo com essa teoria, o gestor da empresa, ao identificar momentos de precificações equivocadas (*mispricing*), como, por exemplo, quando as empresas pagadoras de dividendos são negociadas com um prêmio em relação às não pagadoras, pode tomar decisões na política de distribuição para manter a diferença do preço da ação e seu valor intrínseco. Na situação em que há o prêmio, as empresas iniciam ou aumentam o volume de pagamento. Por outro lado, quando não há demanda, quando as empresas pagadoras são negociadas com desconto, os gestores tendem a interromper ou a diminuir o volume de pagamento.

A diferença entre pagar e não pagar dividendos, com base no reflexo do prêmio ou desconto no valor da empresa, pode ser delineada pelo sentimento do investidor, havendo, nos períodos de pessimismo, maior demanda dos investidores por dividendos (BYUN et al., 2021). Nesse sentido, o prêmio surge em função do sentimento referente às crenças sobre os fluxos de caixa futuros, não explicadas pelas informações disponíveis (BAKER; WUGLER, 2007).

Desde o artigo de Baker e Wurgler (2004a), o interesse na teoria de *catering* dos dividendos tem crescido. Muitos pesquisadores analisaram a relação dos incentivos dessa teoria e o sentimento dos investidores com decisões das empresas em pagar dividendos, sendo a maioria em países desenvolvidos (BAKER; WURGLER, 2004a; TRABELSI; AZIZ; LILTI, 2019; PIELOCH-BABIARZ, 2020; BYUN et al., 2021). Tais mercados apresentam um conjunto de características, incluindo alto grau de eficiência e amplitude quanto à concorrência, à liquidez, à experiência e à disponibilidade de informações (BUDAGAGA, 2020). Recentemente, houve uma maior propagação das pesquisas em economias emergentes

(NEVES, 2018; LABHANE, 2019a; BUDIARSO et al., 2019), porém, no Brasil, ainda são escassos estudos que analisam a relação do sentimento do investidor com a política de dividendos.

A escolha pelo Brasil justifica-se por ter o ambiente institucional que traz elementos diferenciadores de outros países. Esses elementos estão relacionados à isenção de tributos sobre dividendos, à obrigatoriedade de um pagamento de dividendos mínimo e à remuneração dos acionistas por meio do JSCP. Vale ressaltar que a remuneração por meio do JSCP pode gerar benefícios fiscais para as firmas, ao ser contabilizada como despesa e, conseqüentemente, irá diminuir o imposto de renda a ser pago pelas empresas.

Além disso, o Brasil, por se tratar de um país emergente, é possível que tenha como desafios a instabilidade política, a fragilidade econômica (ELBANNAN, 2020), a baixa proteção às empresas e aos investidores (BILEL, 2020), a baixa liquidez (ANDRIKOPOULOS; EL-ANSARY; HASSAN, 2020), a assimetria de informação e os investidores são mais avessos aos riscos (BILEL; MONDHER, 2021). Diante dessas características, é possível que a política de dividendos corporativos em países em desenvolvimento apresente divergências em relação aos países desenvolvidos.

A preocupação com a política de proventos vem ganhando destaque entre as organizações. A Petrobras, por exemplo, anunciou a mudança de sua política de pagamento em outubro de 2020, no período da crise da COVID-19, permitindo o pagamento de proventos, mesmo sem lucro (FORBES, 2020). Em outro exemplo, a Empresa Metropolitana de Águas e Energia (EMAE) anunciou, no final de dezembro de 2020, o pagamento recorde de dividendos em R\$ 5,65 por ação ordinária e R\$ 6,22 pelos papéis preferenciais (ESTADÃO, 2020), o que causou a valorização acima de 30% das ações da empresa após o anúncio. Além disso, soma-se o fato de estar em discussão no Brasil uma possível tributação de dividendos (ESTADÃO, 2021).

De acordo com o Janus Henderson Global Dividend Index (JHGDI, 2021), a maior parte das empresas brasileiras cortou proventos previstos em 2020. Contudo, houve um aumento de 25,9% no volume financeiro distribuído, além de o Brasil ter sido o 19º país com melhor desempenho entre os 60 países analisados. Ademais, segundo estudo da Hartford Funds, as empresas que aumentaram, de maneira sustentável, o pagamento de dividendos, no período de 1972 a 2020, tiveram retornos superiores ao mercado (HARTFORD FUNDS, 2021).

Partindo do pressuposto de que as empresas ajustam sua política de proventos em função do sentimento do investidor e considerando a escassez de estudos com a temática de que utilizam o Brasil como campo de investigação, o presente estudo tem como objetivo **analisar como a teoria de *catering* e o sentimento do investidor influenciam a política de proventos no Brasil.**

O sentimento do investidor é um tema recente e oferece uma nova visão para muitos fenômenos que ocorrem no âmbito das finanças corporativas. Sua inserção nos estudos que tangem à política de dividendos pode lançar luz para o debate sobre os proventos e a teoria de *catering*. Nesse sentido, a relevância teórico-conceitual desta pesquisa fundamenta-se na discussão do sentimento do investidor, o qual vai em direção complementar aos preceitos de racionalidade plena defendidos pelas finanças tradicionais.

Além disso, o sentimento do investidor é uma variável difícil de ser mensurada em nível do indivíduo, devido à sua subjetividade. Baker e Wurgler (2004a) e Baker e Wurgler (2006, 2007) criaram *proxies* de sentimentos, a partir de uma abordagem *top-down* e com variáveis de mercado. Contudo, é preciso levar em consideração que, enquanto a política de proventos varia entre as empresas (*cross-section*), o sentimento do investidor em nível de mercado varia em séries de tempo (*time series*). Nesse sentido, o presente estudo adaptou o índice de sentimento em nível de firma, proposto por Seok, Cho e Ruy (2019), ao contexto brasileiro, ratificando a relevância metodológica desta pesquisa.

O crescente interesse pelos aspectos comportamentais dos investidores sugere a necessidade de compreender suas implicações na política de distribuição dos lucros. Além disso, tanto o sentimento do investidor quanto a política de proventos possuem relação direta com o mercado financeiro, o que faz a relevância prática da presente pesquisa ser justificável. Dessa forma, espera-se que, nos períodos de pessimismo dos investidores, haja maior demanda por proventos, e, conseqüentemente, as empresas iniciem ou aumentem o volume de pagamento de proventos em dinheiro.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 AS TEORIAS SOBRE DIVIDENDOS

Existem duas correntes sobre dividendos: a do Mercado Perfeito (MILLER; MODIGLIANI, 1961) e a do Mercado Imperfeito (GORDON, 1963). A primeira corrente tem suas bases na teoria de Miller e Modigliani (1961) e afirma que, em um mercado perfeito, onde não há impostos, assimetria de informação, custos de transação nem problemas de agência, a política de dividendos é irrelevante para o valor da firma. De acordo com a teoria da irrelevância dos dividendos, o valor da firma é determinado pela política de investimentos e pelo retorno proporcionado por seus ativos. Consequentemente, os investidores são indiferentes quanto à origem de seus lucros, sejam eles em dividendos ou em ganhos de capital decorrentes da valorização das suas ações.

Caso as empresas tenham preferências por pagar dividendos altos, os investidores irão demandar as ações dessas empresas, com o objetivo de obter lucro. Do mesmo modo, caso a empresa realize investimentos com valor presente líquido (VPL) positivo, os investidores irão preferir ações de empresas em crescimento, a fim de obter ganhos de capital. Portanto, de acordo com a teoria de Miller e Modigliani (1961), os investidores não têm preferência por dividendos ou ganhos de capital.

A segunda corrente, a do Mercado Imperfeito, afirma que a política de dividendos é relevante para o valor da firma. Para Gordon (1963), o valor de uma ação é função das expectativas futuras do pagamento de dividendos, ou seja, é igual ao valor presente dos infinitos fluxos futuros de dividendos, descontados a uma taxa compatível com o mercado e com o seu risco, a serem recebidos pelo proprietário. Assim, os dividendos representam dinheiro no momento de seu recebimento e, portanto, menor risco, sendo seu recebimento preferível à expectativa futura de ganhos de capital.

A teoria do “pássaro na mão”, defendida por Lintner (1962) e Gordon (1963), afirma que a política de pagamento de dividendos terá influência no valor da empresa, em razão do custo de capital. De acordo com os autores, os investidores irão preferir dividendos em curto prazo, pois é um ganho dado como certo, do que retornos de capital futuros incertos. A grosso modo, é preferível um pássaro na mão a dois voando.

Partindo do pressuposto de que os investidores preferem dividendos ao invés de ganhos de capital, dado o menor risco, as empresas têm que pagar altos dividendos para manter ou

e elevar o seu valor de mercado. A teoria do pássaro na mão também parte de alguns pressupostos, tais como: as empresas só têm ações e não têm dívidas; reter os ganhos é a única fonte de financiamento, e os retornos são constantes.

A teoria da preferência tributária, defendida por Farrar e Selwyn (1967), Brennan (1970) e Litzenberger e Ramaswamy (1979), afirma que, caso o imposto sobre dividendos seja maior do que o imposto sobre os ganhos de capital, a política de pagamentos mais baixos deverá ser adotada. Em muitos países, o imposto sobre os dividendos é mais alto do que os ganhos de capital, sendo comum, ainda assim, que os ganhos de capital sejam isentos de tributação. Nesse contexto e de acordo com a teoria da preferência tributária, os investidores buscam empresas que retenham lucros e defendem uma menor distribuição de dividendos, ao ponto de afetar o preço dos ativos.

A teoria do ciclo de vida aponta que a política de distribuição depende dos estágios do ciclo de vida em que as empresas se encontram. Empresas com alta rentabilidade e baixo crescimento costumam pagar mais dividendos, enquanto aquelas com alto crescimento e lucro reduzido costumam reter esses lucros para reinvestimentos (FAMA; FRENCH, 2001). Portanto, à medida que as empresas crescem, as taxas e as oportunidades de crescimento reduzem, mas a lucratividade e o fluxo de caixa livre tendem a aumentar (GRULLON; MICHAELY; SWAMINATHAN, 2002).

Em relação à teoria da agência, Jensen (1986) defende que tanto os detentores de títulos quanto os acionistas buscam defender os próprios interesses, podendo ocorrer conflitos de agência, quando há divergência entre eles. Ainda, a falta de alinhamento entre os *stakeholders* surge em decorrência da discussão da política de pagamento, contudo, a distribuição de dividendos é uma importante ferramenta para minimizar esses conflitos.

Jensen (1986) defende que os gestores costumam reter o máximo de lucro possível, a fim de provar a sua eficiência na gestão da empresa, por meio da redução de riscos financeiros, justificando tais ações para alcançar promoções e melhores salários. Para o autor, os administradores podem influenciar as decisões de investimento, caso tenham fluxos de caixa livre, pois realizarão investimentos que atendam a seus interesses pessoais, mesmo que não tenham VPL positivo, ocorrendo, conseqüentemente, o superinvestimento na empresa. Nesse sentido, a distribuição de dividendos diminuirá a quantidade de recursos à disposição dos gestores e, portanto, os conflitos de agência.

Apesar das divergências entre as correntes do Mercado Perfeito e do Imperfeito, Miller e Modigliani (1961) e Gordon (1963) reconhecem a importância do efeito clientela e do valor informativo no relacionamento entre os dividendos e os investidores. O efeito clientela pressupõe que os investidores buscam empresas que mais se adequam às suas necessidades. Essa procura ocorre em razão de tratamentos tributários distintos, dos custos de transação, da necessidade de renda, dentre outros. Na prática, os investidores, ao buscarem por empresas que satisfaçam suas necessidades, podem criar clientelas para determinadas empresas.

Em relação aos custos de transação, a política de dividendos pode provocar mudanças nas alocações das carteiras dos investidores, resultando em maiores custos de negociação. De acordo com Bishop et al. (2000), os investidores que contam com dividendos pagos em dinheiro como renda podem ser atraídos para empresas que pagam altos dividendos. Por outro lado, investidores que não estão interessados em renda preferem recebimentos mais baixos, a fim de evitar custos de transação quando realizam reinvestimentos dos dividendos futuros.

Em relação ao valor informacional, um dos pressupostos da teoria da sinalização afirma que, por meio dos dividendos, a empresa sinaliza ao mercado suas informações, como oportunidades de crescimento e fluxo de caixa futuro. Miller e Rock (1985) sustentam que o aumento de dividendos geralmente é interpretado como uma boa notícia acerca da perspectiva da empresa em relação à sua rentabilidade futura, e, como consequência, o preço da ação deve reagir de modo positivo. Por outro lado, os cortes de dividendos geralmente são considerados como más notícias, pois sinalizam ao mercado que a empresa tem perspectivas negativas futuras, e, como resultado, o preço reage de maneira desfavorável.

Ainda na corrente do Mercado Imperfeito, existe a linha de pesquisa de *catering* que vê as decisões gerenciais como respostas racionais aos erros de precificação dos investidores (BAKER; WURGLER, 2004a). Inicialmente, essa linha recebeu contribuições de vários autores com temas não relacionados a dividendos, tais como Morck, Shleifer e Vishny (1990), os quais analisaram as decisões de financiamento, Stein (1996), a partir da observação das decisões de investimentos em mercados ineficientes, e Baker e Wurgler (2000), que analisaram a decisão de emissão de títulos como resposta ao *mispricing*. Essas decisões tiveram como objetivo atender aos interesses do mercado e maximizar o valor da ação, dada a ocorrência de erros de precificação (GLUSHKOV; BARDOS, 2012).

A teoria de *catering* deriva da ineficiência do mercado, em que há presença de investidores irracionais, do *mispricing* e da decisão do gestor para maximizar o valor da ação,

cuja raiz teórica afirma que, caso os gestores estejam interessados em maximizar o preço das ações, eles deverão atender a quaisquer percepções equivocadas dos investidores (STEIN, 1996). Com isso, Baker e Wurgler (2004a) propuseram a teoria de *catering* dos dividendos, servindo como plataforma teórica para a relação do *mispricing* e as decisões dos gestores em relação à política de distribuição.

A teoria de *catering* dos dividendos, proposta por Baker e Wurgler (2004a, 2004b), ratifica a corrente do Mercado Imperfeito, trazendo implicações para a literatura dos dividendos. Com base nessa teoria, para analisar a política de distribuição das firmas, é necessário incluir a percepção dos investidores, os quais têm preferências heterogêneas por dividendos, em razão de aspectos comportamentais, e os gestores podem responder a essa demanda com o objetivo de maximizar o valor da ação. A resposta dos gestores em relação à pressão por dividendos dos investidores permite distinguir a teoria de *catering* das demais, sendo mais bem explicada na seção 2.2.

2.2 TEORIA DE *CATERING* DOS DIVIDENDOS

Em termos gerais, a teoria de *catering* foi relacionada a dividendos por Baker e Wurgler (2004a, 2004b). Essa teoria afirma que os gestores atendem à demanda dos investidores por dividendos, distribuindo recursos quando os investidores colocam um prêmio nas ações das empresas pagadoras de dividendos, e não pagando quando preferem as não pagadoras. Portanto, os gestores ajustam sua política de distribuição de acordo com as demandas desses investidores.

Por razões institucionais ou psicológicas, os investidores têm demandas heterogêneas por dividendos, seja no tempo, seja no volume de distribuição. Por vezes, demandam ações com alto *dividend yield* e, em outros momentos, com baixo pagamento de dividendos, mas com perspectiva de crescimento da empresa (BAKER; WURGLER, 2007). Ainda assim, os limites da arbitragem fazem com que a demanda dos investidores afete o preço das ações, e os preços dos ativos se afastem dos valores fundamentais (BAKER; WURGLER, 2004a). Dessa forma, os gestores devem avaliar se os benefícios e os custos de curto prazo, provenientes da satisfação dos investidores, que não possuem informação completa, compensam a distribuição ou não de dividendos.

Os investidores demandam mais dividendos em períodos de pessimismo do que em períodos de otimismo (BYUN et al., 2021). Como resultado, nos períodos de baixa, as empresas

pagadoras de dividendos são negociadas com um prêmio em relação às não pagadoras (BAKER; WURGLER, 2004a). Portanto, considerando que a teoria de *catering* dos dividendos afirma que os gestores atendem a essa demanda, a fim de manter a diferença entre o valor negociado da ação e seu valor intrínseco, o incentivo do *catering* será mais forte quando o sentimento do investidor for de pessimismo (BILEL; MONDHER, 2021).

Diante disso, o modelo construído por Baker e Wurgler (2004b) traz a escolha dos gestores entre a distribuição de dividendos e as políticas de investimento, pois há implicações nos custos de financiamento e impostos. Baker e Wurgler (2004b) separam dois tipos de investidores, sendo os *category investors* e os arbitadores. O primeiro grupo de investidores faz a categorização entre empresas pagadoras e não pagadoras de dividendos, enquanto o segundo grupo, os arbitadores, são racionais e possuem consciência dos custos diretos e indiretos que a empresa possui quando decide distribuir recursos aos seus acionistas.

Considerando a diferença dos preços das empresas que pagam e que não pagam dividendos, os gestores de empresas com oportunidades de crescimento têm que decidir se os pagam ou não, considerando o custo no longo prazo que essa distribuição pode causar. Isto é, se é melhor distribuir dividendos no curto prazo ou reter e alocar os recursos em oportunidades de crescimentos com VPL positivo. Dessa forma, os gestores pagam dividendos se o prêmio exceder o valor dos custos de longo prazo a que estão associados.

A busca demasiada por dividendos traz implicações negativas para as organizações. Driver, Grosman e Scaramozzino (2020) mostram que a pressão excessiva dos investidores sobre os proprietários, executivos e membros do conselho em relação ao recebimento de dividendos faz com que a empresa devolva muito dinheiro aos acionistas. Os autores argumentam que essa pressão origina-se das imperfeições dos mercados e representa um elevado apetite por liquidez e retornos de curto prazo. Nesse sentido, devido à irracionalidade dos investidores, é possível que a empresa fique privada de fundos necessários para as oportunidades de crescimento ou para honrar os compromissos de longo prazo, o que traz implicações no retorno futuro.

A participação de investidores irracionais traz consequências negativas para o mercado, a partir do momento em que suas decisões influenciam nos preços das ações (BAKER; WURGLER, 2013). Existe a suposição de que a presença dos investidores irracionais não impacta significativamente o mercado, em razão da presença dos arbitadores, os quais aproveitam o *mispricing* para obter lucro. Sendo assim, agiriam como um comportamento de correção dos

preços (BASAK; CROITORU, 2006). Por outro lado, Baker e Wurgler (2006, 2007) afirmam que existe um limite para a arbitragem, e, como consequência, o mercado seria ineficiente, ao permitir a precificação equivocada dos ativos.

O efeito de correção, mesmo com limite, traz riscos e custos que podem ser prejudiciais aos arbitradores. De acordo com Baker e Wurgler (2007), apostar contra investidores irracionais é arriscado e custoso, em função da imprevisibilidade dos retornos. Portanto, os desvios dos fundamentos ocorrem em razão da probabilidade de os arbitradores perderem valor no curto prazo, optando, por conseguinte, por reduzir sua atuação, prevalecendo, então, as expectativas irracionais no mercado.

Assim sendo, a teoria de *catering* dos dividendos afirma que a remuneração ao acionista é importante para a precificação dos ativos, mas em sentidos e momentos diferentes. Os gestores reconhecem as mudanças na demanda por dividendos e reagem a elas, ao ponderarem o valor do prêmio e os custos de longo prazo associados à distribuição. Essa demanda surge por razões comportamentais, pois, quando estão pessimistas, os investidores demandam mais dividendos do que em momentos de otimismo. Diante do exposto, nesta dissertação, parte-se da premissa de que o sentimento do investidor seja responsável pela demanda por dividendos, sendo esse sentimento discutido na seção 2.3.

2.3 SENTIMENTO DO INVESTIDOR

Os investidores estão sujeitos aos aspectos comportamentais, tais como vieses e emoções, o que afeta o preço dos ativos e atribui um caráter impressionante aos mercados (BARBERIS, SHLEIFER; VISHNY, 1998). Para os autores, o sentimento do investidor refere-se às crenças individuais dos investidores à respeito dos fluxos de caixa futuros, ao analisarem as informações disponíveis para a tomada de decisão, gerando otimismo ou pessimismo no mercado. Esse sentimento impulsiona a demanda por investimentos especulativos, levando a efeitos transversais no mercado de ações, apesar da presença de arbitragem sobre as ações (BAKER; WURGLER, 2006).

O sentimento também é observado por *traders* habilidosos em suas tomadas de decisão, de modo que há um desvio do comportamento racional (FENTON-O'CREEVY et al., 2011). As crenças dos investidores podem desencadear reações exageradas ou sub-reações, dependendo das notícias (BARBERIS; SHLEIFER; VISHNY, 1998). Portanto, o entendimento

do sentimento é importante, para mostrar que a informação tem impacto heterogêneo entre os agentes, por razões comportamentais.

Como as expectativas são subjetivas, as suas formas de mensuração necessitam de maiores estudos. De acordo com Baker e Wurgler (2007), apesar da falta de suporte teórico nas discussões da literatura, os primeiros estudos que analisaram o sentimento do investidor surgiram na década de 1980, quando verificaram de várias maneiras se o mercado de ações poderia ser mal precificado.

O mercado financeiro possui investidores racionais, também chamados de arbitradores, e os irracionais (LEE;SHLEIFER;THALER,1991). Shleifer e Summers (1990) afirmam que os arbitradores são racionais sobre o retorno dos ativos, enquanto os negociadores irracionais possuem padrões de negociação sujeitos a vieses comportamentais. Nesse sentido, o sentimento de otimismo e de pessimismo podem afetar as decisões financeiras dos investidores (BAKER; WURGLER, 2004b).

De acordo com as finanças clássicas, os arbitradores fazem com que os preços dos ativos aproximem-se dos fundamentos. Por outro lado, Baker e Wurgler (2007) afirmam que existe uma limitação para o processo de arbitragem, fornecendo margem para a irracionalidade, o que leva a variações nos preços dos ativos não explicados pelos fundamentos. Dessa forma, surge o diálogo com os modelos comportamentais para tentar compreender como os arbitradores exploram esse *mispicing* (SHLEIFER; VISHNY, 1997).

Existem várias discussões a respeito das formas de mensuração do sentimento do investidor. Baker e Wurgler (2006, 2007) citam duas abordagens para mensurá-lo: as abordagens *bottom-up* e *top-down*. A primeira analisa o comportamento individual do investidor que está sujeito a vieses psicológicos, buscando explicar como esses investidores reagem a retornos passados ou fundamentais. A segunda analisa o comportamento do investidor de maneira agregada e abrange os investidores irracionais com seus vieses e os investidores racionais com o processo de arbitragem limitada

A abordagem *bottom-up*, embora traga uma maior riqueza de detalhes para a compreensão do sentimento, recebe críticas pelo fato de o comportamento dos investidores ser complexo, não devendo, por isso, ser limitado a algum tipo de viés (BAKER; WURGLER, 2007). Enquanto o modelo *top-down* é mais robusto e amplo, ao ponto de abranger bolhas e *mispicing* de maneira mais simples e precisa (BAKER; WURGLER, 2007).

A presença de picos no sentimento surge nos momentos em que os arbitradores não conseguem competir com os investidores irracionais, pois além de ser mais arriscado, também é mais custoso (BAKER; WURGLER, 2007). De acordo com Barberis, Shleifer e Vishny (1998), a limitação à arbitragem ocorre pelo risco de o sentimento do investidor se tornar elevado, ao ponto dos preços se afastarem dos fundamentos, induzindo o arbitrador à sensação de perda.

Existem evidências de que o sentimento do investidor impacta as decisões corporativas, como gerenciamento de resultados (MIRANDA; MACHADO; MACEDO, 2018; SANTANA et al., 2020), investimento (PARVEEN et al., 2020) e financiamento (HUANG, JIN, CHEN, 2016). A presente pesquisa analisou as decisões sobre a política de dividendos, a qual também é considerada uma decisão corporativa.

Diante do que foi exposto, percebe-se a necessidade de maior aprofundamento do tema, com o objetivo de compreender se o sentimento do investidor influencia o comportamento dos gestores em relação à política de dividendos. Além disso, estudos que analisaram essa relação em outros países desenvolvidos ou em desenvolvimento ainda são incipientes e apontam diversos dilemas que serão descritos na próxima seção.

2.4 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

Esta seção traz um compêndio de evidências empíricas, identificadas com base em uma revisão sistemática da literatura (RSL), a fim de analisar estudos que reúnem o sentimento do investidor, os incentivos de *catering* e a política de dividendos corporativos. Para isso, foram realizadas buscas nas bases SciELO, Scopus e Web of Science, que agrupam um amplo escopo de estudos publicados em revistas de alto nível e consideradas como adequadas para a realização da presente RSL. Maiores detalhes estão dispostos no Apêndice A.

Com o surgimento da teoria de *catering* dos dividendos, muitos estudos se dedicaram a analisar se os resultados de Baker e Wurgler (2004a) são semelhantes em diferentes contextos, principalmente em países emergentes (ver, por exemplo, LABHANE, 2019a; LABHANE, 2019b; BUDIARSO et al., 2019; TAKMAZ; MANDACI; DURAKAN, 2020; ANDRIKOPOULOS; EL-ANSARY; HASSAN, 2020; BILEL; MONDHER, 2021). Nesse novo direcionamento das pesquisas, busca-se compreender o porquê das empresas alterarem

sua política de distribuição, de acordo com a demanda dos investidores pelo recebimento de dividendos.

A RSL contém pesquisas publicadas nos anos de 2017 a 2021, as quais relacionam o sentimento do investidor, os incentivos de *catering* e a política de dividendos. No total, foram identificados 18 artigos, cujos resultados foram agrupados. O Quadro 1 sumariza as evidências empíricas dos estudos selecionados.

Quadro 1 - Síntese das pesquisas sobre incentivos de *catering* e a política de dividendos

Estudos	Período	País	Evidências	Método
Jun, Li e Yugang (2017)	2003 a 2012	China	Os gestores atendem à demanda por dividendos dos investidores, mas para benefício próprio, configurando-se um problema de agência.	Logit
Chazi, Theodossiou, Zantout (2018)	1971 a 2010	EUA	Relação positiva entre o incentivo de <i>catering</i> e a propensão a distribuir dividendos.	Logit
Neves (2018)	1986 a 2003	Multipaís	Relação positiva entre o incentivo de <i>catering</i> e a propensão a distribuir dividendos.	Tobit
Trabelsi, Aziz e Lilti (2019)	1992 a 2010	França	Relação positiva entre o incentivo de <i>catering</i> e a propensão a distribuir dividendos. Essa relação enfraquece ou até mesmo é eliminada nas empresas de propriedade familiar, mas ainda é significativa.	Probit
Budiarso et al., (2019)	2010 a 2016	Indonésia	Relação não significativa entre o incentivo de <i>catering</i> e a propensão a distribuir dividendos.	Logit
Labhane (2019a)	1994 a 2015	Índia	Relação positiva entre o incentivo de <i>catering</i> e a propensão a distribuir dividendos.	OLS
Labhane (2019b)	1995 a 2015	Índia	Relação positiva do incentivo de <i>catering</i> com a propensão e o valor dos pagamentos de dividendos.	Logit
Andrikopoulos, El-Ansary e Hassan (2020)	2000 a 2015	Multipaís	Relação positiva entre o incentivo de <i>catering</i> e a propensão a distribuir dividendos.	Logit
Bilel (2020)	2004 a 2017	Tunísia	Relação positiva entre o incentivo de <i>catering</i> e a propensão a distribuir dividendos, mas não existe relação entre o incentivo de <i>catering</i> e o valor dos dividendos.	OLS
Byun et al., (2021)	1991 a 2017	Multipaís	Relação positiva entre o incentivo de <i>catering</i> e a propensão a distribuir dividendos. Empresas domiciliadas em países com fortes proteções legais para investidores têm maior probabilidade de atender à pressão por dividendos do que países com baixa proteção legal.	OLS

EIBannan (2020)	2005 a 2015	Multipaís	Relação positiva entre o incentivo de <i>catering</i> e a propensão a distribuir dividendos.	Logit
Jiang e Sun (2020)	1963 a 2014	EUA	Relação positiva entre o incentivo de <i>catering</i> e a propensão a distribuir dividendos.	OLS
Pieloch-Babiar (2020)	2009 a 2018	Polônia	Relação positiva entre o incentivo de <i>catering</i> e a propensão a distribuir dividendos.	OLS
Takmaz, Mandaci e Durakan (2020)	1999 a 2015	Tunísia	Relação positiva entre o incentivo de <i>catering</i> e a propensão a distribuir dividendos.	Logit
Bilel e Mondher (2021)	2004 a 2013	Multipaís	Relação positiva entre o incentivo de <i>catering</i> e a propensão a distribuir dividendos.	OLS
Gyimah e Gyapong (2021)	1990 a 2016	EUA	Relação positiva entre o incentivo de <i>catering</i> e a propensão a distribuir dividendos.	OLS, Tobit, Logit
Hu, Liu, Xu (2021)	1996 a 2010	China	Relação positiva entre o incentivo de <i>catering</i> e a propensão a distribuir dividendos. A influência do prêmio de dividendos diminui sobre tal política na presença das características das firmas, mas ainda é significativa.	OLS

Fonte: elaboração própria.

O prêmio de dividendos é baseado no sentimento do investidor, o qual tem influência na decisão dos investidores em exigir ou não o pagamento de dividendos. Os investidores exigem mais dividendos quando seu sentimento é negativo e exigem menos pagamentos quando seu sentimento é positivo (BILEL; MONDHER, 2021; NEVES, 2018; BYUN et al., 2021; ANDRIKOPOULOS; EL-ANSARY; HASSAN, 2020). Esses achados são sustentados pela teoria do pássaro na mão, segundo a qual os dividendos são fontes de remuneração preciosas em momentos de pessimismo, enquanto, nos momentos de otimismo, os investidores preferem empresas em crescimento (BAKER; WURGLER, 2006), aumentando a probabilidade de os investidores obterem maiores retornos de capital.

A preferência do investidor por dividendos também muda de acordo com as características das empresas, como ativos líquidos elevados e fluxos de caixa livres (NEVES, 2018). Além disso, a influência dos incentivos de *catering* na política de distribuição diminui na presença de características das firmas, tais como lucratividade, fluxo de caixa livre e alavancagem, pois os investidores podem atribuir maior peso a essas características, quando avaliam empresas que pagam dividendos (HU, LIU, XU, 2021).

Pode acontecer de as empresas não pagadoras de dividendos iniciarem o pagamento de dividendos não por causa de um prêmio, mas devido às características da firma, como menores oportunidades de crescimento, fluxo de caixa livre, lucratividade, dentre outras (LABHANE, 2019a). Destarte, a linha de investigação de *catering* ressalta a importância dessas características serem controladas antes de concluir que existe ou não uma relação entre o prêmio e a política de distribuição.

Fatores institucionais também moderam a relação entre o prêmio de dividendos e a política de pagamento. Byun et al. (2021) evidenciam que as empresas domiciliadas em países com fortes proteções legais para investidores, como países regidos pelo direito consuetudinário, têm maior probabilidade de atender à pressão por dividendos do que países com baixa proteção legal, como os de direito civil. O estudo de ElBannan (2020) afirma que há o efeito moderador dos fatores institucionais sobre a relação entre o prêmio de dividendos e a política de distribuição. Por conseguinte, a literatura tem inserido as características das firmas e os fatores institucionais como variáveis de controle nos modelos de mensuração entre os incentivos de *catering* e a propensão a distribuir dividendos (NEVES, 2018; CHAZI; THEODOSSIOU; ZANTOUT, 2018; JONG; FLIERS; BEUSICHEM, 2020).

A teoria de *catering* dos dividendos mostra que os gestores, quando identificam oportunidades de manter ou aumentar a diferença do preço da ação e seu valor intrínseco, por meio do prêmio de dividendos, decidem por distribuir recursos para atrair mais investidores. No entanto, os níveis dos incentivos de *catering* possuem diferenças, em razão do pluralismo das diferentes clientelas por dividendos (JIANG; SUN, 2020; NGUYEN; LI, 2020; HU, LIU; XU, 2021).

Nguyen e Li (2020) evidenciam que os investidores institucionais preferem firmas pagantes a firmas não pagantes de dividendos, mas não se sentem atraídos por pagamentos elevados, em razão de não ser sustentável para a empresa. A pesquisa de Hu, Liu e Xu (2021) mostra que investidores de varejo são fortes compradores líquidos de empresas que pagam dividendos em ações. Jiang e Sun (2020) afirmam que as taxas baixas de juros induzem a mudanças no comportamento de investimento dos investidores, e ações que pagam altos dividendos podem se tornar preferidas, atraindo a demanda de pessoas que buscam renda. Nesse sentido, há evidências de que os incentivos de *catering* também estão associados às mudanças de clientela por dividendos.

A relação entre o prêmio de dividendos e a política de pagamento também vem sendo analisada por meio do efeito moderador da estrutura de propriedade (TRABELSI; AZIZ; LILTI 2019; BILEL, 2020; PIELOCH-BABIARZ, 2020; GYIMAH; GYAPONG, 2021). Os efeitos do prêmio de dividendos sobre essa política diminuem ou até mesmo desaparecem no caso de empresas de controle familiar, pois o controle exercido pelos acionistas da família neutraliza a tendência dos gestores de se comportarem de forma oportunista (TRABELSI; AZIZ; LILTI, 2019). Por outro lado, a preferência do investidor por dividendos manifesta-se mais fortemente em empresas com alta concentração de propriedade do que naquelas com baixa concentração de propriedade, em razão dos menores custos de agência (BILEL, 2020).

Do mesmo modo, Pieloch-Babiarz (2020) afirma que o efeito do sentimento do investidor sobre a relação de pagamento de dividendos não enfraquece se houver, pelo menos, um administrador na estrutura de propriedade, mas enfraquece quando o gerente detém o maior número de ações da empresa. Além disso, Gyimah e Gyapong (2021) afirmam que os incentivos de *catering* moderam o entrincheiramento gerencial nas decisões de pagamento, indicando que as empresas atendem apenas à demanda de pagamento de dividendos, mas não ao valor dos dividendos. Nesse sentido, grandes acionistas melhoram o monitoramento da organização, mas abrem espaço para comportamentos oportunistas, em detrimento dos acionistas minoritários. Em outras palavras, os gestores atendem à demanda pela distribuição de dividendos, mas não se preocupam com o valor a ser distribuído.

Ademais, as decisões que tangem a política de dividendos têm sido consideradas como instrumentos de camuflagem para problemas organizacionais, como, por exemplo, em relação às questões de agência. Devido ao processo de suavização dos dividendos, os pagamentos de volumes pequenos de recursos ao acionista tornaram-se uma norma, como também um símbolo com pouco valor informativo sobre as perspectivas de uma empresa (JONG, FLIERS, BEUSICHEM, 2020).

Na hipótese de suavização, as empresas podem buscar remunerar seus acionistas de maneira constante e de modo que seja sustentável para a organização (LITNER, 1956). Assim, a variação dos dividendos é menor do que resultado do período, independentemente se for obtido lucro ou prejuízo (JEONG, 2013).

Os gestores, ao explorar a racionalidade limitada dos investidores, possivelmente usam os incentivos de *catering* como um pretexto e pagam dividendos para atender aos próprios interesses, especialmente quando o mercado é menos eficiente e a assimetria de informação é

severa (JUN; LI; YUGANG, 2017). Nesse sentido, os autores argumentam que surge uma questão de agência, quando o pagamento de dividendos está positivamente relacionado ao fluxo de caixa livre (FCF), uma vez que a remuneração dos gestores do fundo é diretamente afetada por este. Nesse sentido, o efeito de *catering* dos dividendos também oferece margem para comportamentos oportunistas dos gestores.

De maneira geral, os estudos recentes convergem para o consenso de que os gestores atendem às pressões dos investidores por dividendos, quando as ações das pagadoras de dividendos são negociadas com um prêmio, se comparadas com as não pagadoras. Nesse sentido, a literatura documenta que existe uma relação positiva entre a propensão a distribuir dividendos e o prêmio de dividendos (NEVES, 2018; CHAZI; THEODOSSIOU; ZANTOUT, 2018; LABHANE, 2019a; LABHANE, 2019b; ANDRIKOPOULOS; EL-ANSARY; HASSAN, 2020; ELBANNAN, 2020; TAKMAZ; MANDACI; DURUKAN, 2020; ANDRIKOPOULOS; GYIMAH; GYAPONG, 2021; BILEL; MONDHER, 2021; BYUN et al., 2021; HU, LIU, XU, 2021), o que evidencia os incentivos de *catering* na política de distribuição das firmas.

Ao caminhar em direção oposta à maioria das pesquisas, Budiarmo et al. (2019) não encontraram uma relação entre o prêmio e a política de dividendos, uma vez que as características das firmas da Indonésia, como lucros retidos, lucratividade e tamanho, foram mais importantes. Dessa forma, Budiarmo et al. (2019) argumentam que os gestores da empresa podem atender ou não à demanda dos investidores, até certo ponto, e que os maiores pagadores de dividendos estão alinhados à teoria do ciclo de vida. As empresas maduras pagam mais dividendos, enquanto aquelas em estágios iniciais preferem investir seus lucros nas oportunidades de crescimento (BAKER; DAM; RIDDER, 2021).

A demanda dos investidores ocorre por meio do prêmio de dividendos, o qual modera a relação entre o pagamento de dividendos e o sentimento dos investidores. Além disso, esse efeito do incentivo de *catering* pode perdurar pelo período subsequente. Labhane (2019a) demonstra que, quando o prêmio do dividendos é alto, as empresas não pagadoras de dividendos costumam pagá-los no ano seguinte, ao passo que, quando as empresas pagadoras são negociadas com desconto, interrompem ou diminuem o valor do pagamento no ano seguinte. Diante do exposto, surge a primeira hipótese desta pesquisa:

H1: Em momentos de pessimismo (otimismo) dos investidores, as empresas têm maior (menor) propensão a pagarem proventos.

De acordo com os estudos analisados, a propensão a distribuir ou não dividendos vem ganhando atenção. No entanto, na prática, os gestores também são confrontados com a decisão de definir o volume de dividendos a ser pago. Poucos estudos verificaram se o sentimento do investidor afeta no volume financeiro distribuído para os acionistas. Pieloch-Babiarz (2020) e Labhane (2019b) descobriram que a maior demanda dos investidores por dividendos pode induzir os administradores a aumentarem o valor dos montantes pagos. Ao mesmo tempo, a maior demanda dos investidores pode desestimular os gestores a diminuírem os níveis de dividendos.

O atendimento ou não às demandas dos investidores, por parte dos gestores, em relação aos dividendos, não é algo recente e isolado. Labhane (2019b); Chazi, Theodossiou e Zantout; (2018) e Jong, Fliers e Beusichem (2020) mostram que as empresas adaptam-se às preferências dos acionistas, no que diz respeito às políticas de dividendos ao longo dos anos.

Jong, Fliers e Beusichem (2020) verificaram que, no século XX, o pagamento de dividendos das empresas indianas era volátil e alto nos anos anteriores à guerra. No período pós-guerra, as políticas de distribuição eram estáveis e com menor volume financeiro pago. Labhane (2019b) evidencia que a propensão a distribuir dividendos das empresas indianas diminuiu de 1995 a 2002, aumentou de 2003 a 2008 e diminuiu novamente de 2009 a 2015. De forma semelhante, Chazi, Theodossiou e Zantout (2018) identificaram grandes prêmios de avaliação das empresas estadunidenses em 1973, 1974, 1986 e 1991 para pagadores de dividendos regulares e altos descontos de avaliação em 2006 e 2007. Para os respectivos autores, esses períodos de análise refletem ondas voláteis de otimismo e pessimismo do investidor. Nesse sentido, surge a segunda hipótese da presente pesquisa:

H2: Em momentos de pessimismo (otimismo) dos investidores, as empresas distribuem um volume financeiro maior (menor) como proventos aos acionistas.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 COLETA DE DADOS E DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

A amostra é composta pelas empresas de capital aberto, listadas na B3 – Brasil Bolsa Balcão, no período de 2010 a 2019, com periodicidade trimestral. A justificativa para o período é que as mudanças nos padrões contábeis, provocadas pela aplicação da *International Financial Reporting Standards* (IFRS) no contexto brasileiro, surtiram efeito a partir de 2010, por meio do reconhecimento, evidenciação e mensuração de elementos contábeis. Nesse sentido, a utilização dos dados após o ano de 2010 irá eliminar possíveis ruídos das mudanças dos padrões contábeis. Quanto à periodicidade, foram utilizados dados trimestrais.

A seleção da amostra foi definida por meio das características das empresas e da coleta de dados. No que tange às características das firmas, foram excluídas aquelas que integram o setor financeiro, devido às suas particularidades que as diferenciam das demais, como nível de endividamento, práticas contábeis e escrutínio de autoridades (DAMODARAN, 2012). Além disso, foi selecionado o papel mais líquido das empresas. Para assegurar a integridade da série de dados, a presente pesquisa utilizou fontes de dados críveis (Quadro 2).

Quadro 2 - Fonte de dados

Dados	Fonte (plataforma)
Dados contábeis e de preço	Refinitiv Eikon (Thomson Reuters)
Concentração de propriedade	Economatica
Número de ofertas públicas iniciais	Sítio <i>web</i> da CVM
Participação de investidores individuais	Sítio <i>web</i> da B3
Percentual mínimo de distribuição do lucro líquido ajustado como dividendo obrigatório.	Estatuto social disponibilizado no sítio <i>web</i> de cada empresa.

Fonte: elaboração própria.

O número de observações de acordo com os critérios de exclusões pode ser visualizado de maneira mais detalhada na Tabela 1.

Tabela 1- Seleção das observações

	Quantidade de Observações
Quantidade inicial de observações de empresas que possuem informações sobre proventos	7.514
(-) Financeiras	1165
(-) Patrimônio Líquido Negativo	39
(-) Dados faltantes	3259
(=) Quantidade de observações final	3051

Fonte: elaboração própria.

A amostra do presente estudo é composta por 144 empresas e 3051 observações dispostas em painel desbalanceado. Além disso, com o objetivo de minimizar potenciais

problemas em razão da presença de *outliers*, foi realizada winsorização nos percentis 1 e 99. A Tabela 2 demonstra a quantidade de firmas e observações por ano.

Tabela 2 - Relação de empresas e observações por ano.

ANO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Quantidade de empresas	86	97	96	100	101	102	98	107	112	118
Observações	240	291	289	306	306	304	300	315	333	367

Fonte: elaboração própria.

3.2 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS

3.2.1 Política de proventos corporativos

Foram utilizadas duas *proxies* para a política de proventos: volume financeiro distribuído (PROV) e a propensão a distribuir (PDIST). Esse volume financeiro considera o pagamento de proventos em dinheiro aos acionistas, por meio de dividendos e JSCP, e foram escalonados pelo ativo total da firma analisada. Considera-se que algumas empresas podem pagar proventos aos acionistas, enquanto outras, não. Assim, caso a análise leve em consideração apenas as empresas que pagam proventos, os resultados seriam viesados (NEVES, 2018).

Para estimar a propensão a distribuir, foi utilizado o modelo de Fama e French (2001), segundo o qual a variável dependente é binária e assume valor 1 se a empresa pagou proventos na data t e 0, caso contrário. A variável PDIST também foi utilizada nas pesquisas de Chazi, Theodossiou, Zantout (2018), Budiarmo et al. (2019) e Andrikopoulos, El-Ansary e Hassan (2020), enquanto a variável PROV foi utilizada na pesquisa de Labhane (2019b).

3.2.2 Índice de sentimento em nível de firma

O índice proposto por Seok, Cho e Ruy (2019) permite a análise em nível de firma com dados diários. O presente estudo adaptou esse índice com dados diários, mas com uma análise a partir da quantidade de dias que houve pregões no trimestre. As variáveis para o índice de sentimento em nível de firma são: índice de força relativa (*relative strength index* – RSI), o índice de linha psicológica (*psychological line index* – PLI), a taxa de rotação ajustada (*adjusted*

turnover rate – ATR) e o logaritmo do volume de negócios (*logarithm of trading volume* – LTV).

A variável RSI foi desenvolvida por J. Welles Wilder Jr (1978) e mensura a força relativa da pressão crescente e decrescente do preço do ativo. Essa variável indica se a ação está sobrevenida ou sobrecomprada. Em outras palavras, a RSI indica se o ativo está passando por um momento de valorização ou desconto e se está próxima da reversão. De acordo com Chong e Ng (2008), o RSI varia de 0 a 100, e uma ação é considerada sobrecomprada quando seu RSI estiver acima de 70 e como sobrevenida quando o RSI estiver abaixo de 30.

A RSI é calculada a partir da relação entre os ganhos do período superior e as perdas do período inferior, ao longo de um período predeterminado (Equação 1).

$$RSI_{i,t} = \left[\frac{RS_{i,t}}{1 + RS_{i,t}} \right] \times 100, \text{ em que } RS_{i,t} = \frac{\sum_{k_{i,t}=0}^n \max(P_{i,t-k_{i,t}} - P_{i,t-k_{i,t}-1}, 0)}{\sum_{k_{i,t}=0}^n \max(P_{i,t-k_{i,t}-1} - P_{i,t-k_{i,t}}, 0)} \quad (1)$$

Sendo:

RSI = Índice de força relativa da pressão da empresa *i* no dia *t*;

$P_{i,t}$ = Preço da empresa *i* no dia *t*;

$P_{i,t-1}$ = Preço da empresa *i* no dia *t-1* ;

$k_{i,t}$ = Número de pregões da empresa da *i* no trimestre *t*.

O período predeterminado (*n*) é dado em dias, e Chong e Ng (2008) e Chen et al. (2010) recomendam o período de 14 dias, conforme amplamente utilizado por *traders*. No entanto, para uma análise trimestral, *n* representa o número de pregões do trimestre.

O PLI é usado como indicador das condições e do *momentum* do mercado. De acordo com Seok, Cho e Ruy (2019), o PLI conta o número de movimentos ascendentes durante um período predeterminado e captura reversões de preços de curto prazo e a estabilidade psicológica dos investidores. O período predeterminado (*k*), assim como na variável RSI, foi estimado pelo número de pregões do trimestre. Ryu, Hyeyonen e Yan (2016) e Phuong (2020) também utilizaram o índice de linha psicológica como *proxy* do sentimento dos investidores. A PLI foi calculada conforme Equação 2:

$$PLI_{i,t} = \left| \sum_{k_{i,t}=0}^n \left\{ \frac{\max(P_{i,t-k_{i,t}} - P_{i,t-k_{i,t}-1}, 0)}{P_{i,t-k_{i,t}} - P_{i,t-k_{i,t}-1}} \right\} / n \right| \times 100 \quad (2)$$

Sendo:

$PLI_{i,t}$ = Índice de linha psicológica da empresa i no dia t ;

$P_{i,t}$ = Preço da empresa i no dia t ;

$P_{i,t-1}$ = Preço da empresa i no dia t anterior;

$k_{i,t}$ = Número de pregões da empresa da i no trimestre t .

A metodologia de Seok, Cho e Ruy (2019) utiliza duas variáveis de liquidez como proxies para o sentimento: a taxa de rotatividade ajustada (ATR) e o logaritmo natural do volume de negócios (LTV), ambas também utilizadas por Kim, Ryu e Yu (2021). Em momentos de otimismo, espera-se que haja maior número de investidores irracionais participando do mercado e maior número de negociações na bolsa de valores (BAKER; STEIN, 2004; BAKER; WURGLER, 2006). As variáveis ATR e LTV serão mensuradas conforme Equações 3 e 4, respectivamente:

$$ATR_{i,t} = \frac{n_{i,t}}{N_{i,t}} \times \frac{\left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} \right) - 1}{\left| \left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} \right) - 1 \right|} \quad (3)$$

Sendo:

$ATR_{i,t}$ = Taxa de rotatividade ajustada da empresa i no dia t ;

$n_{i,t}$ = Total de títulos negociados da empresa i no dia t ;

$N_{i,t}$ = Total de ações em circulação da empresa i no dia t ;

$P_{i,t}$ = Preço da empresa i no dia t ;

$P_{i,t-1}$ = Preço da empresa i no dia t anterior.

$$LTV_{i,t} = \ln(ATR_{i,t}) \quad (4)$$

Sendo:

$LTV_{i,t}$ = Logaritmo do volume de negócios da empresa i no dia t ;

$ATR_{i,t}$ = Taxa de rotatividade ajustada da empresa i , no dia t .

O próximo passo descrito por Seok, Cho e Ruy (2019) é mitigar os efeitos comuns de cada variável que não estejam relacionados ao sentimento, e sim ao mercado de ações ou características das empresas. Nesse sentido, devem ser criadas *proxies* ortogonalizadas que removam a variação geral do mercado e as características das empresas de cada uma das *proxies* iniciais.

Para remover os efeitos da variação do mercado, Seok, Cho e Ruy (2019) utilizaram o retorno do Korea Composite Stock Price Index (KOSPI) em excesso da taxa livre de risco (certificado de taxa de depósito de 91 dias), *spread* de longo prazo (diferença entre rendimento do KTB de 10 anos e o certificado de taxa de depósito de 91 dias) e o *spread* de *default* (diferença entre o rendimento dos títulos corporativos com classificação BBB e AA). Para remover os efeitos das características das firmas, Seok, Cho e Ruy (2019) utilizaram o tamanho, o índice *market-to-book* e a relação preço/lucro das empresas.

A fim de adaptar esse índice ao contexto brasileiro, as variáveis do retorno em excesso da taxa livre de risco, do *spread* de longo prazo e do *spread* de *default* foram substituídas pelo retorno em excesso de mercado, devido ao volume de informações insuficientes no contexto brasileiro. Por exemplo: durante a análise preliminar, foi constatada a baixa quantidade de empresas com classificação AA no país. As variáveis que representam as características das empresas seguem o mesmo modelo de Seok, Cho e Ruy (2019), com adição do retorno sob o ativo total e alavancagem. O Quadro 3 apresenta a operacionalização de cada variável utilizada no processo de ortogonalização.

Quadro 3 - Variáveis em nível de firma e econômicas

Variável	Código	Cálculo
Retorno em excesso de mercado	MKT	Retorno de mercado – taxa livre de risco (Sistema Especial de Liquidação e de Custódia – SELIC)
Tamanho	SIZE	Logaritmo natural do ativo total
Índice <i>market-to-book</i>	MB	Valor de mercado da ação / Valor contábil da ação
Relação preço/lucro	EA	Preço da ação / Lucro líquido
Alavancagem	LEV	Passivo oneroso / Ativo total
Retorno sob Ativo Total	ROA	Lucro operacional / Ativo total

Fonte: elaboração própria.

Nesse sentido, as *proxies* foram regredidas com variáveis de mercado (retorno em excesso de mercado) e das firmas (tamanho, índice *market to book*, índice preço/lucro, retorno sob ativo total e alavancagem), sendo os resíduos utilizados para compor o índice de sentimento (Equação 5).

$$P = \lambda_0 + \lambda_1 \text{MKT}_t + \lambda_2 \text{SIZE}_{i,t} + \lambda_3 \text{MB}_{i,t} + \lambda_4 \text{EA}_{i,t} + \lambda_5 \text{LEV}_{i,t} + \lambda_6 \text{ROA}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

Sendo:

P = *Proxies* relacionadas às variáveis que irão compor o índice de sentimento;

MKT_t = Retorno em excesso de mercado no dia t ;

$\text{SIZE}_{i,t}$ = Tamanho da empresa i no trimestre t ;

$\text{MB}_{i,t}$ = Índice *market to book* da empresa i no trimestre t ;

$\text{EP}_{i,t}$ = Relação preço/lucro da empresa i no trimestre t ;

$\text{LEV}_{i,t}$ = Alavancagem da empresa i no trimestre t ;

$\text{ROA}_{i,t}$ = Retorno sob ativo total da empresa i no trimestre t ;

$\varepsilon_{i,t}$ = Termo do erro.

Os resíduos das regressões são *proxies* para a construção do índice de sentimento em nível de firma. A partir da ACP, a escolha do componente que reproduz o sentimento do investidor foi por meio da regra de Kaiser (1960), segundo a qual um componente principal terá seu valor robusto quando o autovalor for superior a 1 (um). Após a definição do primeiro componente principal, foram gerados os respectivos coeficientes que irão compor a *proxy* para o sentimento do investidor em nível de firma (SentFirm).

3.2.3 Variáveis de controle

As variáveis de controle foram definidas a partir dos achados da RSL. No que tange aos dividendos anteriores, espera-se uma relação negativa, uma vez que os pagamentos de dividendos dependem mais dos fluxos de caixa, que refletem a capacidade da empresa de distribuir recursos, do que dos ganhos atuais, menos influenciados pelas práticas contábeis

(ALLI et al., 1993). Nesse sentido, se houve distribuição no período anterior, o volume financeiro a ser pago pode ser menor, devido ao menor caixa disponível.

A relação positiva entre liquidez e distribuição de dividendos pode ocorrer, quando a empresa possui capacidade de cumprir suas obrigações de curto prazo e ainda consegue distribuir recursos como dividendos. Nesse sentido, os dividendos em dinheiro dependem da quantidade de ativos líquidos da empresa (LOTTO, 2020).

As oportunidades de crescimento invalidam a disponibilidade financeira para o pagamento de dividendos (ARORA; SRIVASTAVA, 2019). Além disso, as empresas com potencial de crescimento podem reter seus ganhos, a fim de reduzir a dependência do financiamento externo para a realização de investimentos. Nesse sentido, as oportunidades de crescimento possuem relação negativa com a distribuição de dividendos (ARIF; SAIMA; ZILAKAT, 2020; KEONG et al., 2020; LOTTO, 2020).

Por sua vez, espera-se que a concentração de propriedade apresente relação negativa com a distribuição de dividendos (MEHDI; SAHUT; TEULON, 2017; MONTALVAN et al., 2017; REYNA, 2017; ARORA; SRIVASTAVA, 2019). De acordo com a teoria da agência, defendida por Jensen e Meckling (1976), os dividendos podem não ser mecanismos de controle prioritários, uma vez que a existência de concentração de propriedade também mitiga os conflitos de agência. Ainda assim, a concentração de propriedade faz com que os investidores minoritários não tenham influência significativa na política de distribuição (REYNA, 2017).

À medida que as firmas se tornam mais alavancadas, as empresas tendem a pagar mais juros e a impor maiores restrições ao destino do lucro. O objetivo das restrições é alcançar a capacidade de honrar os custos de financiamento fixo comprometido. Consequentemente, as restrições diminuem a quantia que poderia ser destinada ao pagamento de dividendos e, portanto, a posição de alavancagem afeta negativamente o pagamento de dividendos (BUDAGAGA, 2020; LOTTO, 2020; KILINCARSLAN; DEMIRALAY, 2021).

Há um consenso na literatura de que a lucratividade apresenta um efeito positivo no pagamento de dividendos, pois empresas altamente lucrativas terão maior capacidade de pagar dividendos (BAKER; DAM; RIDDER, 2021; KILINCARSLAN; DEMIRALAY, 2021; KISMAN, 2021). O efeito positivo na política de dividendos é sustentado pela teoria *pecking order*, de Myers e Majluf (1984), pois sugere-se que há preferência dos investidores por determinado tipo de financiamento, no caso, o financiamento interno. Além disso, o efeito

positivo também tem suporte pela teoria da sinalização, uma vez que o aumento nos recursos distribuídos sinaliza o maior potencial da empresa em gerar fluxos de caixa futuros.

Ao se mencionar o ciclo de vida da empresa como uma das variáveis que podem estar associadas à distribuição de dividendos, sugere-se que empresas em estágios iniciais precisem de mais recursos para garantir o crescimento e minimizar os riscos financeiros (KUMAR; RANJANI, 2019; NEVES; CUNHA; VILAS, 2020). Nesse sentido, espera-se uma relação negativa entre o ciclo de vida e a política de dividendos das firmas em estágios iniciais.

O Quadro 4 sintetiza a operacionalização das variáveis de controle utilizadas, bem como as relações esperadas.

Quadro 4 - Variáveis de controle

Variável	Código	Operacionalização	Relação Esperada
Proventos Anteriores	PROV _{t-1}	Valor dos proventos no período t-1.	-
Liquidez corrente	LIQ	Ativo circulante / Passivo circulante	+
Oportunidades de crescimento	EA	Preço da ação / Lucro por ação.	-
Concentração de propriedade	CP	Somatório do percentual das ações dos três maiores acionistas.	-
Alavancagem	LEV	Dívida onerosa / Ativo total	-
Lucratividade	ROE	Lucro Operacional / Patrimônio Líquido.	+
Ciclo de Vida*	CICLO	Variável categórica: 1 se empresa estiver no estágio de nascimento ou crescimento. Caso contrário, 0.	-

Nota*: Para o ciclo de vida, foi utilizado o método proposto por Dickinson (2011), que analisa, de maneira integrada, o comportamento dos fluxos de caixa quanto às atividades operacionais, de investimento e de financiamento.

Fonte: elaboração própria.

3.3 MODELOS E PROCEDIMENTOS ECONOMETRÍCOS

Considerando que o objetivo da presente pesquisa é analisar como a teoria de *catering* e o sentimento do investidor influenciam a política de proventos no Brasil, nesta seção, serão apresentados os procedimentos e os modelos econométricos utilizados.

Para testar a hipótese 1, de que em momentos de pessimismo (otimismo) dos investidores as empresas tem maior (menor) propensão a pagarem proventos, foi utilizado a Equação 6:

$$PDIST_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \text{SentFirm}_{i,t} + \sum_{j=2}^n \beta_j \text{Controles}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

Sendo:

$PDIST_{i,t}$ = Propensão a distribuir proventos;

$\text{SentFirm}_{i,t}$ = Sentimento do investidor em nível da firma i , no período t ;

$\text{Controles}_{i,t}$ = Variáveis referentes às características da firma i , no período t ;

$\varepsilon_{i,t}$ = Termo de erro do modelo econométrico.

Para testar a hipótese 2, de que em momentos de pessimismo (otimismo) dos investidores as empresas distribuem um volume financeiro maior (menor) como proventos aos acionistas, foi utilizada a Equação 7:

$$PROV_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \text{SentFirm}_{i,t} + \sum_{j=2}^n \beta_j \text{Controles}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

Sendo:

$PROV_{i,t}$ = Volume financeiro de proventos da empresa i , no período t ;

$\text{SentFirm}_{i,t}$ = Sentimento do investidor em nível da firma i , no período t

$\text{Controles}_{i,t}$ = Variáveis referentes às características da firma i , no período t ;

$\varepsilon_{i,t}$ = Termo de erro do modelo econométrico.

Considerando que a política de proventos está relacionada à especificidade de cada empresa, em que cada firma tem uma propensão a pagar ou um volume financeiro distribuído de proventos diferentes, a heterogeneidade não observada pode estar presente. Além disso, ao usar a metodologia de dados em painel, quando a variável dependente for quantitativa, outro problema que pode surgir é a endogeneidade, pois é possível que a variável dependente explique as independentes.

No que tange à variável $PROV$ como dependente, ou seja, o volume financeiro distribuído, foi utilizado o método System-GMM, pois esse método possui estimações mais eficientes, se comparado com outras ferramentas estatísticas. O System-GMM, além de permitir controlar a heterogeneidade do modelo, controla os efeitos macroeconômicos na variável

dependente, por meio do uso de *dummies* de tempo e elimina o problema de endogeneidade, a partir da primeira diferença dos regressores (BARROS et al., 2020).

Quando a variável dependente for PDIST, que utiliza a probabilidade em distribuir proventos, foi empregada a regressão logística, a qual permite estimar a probabilidade de ocorrência de um evento, por meio do método da máxima verossimilhança. Além disso, as vantagens para o uso da regressão logística estão no amplo conjunto de situações, cuja regressão promove robustez e o número reduzido de suposições necessárias.

Para avaliar possíveis violações do modelo, foi realizado teste de colinearidade, por meio do FIV (fator de inflação de variância). Além disso, é possível que algumas variáveis não sejam estacionárias e, conseqüentemente, os resultados podem ser viesados. Sendo assim, foi aplicado o teste de Dickey-Fuller aumentado para raiz unitária de dados em painel.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 OPERACIONALIZAÇÃO DO SENTIMENTO EM NÍVEL DE FIRMA

Conforme apresentado na seção 3.2.2, as *proxies* para a construção do índice de sentimento em nível de firma ($SentFirm_{i,t}$) foram mensuradas trimestralmente, de janeiro de 2010 a dezembro de 2019, totalizando 3051 observações. As estatísticas descritivas estão disponíveis na Tabela 3.

Tabela 3 - Estatísticas descritivas das proxies para o sentimento em nível de firma.

Variáveis	Mínimo	1º Quartil	Média	Mediana	3º Quartil	Máximo	Desvio Padrão
$RSI_{i,t}$	11,0200	45,8200	50,9000	50,4000	55,8000	100,0000	8,5500
$PLI_{i,t}$	13,3300	42,1900	47,0000	46,8800	52,3800	100,000	7,8400
$ATR_{i,t}$	-551,8503	-0,1120	0,0978	0,0028	0,2074	253,2277	11, 8832
$LVT_{i,t}$	6,9080	14,9560	16,6110	17,2720	18,8390	24,9830	2,9679

Notas: $RSI_{i,t}$: Índice de força relativa para uma ação i no período t ; $PLI_{i,t}$: Índice da linha psicológica para uma ação i no período t ; $ATR_{i,t}$: Índice de turnover ajustado uma ação i no período t ; $LVT_{i,t}$: Logaritmo do volume de ações transacionadas uma ação i no período t .

Fonte: elaboração própria.

De acordo com a Tabela 3, a variável RSI apresentou média e mediana próximas à faixa central do índice que varia de 0 a 100. Esse resultado sugere que a maioria das empresas estava sendo negociadas com equilíbrio com base no número de reversões. Os valores extremos indicam ações sendo negociadas com sobrecompra e sobrevenda, ou seja, com alta probabilidade de reversões de preços.

No que tange à variável PLI, a média e a mediana estão próximas ao número 50, indicando que as empresas possuem alta volatilidade. Em outras palavras, os papéis possuem o número de movimentos de alta semelhante com os movimentos de baixa, mas o número de baixas ainda se sobressai. Para os valores extremos, o ponto máximo indica estabilidade psicológica dos investidores, enquanto o ponto mínimo evidencia que a ação está sendo influenciada pelo sentimento pessimista dos investidores.

Para as variáveis ATR e LVT, as estatísticas descritivas mostram alta variabilidade dos dados, evidenciando que há diferenças significativas em termos de negociação dos papéis das firmas. No que tange à variável ATR, é válido ressaltar que é uma medida de liquidez ajustada

pelo retorno, o que justifica os valores negativos no mínimo e primeiro quartil. Os valores extremos demonstram que, na amostra, há empresas com altos e baixos níveis de liquidez, o que garante variabilidade dos dados, tornando a amostra mais representativa.

A próxima etapa foi a ortogonalização das variáveis, retirando os efeitos macroeconômicos e das características das firmas. Nesse sentido, as *proxies* foram regredidas pelo retorno em excesso da taxa livre de risco e com indicadores em nível de empresa, como alavancagem, lucratividade, tamanho e oportunidades de crescimento. A versão ortogonalizada das variáveis foi utilizada para a criação do índice de sentimento do investidor em nível de firma, por meio de uma ACP. A Tabela 4 apresenta a correlação entre as variáveis utilizadas na ACP e com o índice de sentimento da firma.

Tabela 4 - Correlação entre as variáveis utilizadas como proxies para o sentimento da firma.

Variáveis	SentFirm _{i,t}	RSI _{i,t} [†]	PLI _{i,t} [†]	ATR _{i,t} [†]	LVT _{i,t} [†]
SentFirm _{i,t}	1				
RSI _{i,t} [†]	0,8942***	1			
PLI _{i,t} [†]	0,8985***	0,6265***	1		
ATR _{i,t} [†]	0,1447***	0,0613***	0,0416**	1	
LVT _{i,t} [†]	0,1054***	-0,0021	0,0769***	0,0017	1

Notas: **RSI_{i,t}[†]** Índice de força relativa ortogonalizado para uma ação *i* no período *t*; **PLI_{i,t}[†]**: Índice da linha psicológica ortogonalizado para uma ação *i* no período *t*; **ATR_{i,t}[†]**: Índice de *turnover* ajustado e ortogonalizado para uma ação *i* no período *t*; **LVT_{i,t}[†]**: Logaritmo do volume de ações transacionadas e ortogonalizado para uma ação *i* no período *t*. Significância estatística a ***1%, **5% e *10%.

Fonte: elaboração própria.

Assim como em Seok, Cho e Ruy (2019), todas as variáveis apresentaram correlação positiva com o índice de sentimento da firma. Contudo, entre as *proxies* utilizadas, apenas duas das correlações com logaritmo do volume de ações transacionadas e ortogonalizadas não apresentaram correlação. Apesar de não haver uma justificativa para a falta de correlação no presente estudo, a literatura justifica a utilização dessas variáveis em conjunto.

Após a ortogonalização das variáveis, foi construído o índice de sentimento em nível de firma, por meio da ACP. O objetivo desse método é extrair o componente comum das quatro *proxies* utilizadas. O primeiro componente principal possui autovalor superior a 1, sendo selecionado conforme regra de Kaiser (1960). Além disso, esse componente explica 40,98% da variância dos dados. O resultado da ACP pode ser visualizado na equação 8:

$$\text{SentFirm}_{i,t} = 0,6984 \text{RSI}_{i,t}^{\dagger} + 0,7018 \text{PLI}_{i,t}^{\dagger} + 0,1130 \text{ATR}_{i,t}^{\dagger} + 0,0823 \text{LVT}_{i,t}^{\dagger} \quad (8)$$

Sendo:

$RSI_{i,t}^{\dagger}$ = Índice de força relativa ortogonalizado para uma ação i no período t ;

$PLI_{i,t}^{\dagger}$ = Índice da linha psicológica ortogonalizado para uma ação i no período t ;

$ATR_{i,t}^{\dagger}$ = Índice de *turnover* ajustado e ortogonalizado para uma ação i no período t ;

$LVT_{i,t}^{\dagger}$ = Logaritmo do volume de ações transacionadas e ortogonalizadas para uma ação i no período t .

Seok, Cho e Ruy (2019) encontraram o componente comum que explica 45% da variância dos dados. Contudo, a diferença das variâncias entre as pesquisas pode ser explicada pelo período de análise, pela periodicidade em que as variáveis foram calculadas e pelo país de análise. Seok Cho e Ruy (2019) fazem a análise do índice entre 2001 a 2018 com dados diários da Coreia do Sul, enquanto o presente estudo analisou o Brasil, com dados trimestrais e para o período de 2010 a 2019.

4.2 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

Considerando a amostra composta por 144 empresas e 3051 observações, a Tabela 5 apresenta a estatística descritiva dos dados. Observa-se que a relação dos valores dos proventos pagos e sua defasagem apresenta considerável variabilidade entre as medidas descritivas. Essa variabilidade demonstra as diferenças na capacidade das empresas em remunerar seus acionistas. O valor mínimo de 0 representa as empresas que não pagaram proventos. A diferença entre o 3º quartil e o valor máximo demonstram um grupo de empresas que distribuem um maior volume de proventos proporcional ao seu ativo.

Tabela 5 - Estatísticas descritivas das variáveis winsorizadas para analisar o impacto do sentimento do investidor na política de proventos corporativos.

Variáveis	Mínimo	1º Quartil	Média	Mediana	3º Quartil	Máximo	Desvio Padrão
$PROV_{i,t}$	0,0000	0,0002	0,0105	0,0042	0,0141	0,0839	0,0156
$PROV_{i,t-1}$	0,0000	0,0002	0,0105	0,0041	0,0141	0,0440	0,0839
$SentFirm_{i,t}$	-2,9959	-0,7983	-0,0013	-0,0258	0,8045	3,0781	1,2152
$LIQ_{i,t}$	0,4766	1,2345	1,9989	1,7358	2,3760	7,2778	1,1726
$EA_{i,t}$	-699,5790	9,4260	66,7990	40,2590	82,0580	1430,0020	217,0041
$CP_{i,t}$	15,3600	36,3500	52,5500	52,0000	67,4100	98,0900	19,8123

$LEV_{i,t}$	0,0000	0,1692	0,2927	0,2972	0,3964	0,6918	0,1637
$ROE_{i,t}$	-0,6360	0,0018	0,01012	0,0218	0,0446	0,2493	0,1001

Notas: $SentFirm_{i,t}$: Sentimento do investidor em nível de firma para a empresa i, no período t. $PROV_{i,t}$: Volume financeiro dos proventos escalonados pelo ativo total para a empresa i, no período t. $LIQ_{i,t}$: Liquidez contábil para a empresa i, no período t. $ROE_{i,t}$: Retorno sob patrimônio líquido para a empresa i, no período t. $EA_{i,t}$: Relação do preço sob o lucro para a empresa i, no período t. $CP_{i,t}$: Concentração de propriedade da empresa i, no período t. $LEV_{i,t}$ = Alavancagem financeira da empresa i, no período t.

Fonte: elaboração própria.

Ao analisar as variáveis *dummies* para a propensão a distribuir dividendos e ciclo de vida, foi constatado que 63,85% da amostra pagaram proventos e 36,15% não distribuíram. Ademais, 32,65% das empresas analisadas estavam na fase de nascimento e crescimento e 63,85% estavam na fase de maturidade, turbulência e declínio.

O sentimento em nível de firma apresenta medidas de tendência central próximas de zero, sinalizando que a maior parte da amostra é composta por períodos de relativa estabilidade do sentimento. A diferença entre os valores de mínimo e máximo, bem como o desvio padrão, mostram alta variabilidade dos dados, refletindo momentos de pessimismo e otimismo dos investidores.

No que tange à liquidez contábil, a média e mediana demonstram que a maioria das empresas analisadas possuem liquidez suficiente para honrar os seus compromissos de curto prazo. Além disso, caso haja recursos remanescentes, é possível que consigam destiná-los para outros fins, como, por exemplo, a distribuição de proventos.

A relação preço/lucro apresenta média e mediana próximas e positivas, demonstrando que o preço dos papéis está sendo negociado com o valor acima do lucro por ação relatado. Esse resultado indica que a maior parte das ações tem perspectiva de crescimento na visão dos investidores. Por outro lado, a diferença entre o valor mínimo e máximo evidencia que os investidores possuem perspectivas diferentes entre as empresas, sendo otimistas em umas e pessimistas em outras.

A concentração de propriedade, estabelecida por meio do percentual de ações detidas pelos três maiores acionistas, demonstra que, em média, esses acionistas detêm mais de 50% das ações das empresas analisadas. O referido percentual evidencia que a maioria das empresas possuem capital concentrado em posse de poucos investidores. Por outro lado, na amostra, há empresas com capital pulverizado (valor mínimo), e há empresas com propriedade altamente concentrada (valor máximo).

A alavancagem, calculada por meio da relação entre dívida onerosa e o ativo total, apresentou média e mediana próximas de 30%, indicando que a maioria das empresas são pouco

alavancadas. A diferença entre o valor mínimo e máximo evidencia que, na amostra, há empresas sem dívidas onerosas, enquanto há outras firmas altamente alavancadas, assumindo maiores riscos e tendo que destinar maiores recursos para o pagamento de juros.

A lucratividade das empresas, mensurada por meio do retorno sobre o patrimônio líquido, apresenta média e mediana com valores positivos, indicando que a maioria das empresas obteve lucro no período analisado. Contudo, algumas empresas não tiveram lucro, dado o sinal negativo do valor mínimo da estatística descritiva.

Em uma análise adicional, foi identificado que, mesmo entre as empresas que não apresentaram lucro, houve momentos que parte dessas empresas pagaram proventos (Tabela 6). 2015 e 2016 foram os anos que mais empresas que relataram prejuízos pagaram proventos. Esse período converge com a crise política financeira do país, refletindo o sentimento de pessimismo dos investidores.

Tabela 6 - Quantidade de empresas que tiveram prejuízos e pagaram proventos.

	Ano									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Empresas com prejuízos e que pagaram proventos	4	19	35	25	29	43	51	18	27	27

Fonte: elaboração própria.

Outro ponto analisado foi a frequência do pagamento de proventos. De acordo com a Tabela 7, a maior parte das empresas analisadas remuneraram seus acionistas nos quatro trimestres de todos os anos. Esse resultado ratifica a hipótese de suavização dos dividendos, com os gestores optando por manter relativa estabilidade na frequência com que pagam proventos. Por outro lado, a segunda maior frequência foi das empresas que pagam proventos apenas uma vez por ano. É possível que essas firmas paguem proventos apenas uma vez ao ano por não apresentarem caixa suficiente no período ou evitarem o risco de descapitalização ao longo dos trimestres.

Tabela 7 - Frequência com que as empresas remuneraram seus acionistas.

	Ano										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
1 Trimestre	17	16	15	21	18	20	14	17	16	13	167
2 Trimestres	13	11	11	17	10	9	12	10	14	24	131
3 Trimestres	9	12	18	14	19	17	15	13	17	19	153
4 Trimestres	27	32	26	24	25	27	24	23	27	30	265

Total	66	71	70	76	72	73	65	63	74	86	716
-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Fonte: elaboração própria.

Diante do resultado de que as empresas têm frequências distintas no pagamento de proventos aos investidores, foi analisado em que trimestre especificamente mais firmas pagaram proventos (Tabela 8). Os resultados evidenciam que mais empresas pagam proventos ao final de cada semestre, isto é, no segundo e no quarto trimestres. Uma possível justificativa é que pode ser que os gestores analisam as variações de caixa, bem como o desempenho da organização ao longo dos trimestres, e verificam se há viabilidade de distribuição de proventos.

Tabela 8 - Trimestres em que as empresas pagam proventos.

Trimestre	Ano										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Primeiro Trimestre	35	43	39	40	40	38	37	32	38	49	391
Segundo Trimestre	46	50	53	52	58	56	47	43	58	66	529
Terceiro Trimestre	45	53	49	47	45	50	48	44	51	60	492
Quarto Trimestre	52	56	54	54	52	53	47	49	56	63	536
Total	178	202	195	193	195	197	179	168	203	238	1948

Fonte: elaboração própria.

Considerando que o ambiente institucional brasileiro determina a obrigatoriedade do pagamento de proventos, salvo em situações previstas em lei, a maioria das firmas distribuíram lucros aos seus acionistas (Tabela 9). Não foi constatada uma tendência na quantidade de empresas que pagaram ao longo dos anos. Outro fato foi o volume de empresas que não pagaram proventos, principalmente por terem apresentado prejuízos no exercício social.

Tabela 9 - Classificação das firmas de acordo com a política de proventos.

	Ano										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Pagadoras	66	71	70	76	72	73	65	63	74	86	716
Pagadoras acima do obrigatório	46	62	59	57	65	60	56	49	54	63	571
Não pagadoras	20	26	26	24	29	29	33	44	38	32	301

Fonte: elaboração própria.

O ambiente institucional brasileiro determina que a porcentagem a ser distribuída aos acionistas deve ser definida em estatuto social de cada firma, e, caso esse seja omissivo, 25% dos

lucros devem ser distribuídos a cada exercício. Nesse sentido, também foi feita uma análise sobre quantas empresas da amostra pagaram acima do obrigatório. Ainda na Tabela 9, dentre as empresas que pagaram proventos, aproximadamente 80% destas distribuíram valores acima do obrigatório. Questões relacionadas à agência, oportunidades de crescimento, sinalização e os incentivos de *catering* podem ter impactado no nível de pagamento e proventos das firmas.

No que concerne às correlações significantes entre as variáveis utilizadas no presente estudo (Tabela 10), destaca-se uma relação negativa entre a concentração de propriedade e o sentimento dos investidores em nível de firma. É possível que os investidores sejam mais pessimistas com empresas que têm o capital concentrado, devido ao risco de expropriação. A lucratividade relação positiva com o sentimento do investidor, sinalizando que os investidores podem ser otimistas com empresas lucrativas.

Tabela 10 - Matriz de correlação de Pearson entre as variáveis utilizadas.

Variáveis	$PROV_{i,t}$	$PROV_{i,t-1}$	$SentFirm_{i,t}$	$LIQ_{i,t}$	$EA_{i,t}$	$CP_{i,t}$	$LEV_{i,t-1}$	$ROE_{i,t}$
$PROV_{i,t}$	1							
$PROV_{i,t-1}$	0,1490***	1						
$SentFirm_{i,t}$	0,0239	0,0407*	1					
$LIQ_{i,t}$	0,1180***	0,0594***	0,0367**	1				
$EA_{i,t}$	0,0293	0,0510**	0,0044	-0,0004	1			
$CP_{i,t}$	0,0668***	0,0418*	-0,0332*	-0,0996***	-0,0239	1		
$LEV_{i,t-1}$	-0,2169***	-0,1521***	-0,0032***	-0,3162***	0,0247	0,0138	1	
$ROE_{i,t}$	0,2245***	0,0440*	0,0679***	0,1228***	0,0597***	0,0257	-0,2010***	1

Notas: $PROV_{i,t}$: Volume financeiro dos proventos escalonados pelo ativo total para a empresa i, no período t. $PROV_{i,t-1}$: Volume financeiro dos proventos escalonados pelo ativo total para a empresa i, no período t-1. $SentFirm_{i,t}$: Sentimento do investidor em nível de firma para a empresa i, no período t. $LIQ_{i,t}$: liquidez contábil para a empresa i, no período t. $EA_{i,t}$: relação do preço sob o lucro para a empresa i, no período t. $CP_{i,t}$: Concentração de propriedade da empresa i, no período t. $LEV_{i,t}$: alavancagem financeira da empresa i, no período t. $ROE_{i,t}$: Retorno sob patrimônio líquido para a empresa i, no período t. Significância estatística a ***1%, **5% e *10%

Fonte: elaboração própria.

A variável PROV está positivamente associadas com a liquidez contábil e com a lucratividade, sugerindo que empresas lucrativas ou com capacidade de honrar seus compromissos de curto prazo conseguem intensificar o pagamento de proventos aos seus acionistas. Contudo, a concentração de propriedade possui relação positiva com o volume de proventos. Resultado oposto ao esperado, mas que pode ser justificado pela hipótese de suavização dos dividendos, pois as empresas buscam manter a frequência e o volume de remuneração dos acionistas de maneira sustentável para elas. Com isso, os dividendos deixam de ser instrumentos prioritários para minimizar os conflitos de agência.

O sentimento em nível de firma não se correlaciona com o valor dos proventos contemporâneos, mas está positivamente associado aos proventos anteriores. Vale ressaltar que ambos os proventos possuem relação contrária à esperada e que serão mais bem explicadas na próxima seção (4.3)

4.3 ANÁLISE DAS HIPÓTESES DE PESQUISA

4.3.1 Propensão a pagar proventos

No presente estudo, a fim de analisar a primeira hipótese desta pesquisa, de que em momentos de pessimismo (otimismo) dos investidores as empresas tem maior (menor) propensão a pagarem proventos, foram realizadas análises empíricas por meio de estimações logit. A Tabela 11 apresenta os resultados estimados para o período de 2010 a 2019. A significância da estatística do teste de Wald demonstra que os coeficientes utilizados são diferentes de zero ao nível de 1% de significância. O FIV inferior a 2 sugere que, no modelo, não há indícios de multicolinearidade entre as variáveis. Por fim, o nível de acurácia mostra que 64,3% das previsões foram realizadas corretamente pelos modelos estimados.

Tabela 11- Estimções logit para propensão da firma a pagar proventos em função do sentimento em nível de firma.

$$PDIST_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 SentFirm_{i,t} + \sum_{j=2}^n \beta_j Controles_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Variáveis	Coefficientes	Erro Padrão
SentFirm _{i,t}	0,1027***	0,0323
LIQ _{i,t}	0,0386	0,0365

$EA_{i,t}$	0,0002	0,0001
$CP_{i,t}$	0,0005	0,0019
$LEV_{i,t}$	-0,7672***	0,2591
$ROE_{i,t}$	5,1141***	0,5643
$CICLO_{i,t}$	-0,3241***	0,0828
Intercepto	0,73475***	0,1696
<hr/>		
FIV Médio	1,0480	
Número de Observações	3051	
Estat. Wald	23,5***	
R ² Cox & Snell	0,0636	
R ² Nagelkerke	0,0872	
Log likelihood	-1895,8505	
Acurária	0,6752	
Sensitividade	0,1568	
Especificidade	0,9687	
Área sob a curva ROC	63,89%	
Ajuste - GOF (Hosmer e Lemeshow)	22,501***	

Notas: $PDIST_{i,t}$: Volume financeiro dos proventos escalonados pelo ativo total para a empresa i, no período t. $SentFirm_{i,t}$: Sentimento do investidor em nível de firma para a empresa i, no período t. $LIQ_{i,t}$: liquidez contábil para a empresa i, no período t. $EA_{i,t}$: relação do preço sob o lucro para a empresa i, no período t. $CP_{i,t}$: Concentração de propriedade da empresa i, no período t. $LEV_{i,t}$: alavancagem financeira da empresa i, no período t. $ROE_{i,t}$: Retorno sob patrimônio líquido para a empresa i, no período t. $CICLO_{i,t}$: estágio do ciclo de vida em que é uma *dummy*, assumindo valor 1 se a empresa i estiver no estágio de nascimento ou crescimento e 0, caso contrário, para o período t. Significância estatística a ***1%, **5% e *10%

Fonte: elaboração própria.

O coeficiente do índice de sentimento é positivo e significativo, sugerindo que há relação direta entre o sentimento do investidor e a propensão a pagar proventos. Em períodos de otimismo, as empresas têm maior propensão a remunerar seus acionistas por meio de proventos, assim como, em períodos de pessimismo, as empresas têm uma menor propensão a distribuir recursos aos seus acionistas.

Esse resultado é oposto ao encontrado na literatura (ANDRIKOPOULOS; EL-ANSARY; HASSAN, 2020; BILEL, 2020; BYUN ET AL., 2020; ELBANNAN, 2020; JIANG; SUN, 2020; PIELOCH-BABIAR, 2020; TAKMAZ; MANDACI; DURAKAN, 2020; BILEL; MONDHER, 2021; GYIMAH; GYAPONG, 2021; HU; LIU; XU, 2021), uma vez que era esperado que os investidores pessimistas oferecessem um prêmio para as pagadoras de proventos, e os gestores das não pagantes seriam incentivados a pagar, a fim de usufruir desse prêmio. Do mesmo modo, em períodos de otimismo, quando as pagadoras seriam negociadas

com desconto, os gestores interromperiam a remuneração aos acionistas. Com isso, o resultado do presente estudo vai em direção oposta à teoria de *catering*.

O resultado divergente em relação às pesquisas anteriores possui algumas explicações. No Brasil, país analisado no presente estudo, a legislação determina que empresas que auferem lucros, salvo previsto na lei, devem pagar proventos. Essa característica do ambiente institucional brasileiro pode ter influenciado os resultados à medida que, independentemente de períodos de otimismo ou pessimismo dos investidores, as empresas são obrigadas a distribuir recursos.

A hipótese de suavização dos dividendos também pode ser utilizada como justificativa, uma vez que as empresas podem buscar remunerar seus acionistas de maneira constante e de modo que seja sustentável para a organização (LITNER, 1956). De acordo com essa hipótese, espera-se que a variação dos proventos seja menor do que resultado do período, independentemente se for obtido lucro ou prejuízo (JEONG, 2013). Além disso, a análise descritiva do presente estudo reforça a hipótese de suavização, pois a maioria das empresas buscaram pagar proventos em todos os trimestres, e houve a presença de empresas que obtiveram prejuízos e, apesar de não serem obrigadas em virtude da lei, ainda pagaram proventos.

Partindo da premissa de que, em períodos de otimismo, os investidores preferem papéis de empresas em crescimento (BAKER; WURGLER, 2007) e com base na teoria da sinalização, é possível que as firmas distribuam recursos aos seus acionistas, a fim de sinalizar ao mercado que possuem condições financeiras e econômicas de equilibrar as decisões de proventos e de investimento. Isto é, as empresas sinalizam ao mercado que têm recursos para crescer e ainda distribuir proventos, demonstrando uma boa perspectiva em relação à saúde financeira.

Nesse sentido, o pagamento de proventos é interpretado como um sinal otimista acerca da perspectiva da empresa em relação à sua rentabilidade futura e, conseqüentemente, o preço da ação deve reagir positivamente (MILLER; ROCK, 1985). Logo, quanto mais os investidores estão otimistas, maior propensão das empresas em pagar proventos, para sinalizar uma boa saúde financeira e usufruírem da valorização, dada a perspectiva de crescimento pelos investidores.

No que tange às variáveis de controle, a liquidez não apresentou relação com a propensão a pagar proventos. A maioria das firmas da amostra apresenta bons índices de liquidez de curto prazo, sinalizando uma boa saúde financeira. Além disso, se a empresa auferir

lucro, salvo previsto em estatuto, ela terá que distribuir proventos, em razão da legislação do país analisado. Logo, a liquidez não afeta a propensão a distribuir recursos.

As oportunidades de crescimento, mensuradas por meio da relação do preço com o lucro da firma não apresentaram significância. Apesar de esse resultado ser contrário ao esperado, que empresas com mais oportunidades deveriam pagar menos proventos e alocar os recursos para crescer, a falta de significância apenas ratifica a hipótese de suavização dos dividendos, a teoria da sinalização e contribui para a justificativa da relação entre sentimento e a propensão dos proventos encontrados no presente estudo.

A concentração de propriedade não apresentou significância relação positiva. De acordo com a teoria da agência, proposta por Jensen e Meckling (1976), os proventos não são os mecanismos de controle prioritário, uma vez que a existência de concentração de propriedade também mitiga os conflitos de agência. Ainda assim, a concentração faz com que os investidores minoritários não tenham influência significativa capaz de afetar a política de proventos.

A alavancagem apresentou sinal negativo e significativo, conforme esperado e apontado pela literatura. Nesse sentido, quando as firmas se tornam mais alavancadas, tendem a pagar mais juros e restringir o lucro destinado à distribuição de proventos. O objetivo das restrições é melhorar a capacidade de honrar os custos de financiamento fixo comprometidos (BUDAGAGA, 2020; LOTTO, 2020; KILINCARSLAN; DEMIRALAY, 2021).

Conforme esperado, a lucratividade apresentou sinal positivo e significativo, sugerindo que empresas mais lucrativas possuem mais recursos à disposição para remunerar seus acionistas. O efeito positivo da lucratividade na política de proventos é sustentado pela teoria *pecking order* de Myers e Majluf (1984), pois sugere-se que há preferência dos investidores por determinado tipo de financiamento, no caso, o interno. Além disso, o efeito positivo também tem suporte pela teoria da sinalização de Spence (1973), em que um aumento nos proventos sinaliza para os acionistas que a empresa será capaz de gerar fluxos de caixa futuros e está com a saúde financeira estável. Nesse sentido, as empresas lucrativas pagam proventos, refletindo ao mercado suas condições financeiras promissoras.

O ciclo de vida apresentou sinal esperado e significativo. Empresas em fase de nascimento ou crescimento pagam menos proventos, em virtude de que precisam de mais recursos para alocar nas atividades de investimento e financiamento (NEVES; CUNHA; VILAS, 2020).

4.3.2 Valor financeiro pago como proventos aos acionistas

Além das decisões de pagar ou não proventos, os gestores são confrontados com a decisão de definir o volume de proventos a ser pago. De acordo com a segunda hipótese da presente pesquisa, espera-se que, em momentos de pessimismo (otimismo) dos investidores, as empresas distribuam um volume financeiro maior (menor) como proventos aos acionistas.

A análise foi realizada por meio do System-GMM, dado que a literatura aponta indícios de que o sentimento do investidor é endógeno (MIRANDA, 2018). As estimações foram realizadas em Two-Step, no intuito de minimizar o viés dos erros para amostras pequenas e correção de erros-padrão para amostra finita de Windmeijer (2005), a fim de tornar a estimação *Two-Step* do System-GMM mais robusta.

O teste de Sargan evidencia que os instrumentos não estão sobreidentificados, visto que não rejeitou a hipótese nula. A estatística de Wald para a significância conjunta dos regressores foi significativo em nível de 1%, ou seja, os modelos foram corretamente especificados. Os testes de autocorrelação de primeira e segunda ordem de Arellano e Bond (AR) sugerem a não rejeição das hipóteses de exogeneidade dos instrumentos utilizados e a ausência de autocorrelação entre os resíduos. Logo, os pressupostos dos modelos são atendidos e os resultados dos modelos são consistentes estatisticamente.

De acordo com a Tabela 12, o sentimento em nível de firma não apresentou significância estatística com o valor dos proventos pagos. Sugere-se que, independente de períodos de otimismo ou pessimismo, as empresas não alteraram o volume financeiro pago aos seus acionistas, isto é, não atendem à demanda dos investidores por proventos.

Tabela 12 - Estimções System-GMM para volume financeiro distribuído como proventos, em função do sentimento do investidor em nível de firma.

$$PROV_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 SentFirm_{i,t} + \sum_{j=2}^n \beta_j Controles_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Variáveis	Coefficientes	Erro Padrão
SentFirm _{i,t}	0,1041	0,0954
PROV _{i,t-1}	-0,1119	0,0795
LIQ _{i,t}	-0,6499**	0,3102
EA _{i,t}	0,0004	0,0005
CP _{i,t}	-0,0668***	0,0120

$LEV_{i,t}$	-8,7156***	1,9463
$ROE_{i,t}$	4,7689	3,7219
$CICLO_{i,t}$	-0,8746***	0,3230
Número de Instrumentos		89
Sargan		57,9418
Número de Observações		2557
Estat. Wald		469,5339***
AR1		-3,0242***
AR2		0,8229

Notas: $PROV_{i,t}$: Volume financeiro dos proventos escalonados pelo ativo total para a empresa i , no período t . $SentFirm_{i,t}$: Sentimento do investidor em nível de firma para a empresa i , no período t . $PROV_{i,t-1}$: Volume financeiro dos proventos escalonados pelo ativo total para a empresa i , no período $t-1$. $LIQ_{i,t}$: Liquidez contábil corrente para a empresa i , no período t . $EA_{i,t}$: Relação do preço sob o lucro para a empresa i , no período t . $CP_{i,t}$: Concentração de propriedade da empresa i , no período t . $LEV_{i,t}$: alavancagem financeira da empresa i , no período t . $ROE_{i,t}$: Retorno sob patrimônio líquido a empresa i , no período t . $CICLO_{i,t}$: Estágio do ciclo de vida em que é uma *dummy*, assumindo valor 1 se a empresa i estiver no estágio de nascimento ou crescimento e 0, caso contrário, para o período t . Significância estatística a ***1%, **5% e *10%

Fonte: elaboração própria.

Estudos anteriores, realizados em outros países, apontam que, nos períodos de pessimismo, os investidores oferecem um prêmio para as pagadoras de proventos, se comparado às não pagadoras. Esses investidores exigem mais proventos, quando estão pessimistas, e menos pagamentos, quando estão otimistas, e os gestores respondem a essas demandas (BILEL; MONDHER, 2021; BYUN et al., 2021). Contudo, no Brasil, os resultados apontam que o sentimento do investidor não tem influência na decisão dos gestores em relação ao volume financeiro a ser pago.

Esse achado é contrário à literatura (LABHANE, 2019B; PIELOCH-BABIARZ, 2020), pois as pesquisas anteriores evidenciam que a maior demanda dos investidores por dividendos induz os administradores a aumentarem o valor dos montantes pagos e desestimulam os gestores a diminuir os níveis de dividendos, o que não foi evidenciado no Brasil. Logo, os resultados também vão em direção oposta à teoria de *catering*, pois os gestores não atendem às pressões do mercado, por meio do incentivo de *catering*, e não usufruem do *mispicing*, nos períodos de baixo sentimento.

Por outro lado, os achados estão alinhados com a hipótese de suavização, que as empresas pagam menos dividendos, mas de maneira constante e de modo que seja sustentável para a organização. Assim sendo, a remuneração ao acionista pode ser importante para a precificação dos ativos, mas independe de sentidos e momentos diferentes do humor do mercado. Os gestores não reconhecem ou não reagem às mudanças na demanda por proventos, ao ponderarem o valor do prêmio e os custos de longo prazo associados à distribuição.

Uma das justificativas é que, por terem a obrigatoriedade de pagar proventos, as empresas mantêm os recursos a serem distribuídos em níveis constantes, de modo que seja sustentável para a firma, independente de períodos de otimismo ou pessimismo, e, conseqüentemente, retêm caixa para investimentos futuros. Considerando que os achados também apontam que as empresas têm maior propensão a distribuir recursos em momentos de otimismo, saber que o sentimento do investidor não tem influência na decisão quanto ao volume distribuído também reforça a teoria da sinalização.

De acordo com teoria da sinalização, é possível que as empresas paguem proventos com intuito de sinalizar que possuem condições financeiras promissoras em relação à sua rentabilidade futura. Contudo, o volume do pagamento vai ser de maneira sustentável ao ponto de minimizar os custos de longo prazo associados à distribuição e destinar os recursos disponíveis para reinvestimentos com VPL positivo.

A inclusão de controles fornece explicações adicionais para a magnitude e a importância da falta de relação entre o sentimento do investidor e o volume de proventos pago pelas firmas. A variável proventos anteriores não apresentou significância com o valor dos proventos contemporâneos. É possível que, como a empresa mantém dividendos constantes, reserve recursos para a próxima distribuição. Ainda assim, é possível que esse resultado seja influenciado pela obrigatoriedade do pagamento de dividendos.

A liquidez contábil apresentou sinal contrário ao esperado, tendo uma relação negativa com o volume de proventos. Esse resultado pode ser justificado pela presença de empresas na amostra que mesmo que não tiveram lucro ou sem condições financeira ainda pagaram proventos. Empresas que apresentam baixos níveis de liquidez podem captar dívidas e usar esse financiamento para distribuir proventos (BUDAGAGA, 2020). O objetivo de captar recursos externos para distribuir como proventos pode ser para garantir uma constância nos pagamentos, a fim de atrair mais investidores ou não desagradar os atuais, fundamentada pela hipótese de suavização.

Diferentemente da análise da propensão a pagar proventos, as oportunidades de crescimento não apresentaram significância com o valor dos proventos pagos aos acionistas. Com base na teoria de *catering* de Baker e Wurgler (2004a), as pressões dos investidores por proventos fazem com que as organizações tenham que decidir ora em atender às oportunidades de investimento, ora às pressões por distribuição de proventos, o que pode justificar a relação não significativa.

A concentração de propriedade apresentou relação negativa e significativa com o valor dos proventos. Esse resultado é divergente da análise da propensão a pagar proventos. Empresas com capital menos concentrado distribuem mais proventos, a fim de diminuir o volume de recursos à disposição dos gestores e evitar expropriação ou minimizar o risco da ineficiência de alocação de recursos por parte do gestor (JENSEN; MECKLING, 1976).

A alavancagem apresentou relação negativa com o valor dos proventos pagos. Empresas mais alavancadas são mais restritivas em relação ao destino do lucro, em razão da necessidade honrar os custos de financiamento fixo comprometido (BUDAGAGA, 2020; LOTTO, 2020; KILINCARSLAN; DEMIRALAY, 2021), como consequência, há menos recursos disponíveis para serem distribuídos como proventos.

Quanto à *proxy* para lucratividade, o retorno sobre o patrimônio líquido não apresentou significância. Embora a maior parte da amostra seja lucrativa e distribuem proventos, é possível que esses proventos precisem ser reduzidos em um nível estável e alcançável no longo prazo, levando a um efeito de correção. Além disso, o fato da lucratividade não afetar o valor dos proventos pagos pode ser explicado pela necessidade de reter recursos para investimentos futuros.

O ciclo de vida apresentou relação negativa e significativa com o valor de proventos pagos aos acionistas. Esse resultado é similar à análise da propensão a pagar proventos. Empresas em fase de nascimento ou crescimento distribuem o volume financeiro menor aos seus acionistas, pois utilizam os recursos não distribuídos para alocar nas atividades de investimento e financiamento (NEVES; CUNHA; VILAS, 2020).

4.4 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

Nesta seção, buscou-se verificar se os resultados obtidos na seção 4.3.1 e 4.3.2 são sensíveis às mudanças para duas *proxies* alternativas para o sentimento do investidor, dessa vez, em nível de mercado. Para a análise do valor dos proventos, soma-se à análise de sensibilidade o particionamento da amostra em empresas que pagaram acima ou abaixo do mínimo obrigatório.

Para as *proxies* alternativas de sentimento do investidor, foram utilizados o índice de Miranda (2018) e uma adaptação do prêmio de proventos de Baker e Wurgler (2004a).

Inicialmente, Baker e Wurgler (2004a) classificaram como pagadoras as firmas que distribuíram dividendos aos seus acionistas e, como não pagadoras, aquelas que não pagaram. Para o presente estudo, em virtude do ambiente institucional brasileiro, para calcular prêmio de proventos, a classificação foi dada que as firmas que distribuíram o percentual acima do mínimo obrigatório, previsto em seu estatuto, foram classificadas como pagadoras e aquelas que distribuíram o percentual obrigatório, abaixo ou que não distribuíram proventos foram classificadas como não pagadoras. A operacionalização do prêmio pode ser visualizada no Apêndice D.

Ainda considerando a obrigatoriedade do pagamento de proventos no contexto brasileiros, é possível que essa característica institucional influencie nos valores pagos. Nesse sentido, a amostra do presente estudo foi particionada em duas. A primeira amostra considera as empresas que pagaram acima do mínimo obrigatório previsto em estatuto social. A segunda compreende as firmas que distribuíram o percentual mínimo obrigatório ou abaixo. Após a separação, os parâmetros da Equação 7 foram reestimados, para analisar o impacto do sentimento no valor dos proventos distribuídos em ambas as amostras.

4.4.1 Propensão a pagar proventos

Os resultados obtidos na seção 4.3.1 indicam que o sentimento do investidor tem relação positiva com a propensão a pagar proventos, indo em direção oposta aos resultados da literatura (TAKMAZ; MANDACI; DURAKAN, 2020; BILEL; MONDHER, 2021; GYIMAH; GYAPONG, 2021; HU; LIU; XU, 2021). Para analisar a robustez desses resultados, os modelos foram reestimados, utilizando *proxies* alternativas de sentimento (Tabela 13).

Tabela 13 - Estimações logit para propensão da firma a pagar proventos com base na proxy de sentimento em nível de mercado e prêmio de proventos.

$$PDIST_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \text{SentMerc}_t + \sum_{j=2}^n \beta_j \text{Controles}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Variáveis	SentMerc _t	PREMIO _t
SENT _t	0,0498* (0,0256)	-0,5113** (0,2456)
LIQ _{i,t}	0,0443 (0,0365)	0,0436 (0,0365)
EA _{i,t}	0,0002 (0,0001)	0,0002 (0,0001)

$CP_{i,t}$	0,0004 (0,0019)	0,0004 (0,0019)
$LEV_{i,t}$	-0,7143*** (0,2599)	-0,7377*** (0,2592)
$ROE_{i,t}$	5,1218*** (0,5646)	5,1346*** (0,5638)
$CICLO_{i,t}$	-0,3280*** (0,0827)	-0,3376*** (0,0830)
Intercepto	0,7194*** (0,1697)	0,6110*** (0,1789)
FIV Médio	1,0514	1,0514
Número de Observações	3051	3051
Estat. Wald	17,3000***	17,8000***
R ² Cox & Snell	0,0617	0,0619
R ² Nagelkerke	0,0846	0,0848
Log likelihood	-1898,9965	-1898,833
Acurária	0,6699	0,6663
Sensitividade	0,1432	0,1414
Especificidade	0,9681	0,9635
Área sob a curva ROC	63,99%	64,22%
Ajuste - GOF (Hosmer e Lemeshow)	22,034***	29,682***

Notas: $SENT_{i,t}$: Sentimento do investidor em nível de firma ou mercado. $PDIST_{i,t}$: variável *dummy* que assume valor 1 se a empresa i pagou proventos e 0, caso contrário, para o período t . $SentMerc_{i,t}$: Sentimento do investidor em nível de mercado, no período t . $CICLO_{i,t}$: Estágio do ciclo de vida em que é uma *dummy*, assumindo valor 1 se a empresa i estiver no estágio de nascimento ou crescimento e 0, caso contrário, para o período t . $EA_{i,t}$: Relação do preço sob o lucro para a empresa i , no período t . $CP_{i,t}$: Concentração de propriedade da empresa i , no período t . $LEV_{i,t}$: alavancagem financeira da empresa i , no período t . $ROE_{i,t}$: Retorno sob patrimônio líquido para a empresa i , no período t . $LIQ_{i,t}$: Liquidez contábil para a empresa i , no período t . Significância estatística a ***1%, **5% e *10%

Ao substituir o índice de sentimento em nível de firma de Seok, Cho e Ruy (2019) para o índice em nível de mercado de Miranda (2018), não houve mudanças significativas nos resultados. Do mesmo modo, o prêmio de proventos também foi utilizado como *proxy* do humor de mercado e, por ter uma relação inversa com o sentimento, ou seja, quanto maior o prêmio de proventos, menor é o sentimento dos investidores, o prêmio apresentou sinal negativo. Como consequência, não houve alterações nos resultados encontrados.

Diante dos resultados obtidos, rejeita-se H1, que estabelecia que, em momentos de pessimismo (otimismo) dos investidores, as empresas tem maior (menor) propensão a pagar proventos, evidenciando que as empresas têm maior probabilidade de distribuir lucros aos seus acionistas em períodos de otimismo.

4.4.2 Valor financeiro pago como proventos aos acionistas

Os resultados obtidos na seção 4.3.2 indicam que o sentimento do investidor não tem relação com o volume financeiro distribuído como proventos ao acionistas, indo em direção contrária à literatura (LABHANE, 2019B; PIELOCH-BABIARZ, 2020). Assim como a análise de sensibilidade da propensão a pagar proventos, os modelos foram reestimados, utilizando *proxies* alternativas de sentimento. Adicionalmente, a amostra foi particionada em pagadora acima do mínimo obrigatório e pagadoras do mínimo obrigatório ou abaixo (Tabela 14).

Tabela 14 - Estimacões System-GMM para o volume financeiro distribuído de acordo com a classificacão de pagamento abaixo ou acima do obrigatório e sentimento em nível de mercado.

$$PROV_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 SENT_{i,t} + \sum_{j=2}^n \beta_j Controles_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Variáveis	SentMerc	PREMIO	PAGADORAS ACIMA DO OBRIGATÓRIO (SentFirm)	PAGADORAS DO OBRIGATÓRIO OU ABAIXO (SentFirm)
SENT _{i,t}	0,073 (0,067)	1,826 (1,123)	-0,030 (0,109)	0,130 (0,166)
PROV _{i,t-1}	-0,125** (0,074)	-0,122 (0,079)	-0,215*** (0,091)	-0,076 (0,091)
LIQ _{i,t}	-0,649** (0,310)	-0,551** (0,272)	-0,868*** (0,307)	-0,392 (0,278)
EA _{i,t}	0,0003 (0,001)	0,0003 (0,001)	-0,0001 (0,001)	0,001 (0,001)
CP _{i,t}	-0,069*** (0,012)	-0,064*** (0,011)	-0,061*** (0,014)	-0,088*** (0,015)
LEV _{i,t}	-8,289*** (1,936)	-8,772*** (1,874)	-6,310*** (2,330)	-10,743*** (2,059)
ROE _{i,t}	4,772 (3,596)	5,705 (4,031)	-0,098 (7,395)	0,976 (2,824)
CICLO _{i,t}	-0,873*** (0,315)	-0,926*** (0,327)	-1,356*** (0,407)	0,138 (0,454)
Número de Instrumentos	89	89	89	89
Hansen	61,1664	58,5205	47,6927	40,0340
Número de Observações	2557	2557	1631	714
Estat. Wald	507,1879***	680,4112***	439,7650***	-1,6521*
AR1	-2,9465***	-3,0741***	-2,2702**	0,5591
AR2	0,7467	0,8194	0,2806	0,5591

Notas: SENT_t: Sentimento do investidor em nível de firma ou mercado. PROV_{i,t}: Volume financeiro dos proventos escalonados pelo ativo total para a empresa *i*, no período *t*. SentFirm_{i,t}: Sentimento do investidor em nível de firma para a empresa *i*, no período *t*. PROV_{i,t-1}: Volume financeiro dos proventos escalonados pelo ativo total para a empresa *i*, no período *t-1*. CICLO_{i,t}: Estágio do ciclo de vida em que é uma *dummy*, assumindo valor 1 se a empresa *i* estiver no estágio de nascimento ou crescimento e 0, caso contrário, para o período *t*. EA_{i,t}: Relacão do preço sob o lucro para a empresa *i*, no período *t*. CP_{i,t}: Concentracão de propriedade da empresa *i*, no período

t . $LEV_{i,t}$: alavancagem financeira da empresa i , no período t . $ROE_{i,t}$: Retorno sob patrimônio líquido a empresa i , no período t . $LIQ_{i,t}$: Liquidez contábil corrente para a empresa i , no período t . Significância estatística a ***1%, **5% e *10%

Ao substituir o índice de sentimento em nível de firma para o índice em nível de mercado, não houve mudanças significativas nos resultados. O mesmo vale para o prêmio de proventos, que também não apresentou significância, indicando que as empresas não pagam mais ou menos de proventos de acordo com o humor do mercado.

Como último procedimento de sensibilidade, a amostra foi particionada, considerando empresas que pagaram acima do mínimo obrigatório e empresas que pagaram apenas o mínimo obrigatório ou abaixo. Os resultados ratificam que o sentimento do investidor não influencia o valor dos proventos pagos, independente da obrigatoriedade de distribuição prevista na lei das S.A, não havendo alterações nos resultados.

Diante dos resultados obtidos, a hipótese 2 de pesquisa, que estabelecia que, em momentos de pessimismo (otimismo) dos investidores, as empresas distribuem um volume financeiro maior (menor) como proventos aos acionistas, deve ser rejeitada. Portanto, não foi encontrada uma associação entre o sentimento e o volume financeiro distribuído como proventos, evidenciando que as empresas não atendem à demanda dos investidores por maiores proventos em períodos de pessimismo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo analisou como o sentimento do investidor e os incentivos de *catering* explicam a política de proventos no mercado brasileiro. Os gestores aproveitam os momentos de otimismo dos investidores para distribuir proventos, com o objetivo de sinalizar uma boa perspectiva de crescimento e da saúde financeira da empresa. Por outro lado, os gestores não usufruem da possível ineficiência do mercado em momentos de pessimismo, que as pagadoras de proventos poderiam ser negociadas com um prêmio em relação as não pagadoras, e não alteram o volume financeiro distribuído como proventos aos acionistas.

A teoria de *catering* não suporta a decisão de pagar ou não proventos, ou até mesmo a decisão do quanto pagar, sendo essas deliberações mais bem explicadas pela teoria da sinalização e da hipótese de suavização dos dividendos. Do mesmo modo, há influência do ambiente institucional brasileiro que determina, salvo situações previstas em lei, que as empresas devem pagar proventos. Em outras palavras, independentemente se for período de pessimismo ou otimismo, as empresas devem remunerar os seus acionistas. Ademais, considerando que são obrigadas a pagar, é possível que distribuam um volume constante, para garantir o processo de suavização e não impactar nas perspectivas futuras de investimento da empresa, reforçando, ainda mais, o pressuposto de sinalização de boas condições financeiras no futuro.

A presente pesquisa teve como ênfase o sentimento do investidor na política de proventos, uma vez que é uma variável alternativa e ainda pouco explorada como suporte às discussões, quando se tenta explicar as políticas de proventos. Essa ênfase fornece aos investidores informações adicionais, na medida que pode demonstrar melhores oportunidades de investimento. Em mercados onde o efeito da sensibilidade ao humor é observado, essas informações podem gerar aos investidores retornos acima do mercado.

Esta pesquisa contribui para a literatura, a partir de uma perspectiva comportamental sobre proventos, a qual complementa os pressupostos das finanças tradicionais. Além disso, contribui para os estudos sobre sentimento do investidor e política de proventos, a partir de uma perspectiva de mercado emergente. A análise do sentimento do investidor e da política de proventos também dá uma ideia sobre a eficiência dos mercados na precificação de ativos, a começar pelo anúncio de distribuição.

Em relação aos gestores, contribui para a compreensão do impacto do sentimento dos investidores, quando (não) estão dispostos a desembolsar maiores quantias de recursos para adquirir ações de empresas que (não) são boas pagadoras de proventos. Considerando que o valor da firma também é baseado na expectativa de proventos a serem recebidos no futuro, a distribuição ou não de proventos sinalizam ao mercado que a empresa possui oportunidades de investimentos ou está com problemas financeiros. Nesse sentido, os gestores devem considerar, além das características da firma, o sentimento do investidor ao formular a política de proventos adequada para empresa.

Dentre as limitações, o presente estudo analisa um único país e com ambiente institucional distinto, dificultando a comparação dos achados. Além disso, houve a exclusão das empresas do setor financeiro que, historicamente, são boas pagadoras de proventos, porém, suas particularidades poderiam enviesar os resultados.

Para as pesquisas futuras, sugere-se que os modelos sejam expandidos para empresas de outros países, especialmente em regiões que também tenha a obrigatoriedade do pagamento de proventos. Além disso, há oportunidades de pesquisas para verificar como cada setor reage aos incentivos de *catering* e o sentimento do investidor, em especial o financeiro, o qual não foi analisado no presente estudo.

Recomenda-se analisar o impacto de outros investidores, como, por exemplo, os grandes acionistas, os institucionais e o Estado sobre a decisão das firmas em ajustar o pagamento de proventos de acordo com a preferência dos acionistas. Outra oportunidade de estudo seria analisar o que impulsiona a demanda dos investidores por proventos, de acordo com os ciclos de mercado.

REFERÊNCIAS

- ALLI, K. L.; KHAN, A. Q; RAMIREZ, G. G. Determinants of corporate dividend policy: A factorial analysis. **The Financial Review**, v. 28, n. 3, p. 523–547, 1993.
- ANDRIKOPOULOS, P.; ANSARY, O. E.; HASSAN, W. I. The propensity to pay dividends: empirical evidence from the Mena region. **International Journal of Banking, Accounting and Finance**, v. 11, n. 1, p. 136, 2020.
- ARIF, M.; UROOGE, S.; MALIK, Z. Determinants of dividend policy: sectoral analysis of listed non-financial firms in Pakistan. **Journal of Social Sciences**, v.14, n. 4, p. 149-166, 2020.
- ARORA, R. K.; SRIVASTAVA, A. Ownership concentration and dividend payout in emerging markets: evidence from India. **Global Business Review**, n. 1, p. 1-13, 2019.
- ASSAF NETO, A. A dinâmica das decisões financeiras. **Caderno de Estudos**, n. 16, p. 01-17, 1997.
- BAKER, H. K.; DAM, L.; RIDDER, A. Payouts and stock ownership. **Journal of Multinational Financial Management**, v. 60, p.100684, 2021.
- BAKER, M.; WURGLER, J. A catering theory of dividends. **The Journal of Finance**, v. 59, n. 3, p. 1125-1165, 2004a.
- BAKER M.; WURGLER J. Appearing and disappearing dividends: the link to catering incentives. **Journal of Financial Economics**, v.73, p. 271–288, 2004b.
- BAKER, M.; STEIN J. Market liquidity as a sentiment indicator. **Journal of Financial Markets**, p. 271–299, 2004.
- BAKER, M.; WURGLER, J. Behavioral corporate finance: an updated survey. **Handbook of the Economics of Finance**, p. 357-424, 2013.
- BAKER, M.; WURGLER, J. Investor sentiment and the cross-section of stock returns. **The Journal of Finance**, v. 61, n. 4, p. 1645-1680, 2006.
- BAKER, M.; WURGLER, J. Investor sentiment in the stock market. **Journal of Economic Perspectives**, v. 21, n. 2, p. 129-152, 2007.
- BAKER, M.; WURGLER, J. The equity share in new issues and aggregate stock returns. **The Journal of Finance**, v. 55, n. 5, p. 2219-2257, 2000.
- BARBERIS, N.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. A model of investor sentiment. **Journal of Financial Economics**, v. 49, p. 307-343, 1998.

BARROS, L.; CASTRO, F. H.; SILVEIRA, A.; BERGMANN, D. Endogeneity in panel data regressions: methodological guidance for corporate finance researchers. **Review of Business Management**, v. 22, n. 1, p. 437-461, 2020.

BASAK, S.; CROITORU, B. On the role of arbitrageurs in rational markets. **Journal of Financial Economics**, v. 81, n. 1, p. 143-173, 2006.

BILEL, H. Does entrenchment of managers affect entrepreneurial dividend decision and investor sentiment? **Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship**, v. 14, n. 3, p. 275-288, 2020.

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.

BISHOP, S. R.; CRAPP, R. H.; FREEMAN, W. R.; TWITE J. G. **Corporate Finance**. Sydney: Prentice Hall, 2000.

BRENNAN, M. J. Taxes, market valuation and corporate financial policy. **National Tax Journal**, v. 23. n. 1, p. 417-427, 1970.

BREUER, W; RIEGER, M. O.; SOYPAK, K. C. The behavioral foundations of corporate dividend policy a cross-country analysis. **Journal of Banking & Finance**, v. 42, p. 247-265, 2014.

BUDAGAGA, A. R. Determinants of banks' dividend payment decisions: evidence from mena countries. **International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management**, v. 13, n. 5, p. 847-871, 2020.

BUDIARSO, N. S.; SUBROTO, B.; T, S.; PONTOH, W. Dividend catering, life-cycle, and policy: evidence from Indonesia. **Cogent Economics & Finance**, v. 7, n. 1, p. 1594505, 2019.

BYUN, J.; KIM, K.; LIAO, R. C.; PAN, C. The impact of investor sentiment on catering incentives around the world. **Journal of International Financial Markets, Institutions and Money**, v. 71, p. 101285, 2021.

CHAZI, A.; THEODOSSIOU, A.; ZANTOUT, Z. Corporate payout-form: investors preference and catering theory. **Managerial Finance**, v. 44, n. 12, p. 1418-1433, 2018.

CHEN, H.; CHONG, T. T. L.; DUAN, X. A principal-component approach to measuring investor sentiment. **Quantitative Finance**, v. 10, n. 4, p. 339-347, 2010.

CHONG, T. T. L.; NG, W. K. Technical analysis and the London stock exchange: testing the MACD and RSI rules using the FT30. **Applied Economics Letters**, v. 15, n. 14, p. 1111-1114, 2008.

DAMODARAN, A. **Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any assets**. 3. ed. New Jersey: Wiley & Sons, 2012

DICKINSON, V. Cash flow patterns as a proxy for firm life-cycle. **Account Review**, v. 86, p. 1969 - 1994, 2011.

DRIVER, C.; GROSMAN, A.; SCARAMOZZINO, P. Dividend policy and investor pressure. **Economic Modelling**, v. 89, p. 559-576, 2020.

E-INVESTIDOR. Analistas comentam tributação dos dividendos proposta por Paulo Guedes. **Estadão**. 23 mar. 2021. Disponível em: <https://einvestidor.estadao.com.br/mercado/imposto-dividendos-paulo-guedes-analise>. Acesso em: 10 jun. 2021.

E-INVESTIDOR. Emae (EMAE4) aprova pagamento recorde de R\$ 221,6 milhões em dividendos. **Estadão**. 30 dez. 2020. Disponível em: <https://einvestidor.estadao.com.br/mercado/ema-e-ema4-pagamento-recorde-dividendos/>. Acesso em: 10 jun. 2021.

ELBANNAN, M. A. Does catering behavior persist? Evidence on dividend sentiment in emerging financial markets. **International Review of Economics & Finance**, v. 69, p. 350-373, 2020.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay? **The Journal of Financial Economics**, v. 60, n. 1, p. 3–43, 2001.

FARRAR, D. E.; FARRAR, D. F.; SELWYN, L. L. Taxes, corporate financial policy and return to investors. **National Tax Journal**, v. 20, n. 4, p. 444–454, 1967.

FENTON-O'CREEVY, M.; SOANE, E.; NICHOLSON, N.; WILLMAN, P. Thinking, feeling and deciding: the influence of emotions on the decision making and performance of traders. **Journal of Organizational Behavior**, v. 32, n. 8, p. 1044-1061, 2010.

FERRIS, S. P.; SEN, N.; YUI, H. P. God save the queen and her dividends: corporate payouts in the UK. **Journal of Business**, v. 79, n. 3, p. 1149-1173, 2006.

FORBES MONEY. Petrobras revisa política e poderá pagar dividendo mesmo sem lucro. **Forbes**. 28 out. 2020. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-money/2020/10/petrobras-aprova-revisao-em-politica-de-dividendos/>. Acesso em 10 jun. 2021.

GLUSHKOV, D.; BARDOS, K. S. Importance of catering incentives for growth dynamics. **Journal of Behavioral Finance**, v. 13, n. 4, p. 259-280, 2012.

GORDON, M. J. Optimal investment and financing policy. **The Journal Finance**, v. 18, n. 2, p. 264-272, 1963.

GRULLON, G.; MICHAELY, R.; SWAMINATHAN, B. Are dividend changes a sign of firm maturity? **The Journal of Business**, v. 75, n. 3, p. 387-424, 2002.

GYIMAH, D.; GYAPONG, E. Managerial entrenchment and payout policy: a catering effect. **International Review of Financial Analysis**, v. 73, p. 101600, 2021.

HARTFORD FUNDS. **The Power of Dividends Past, Present, and Future**. Disponível em: <https://www.hartfordfunds.com/dam/en/docs/pub/whitepapers/WP106.pdf>. Acesso em 10 jun. 2021.

HU, C.; LIU, Y. J.; XU, X. The valuation effect of stock dividends or splits: evidence from a catering perspective. **Journal of Empirical Finance**, v. 61, p. 163-179, 2021.

HUANG, H.; JIN, G.; CHEN, J. Investor sentiment, property nature and corporate investment efficiency. **China Finance Review International**, v. 6, n. 1, p. 56-76, 2016.

JANUS HENDERSON INVERTORS. **Janus Henderson Global Dividend Index**. ed 29. Fev 2021. Disponível em: <https://cdn.janushenderson.com/webdocs/Janus+Henderson+Global+Dividend+Index.pdf>. Acesso em 10 jun. 2021.

JENSEN, M. C. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. **The American Economic Review**. v. 76, n.2. p. 323-329, 1986.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

JEONG, J. Determinants of dividend smoothing in emerging market: The case of Korea. **Emerging Markets Review**, v. 17, n.1, p. 76-88, 2013.

JIANG, H.; SUN, Z. Reaching for dividends. **Journal of Monetary Economics**, v. 115, p. 321-338, 2020.

JONG, A.; FLIERS, P.; VAN BEUSICHEM, H. Catering and dividend policy: evidence from the Netherlands over the twentieth century. **Financial History Review**, v. 26, n. 3, p. 321-358, 2019.

JUN, X.; LI, M.; YUGANG, C. Catering to behavioral demand for dividends and its potential agency issue. **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 46, p. 269-291, 2017.

KAISER, H. F. The application of electronic computers to factor analysis. **Educational and Psychological Measurement**, v. 20, n. 1, p. 141-151, 1960.

KEONG, O. C.; FEN, T. P.; ABDURRAHMAN, A. P.; LATIFF, A. R. A. Moderating effects of ownership concentration on relationship between firm characteristics and dividend policy: evidence from public companies of Malaysia. **International Journal of Advanced Science and Technology**, v. 29, n. 9, p. 338-353, 2020.

KILINCARSLAN, E.; DEMIRALAY, S. Dividend policies of travel and leisure firms in the UK. **International Journal of Accounting & Information Management**, v. 29, n. 2, p. 324-344, 2021.

- KIM, K.; RYU, D.; YU, J. Do sentiment trades explain investor overconfidence around analyst recommendation revisions? **Research In International Business and Finance**, v. 56, p. 101376, 2021.
- KISMAN, Z. The solution to overcome the disappearing dividend phenomenon: learning from the experience of the Indonesia stock exchange. **Cogent Economics & Finance**, v. 8, n. 1, p. 1858566, 2020.
- KUMAR, S.; RANJANI, K. S. Dividend Behaviour of Indian-listed Manufacturing and Service Sector Firms. **Global Business Review**, v. 20, n. 1, p. 179-193, 2018.
- LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER A.; VISHNY, R. Investor protection and corporate governance. **The Journal of Financial Economics**, v. 58, n. 1, p. 3-27, 2000.
- LABHANE, N. B. A test of the catering theory of dividends: empirical evidence from an emerging economy India. **Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance**, v. 15, n. 2, p. 29-52, 2019.
- LABHANE, N. Impact of catering incentives on dividend payment decisions: evidence from Indian firms. **Asian Journal of Business and Accounting**, v. 12, n. 2, p. 93-120, 2019.
- 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, 1991.
- LINTNER, J. Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes. **The American Economic Review**, v. 46, n. 2, p. 97–113, 1956.
- LINTNER, J. Dividends, earnings, leverage, stock prices and the supply of capital to corporations. **The Review of Economics and Statistics**, v. 44, n. 3, p. 243, 1962.
- LITZENBERGER, R. H.; RAMASWAMY, K. The effect of personal taxes and dividends on capital asset prices. **Journal of Financial Economics**, v. 7, n. 1, p. 163-195, 1979.
- LOTTO, J. Towards extending dividend puzzle debate: what motivates distribution of corporate earnings in Tanzania? **International Journal of Financial Studies**, v. 8, n. 1, p. 18, 2020.
- MEHDI, M.; SAHUT, J. M.; TEULON, F. Do corporate governance and ownership structure impact dividend policy in emerging market during financial crisis? **Journal of Applied Accounting Research**, v. 18, n. 3, p. 274-297, 2017.
- MILLER, M. H.; ROCK, K. Dividend policy under asymmetric information. **The Journal of Finance**, v. 40, n. 4, p. 1031-1051, 1985.
- MILLER, M. H; MODIGLIANI, F. Dividend Policy, growth, and the valuation of shares. **The Journal of Business**, v. 34, n. 4. p. 411-433, 1961.

MIRANDA, K. F. **Sentimento do investidor e a influência do horizonte de investimento em decisões corporativas**: evidências baseadas na Teoria de Catering. 2018.(Tese de doutorado). Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa 2018.

MIRANDA, K. F.; MACHADO, M. A. V.; MACEDO, L. A. F. Investor sentiment and earnings management: does analysts' monitoring matter? **Ram. Revista de Administração Mackenzie**, v. 19, n. 4, p. 1, 2018.

MONTALVAN, S. M.; BARILLA, C. D.; RUIZ, G. D.; FIGUEROA, D. L. Corporate governance and dividend policy in Peru: is there any link? **Revista Mexicana de Economía y Finanzas**, v. 12, n. 2, p. 103-116, 2017.

MORCK, R.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Do managerial objectives drive bad acquisitions? **The Journal of Finance**, v. 45, n. 1, p. 31-48, 1990.

MYERS, S. C.; MAJLUF, N. S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. **Journal of Financial Economics**, v. 13, n. 2, p. 187-221, 1984.

NEVES, M. E. D. Payout and firm's catering. **International Journal of Managerial Finance**, v. 14, n. 1, p. 2-22, 2018.

NEVES, M.; CUNHA, M.; VILAS, J. Determinants of dividends in the telecommunications sector. **Review of Business Management**, v. 22, n. 3, p. 1, 2020.

NGUYEN, T.; LI, H. Dividend policy and institutional holdings: evidence from Australia. **International Journal of Financial Studies**, v. 8, n. 1, p. 12, 2020.

PARVEEN, S.; SATTI, Z. W.; SUBHAN, Q. A.; JAMIL, S. Exploring market overreaction, investors' sentiments and investment decisions in an emerging stock market. **Borsa Istanbul Review**, v. 20, n. 3, p. 224-235, 2020.

PHUONG, L. C. M. Investor sentiment by psychological line index and stock return. **Accounting**, p. 1259-1264, 2020.

PIELOCH-BABIARZ, A. Managerial ownership and catering to investor sentiment for dividends: evidence from the electromechanical industry sector on the Warsaw stock exchange. **Oeconomia Copernicana**, v. 11, n. 3, p. 467-483, 2020.

POLLOCK, A.; BERGE, E. How to do a systematic review. **International Journal of Stroke**, v. 13, n. 2, p. 138-156, 2017.

REYNA, J. M. S. M. Ownership structure and its effect on dividend policy in the Mexican context. **Contaduría y Administración**, v. 62, n. 4, p. 1199-1213, 2017.

RYU, D; KIM, H; YANG, H. Investor sentiment, trading behavior and stock returns. **Applied Economics Letters**, v. 24, n. 12, p. 826-830, 2016.

- SANTANA, C. V. S.; SANTOS, L. P. G.; CARVALHO JÚNIOR, C. V. O.; MARTINEZ, A. L. Investor sentiment and earnings management in Brazil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 31, n. 83, p. 283-301, 2020.
- SEOK, S. I.; CHO, H.; RYU, D. Firm-specific investor sentiment and daily stock returns. **The North American Journal of Economics and Finance**, v. 50, p. 100857, 2019.
- SHEFRIN, H. M.; STATMAN, M. Explaining investor preference for cash dividends. **Journal of Financial Economics**, v. 13, n. 2, p. 253-282, 1984.
- SHLEIFER, A.; SUMMERS, L. H. The noise trader approach to finance. **Journal of Economic Perspectives**, v. 4, n. 2, p. 19-33, 1990.
- SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. A survey of corporate governance. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997.
- SPENCE, A. M. Job market signaling. **Quarterly Journal of Economics**, v. 87, n. 3, p. 355-374, Aug. 1973
- SIDDAWAY, A. P.; WOOD, A. M.; HEDGES, L. V. How to do a systematic review: a best practice guide for conducting and reporting narrative reviews, meta-analyses, and meta-syntheses. **Annual Review of Psychology**, v. 70, n. 1, p. 747-770, 2019.
- STEIN, J. C. Rational capital budgeting in an irrational world. **The Journal of Business**, v. 69, n. 4, p. 429-45, 1996.
- TAKMAZ, S.; MANDACI, P. E.; DURUKAN, M. B. The impact of catering incentives on the dividend policy: evidence from Turkish firms. **Managerial Finance**, v. 47, n. 7, p. 897-914, 2020.
- THALER, R. H.; SHEFRIN, H. M. An economic theory of self-control. **Journal of Political Economy**, v. 89, n. 2, 1981.
- TRABELSI, D.; AZIZ, S.; LILTI, J. J. A behavioral perspective on corporate dividend policy: evidence from france. Corporate Governance: **The International Journal of Business in Society**, v. 19, n. 1, p. 102-119, 2019.
- WILDER JÚNIOR, J. W. **New Concepts in Technical Trading Systems**. Trend Research, 1978
- WINDMEIJER, F. A finite sample correction for the variance of linear efficient TwoStep GMM estimators. **Journal of econometrics**, v. 126, n. 1, p. 25-51, 2005.

APÊNDICE A - Protocolo da revisão sistemática da literatura

Com o objetivo de identificar, selecionar, avaliar e sintetizar estudos de maior relevância que abordem o atendimento do gestor às pressões por dividendos, foi realizada uma revisão sistemática da literatura (RSL). O objetivo da RSL é reunir pesquisas empíricas para fornecer uma impressão geral da extensão do tema, a qual servirá de base para a fundamentação do presente estudo. A RSL permite esclarecer se as descobertas de pesquisas importantes se reproduzem de forma significativa e com resultados relevantes, além de ser mais abrangente, transparente e menos tendenciosa (SIDDAWAY, WOOD, HEDGES, 2019).

De acordo com Pollock e Berge (2018), as etapas para realização de uma RSL são o planejamento, a definição do protocolo e a elaboração do relatório. O planejamento da RSL delimita o problema de pesquisa, a necessidade do estudo, a viabilidade da revisão e o escopo. O protocolo define como serão os critérios de qualidade para a coleta e seleção de estudos, bem como a síntese dos dados. Por fim, o relatório de revisão sintetiza os principais estudos com o objetivo de responder o problema de pesquisa.

A elaboração de uma revisão sistemática da literatura atende a necessidade da compreensão do estado da arte no que tange às decisões de dividendos. Nesse sentido, o período para a busca de artigos científicos foi delimitado com base nos últimos cinco anos (2017 a 2021), com as *strings* utilizadas estivessem contidas no título, no resumo, ou nas palavras-chave.

As bases de dados para coleta dos estudos, utilizados nesta RSL, foram a Web of Science, a Scopus e a SciELO. Essas plataformas reúnem um amplo escopo de estudos publicados em revistas de alto nível, com renome mundial, as quais foram consideradas como adequadas para a realização da presente RSL.

Para o atendimento do gestor às pressões dos investidores por dividendos, foram encontrados 17 artigos na Web of Science. 101 artigos na Scopus e 0 artigos na SciELO, utilizando nas três plataformas as seguintes *strings* e suas respectivas traduções para o português:

“catering” AND “dividend” AND “investor” OR “catering” AND “payout” AND “investor” AND “sentiment” OR “manager” AND “dividend” AND “investor” OR “manager” AND “payout” AND “investor” OR “director” AND “dividend” AND “investor” OR “director” AND “payout” AND “investor”

Os critérios de inclusão dos estudos nesta RSL são:

01. que o artigo tenha o objetivo e os resultados alinhados com os temas centrais da revisão, identificados a partir da leitura do título e do resumo;
02. que sejam artigos empíricos e revisados por pares; e
03. que sejam artigos escritos em inglês, espanhol ou português.

Os critérios de exclusão dos estudos nesta RSL são:

01. que artigos que não estejam alinhados com o atendimento do gestor às pressões por dividendos, aspectos comportamentais dos investidores com o recebimento de dividendos, ou os determinantes da política de dividendos;
02. que sejam artigos de natureza teórica ou revisão de literatura e suas variações; e
03. Que os artigos estejam duplicados, no sentido de publicação em mais de um periódico ou indexado em mais de um banco de dados

Dado os critérios acima, foram realizadas leituras do título e do resumo dos artigos, a fim de selecionar aqueles que deveriam ser lidos de maneira integral. Considerando que as pesquisas foram realizadas inicialmente na Web of Science e posteriormente na Scopus, houve artigos que estavam indexados nas duas bases, configurando-se como duplicação. Nesse sentido, houve redução significativa dos artigos analisados, restando os artigos a serem lidos integralmente, e posteriormente, caso selecionados, incluídos na revisão final.

A Tabela 15 possui um compêndio dos estudos que analisaram os incentivos de *catering*, o sentimento do investidor e a política de dividendos simultaneamente de acordo com as plataformas de busca.

Tabela 15 - Quantidade de estudos identificados na revisão sistemática da literatura.

Base	Artigos coletados	Duplicados	Excluídos após leitura do resumo	Excluídos após leitura completa	Artigos incluídos
Web of Science	17	0	7	2	8
Scopus	101	15	73	3	10
SciELO	0	0	0	0	0
Total	118	15	80	4	18

Fonte: elaboração própria.

Para avaliar a qualidade dos estudos, conforme Pollock e Berge (2018), foi realizada a análise da adequação do desenho do estudo, da descrição da amostra, das ferramentas utilizadas para alcançar os objetivos da pesquisa e do rigor nas análises dos dados. Logo, entende-se que os artigos incluídos atendem os critérios exigidos de qualidade elencados.

A extração dos resultados foi feita por meio da leitura integral dos estudos selecionados, bem como a partir da coletânea das informações em uma planilha. Na planilha, priorizou-se o destaque para as variáveis, as técnicas e os principais resultados de cada estudo. Assim sendo, o resultado da RSL, voltada para reunir evidências empíricas, está disposto da subseção 2.4 do referencial teórico.

Além do compêndio de evidências empíricas, foi utilizado o método *snowball* para identificação de artigos teóricos-empíricos para fundamentar as discussões e contribuir para o alcance do objetivo desta pesquisa. No método *snowball* empregado, foram priorizados os estudos que estivessem indexados nas plataformas SciELO, Scopus e Web of Science.

O Quadro 5 expõe os periódicos que foram publicados os artigos utilizados, as bases que esses periódicos estão indexados, bem como a quantidade de seus respectivos estudos.

Quadro 5 - Lista de periódicos e indexação

Periódico	Indexação	Quantidade
Academy of Accounting and Financial Studies Journal	Scopus	1
Accounting Review	Scopus	2
Annual Review of Financial Economics	Scopus, WB	1
Annual Review of Psychology	Scopus, WB	1
Applied Economics Letters	Scopus, WB	2
Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship	WB	1
Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance	Scopus, WB	1
Asian Economic and Financial Review	Scopus	1
Asian Journal of Business and Accounting	Scopus, WB	1
Bar - Brazilian Administration Review	Scopus, SciELO	2
Borsa Istanbul Review	Scopus, WB	1
Caderno de Estudos	SciELO	1
China Finance Review International	Scopus, WB	1
Cogent Economics & Finance	Scopus, WB	2
Contaduría y Administración	Scopus, SciELO	1
Corporate Governance: The International Journal of Business in Society	Scopus, WB	1
Economic Modelling	Scopus, WB	1
Economics and Business Letters	Scopus, WB	1

Educational and Psychological Measurement.	Scopus, WB	1
Financial History Review	Scopus, WB	1
Global Business Review	Scopus	1
Handbook of the Economics of Finance	Scopus	1
International Journal of Accounting & Information Management	Scopus, WB	1
International Journal of Advanced Science and Technology	Scopus	1
International Journal of Banking, Accounting and Finance	Scopus	1
International Journal of Financial Studies	Scopus, WB	2
International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management	Scopus, WB	1
International Journal of Law and Management	Scopus, WB	1
International Journal of Managerial and Financial Accounting	Scopus, WB	1
International Journal of Managerial Finance	Scopus, WB	3
International Journal of Stroke	Scopus, WB	1
International Review of Economics & Finance	Scopus, WB	1
International Review of Financial Analysis	Scopus, WB	1
International Review of Economics	Scopus	1
Investment Management and Financial Innovations	Scopus	2
Journal of Applied Accounting Research	Scopus, WB	1
Journal of Banking & Finance	Scopus, WB	1
Journal of Behavioral Finance	Scopus, WB	1
Journal of Business	Scopus, WB	2
Journal of Economic Perspectives	Scopus, WB	2
Journal of Economics and Finance	Scopus	1
Journal of Empirical Finance	Scopus	1
Journal of Financial Economics	Scopus, WB	10
Journal of Financial Management of Property and Construction	Scopus, WB	1
Journal of Financial Markets	Scopus, WB	1
Journal of International Financial Markets	Scopus, WB	1
Journal of Monetary Economics	Scopus, WB	1
Journal of Multinational Financial Management	Scopus, WB	1
Journal of Organizational Behavior	Scopus, WB	1
Journal of Political Economy	WB	1
Journal of Social Sciences	Scopus, WB	1
Managerial Finance	Scopus, WB	3
National Tax Journal	WB	2
Oeconomia Copernicana	Scopus, WB	1
Pacific-Basin Finance Journal	Scopus, WB	1
Quantitative Finance	Scopus, WB	1
Ram. Revista de Administração Mackenzie	Scopus, SciELO	1
Research In International Business and Finance	Scopus, WB	1
Review of Business Management	Scopus, WB, SciELO	1
Revista Mexicana de Economía y Finanzas	SciELO	1

Revista Brasileira de Gestão de Negócios	SciELO	1
Revista Contabilidade & Finanças	Scopus, SciELO	2
South African Journal of Business Management	Scopus, WB	1
The American Economic Review	WB	2
The Journal of Finance	WB	8
The Financial Review	Scopus	1
The Journal of Business	Scopus, WB	2
The North American Journal of Economics and Finance	Scopus, WB	1
The Review of Economics and Statistics	WB	1
Total		100

Fonte: elaboração própria.

Considerando os critérios de qualidade descritos e o método de *Snowball*, a fim de reunir evidências empíricas e promover um debate teórico-conceitual, foram utilizados 97 artigos científicos de 67 periódicos distintos e indexados em uma ou mais bases selecionadas. Destacam-se os periódicos “Journal of Financial Economics” e “The Journal of Finance”, que forneceram mais estudos utilizados na presente pesquisa, 10 e 8 artigos, respectivamente. Ainda assim, é válido ressaltar a quantidade de periódicos utilizados, considerando que há poucos estudos publicados em cada periódico, sendo que a maioria dispõe de apenas um único estudo.

APÊNDICE B – Respostas aos pareceres e sugestões da Banca Examinadora

Prof. Dr. Marcelo Álvaro da Silva Macedo	
Observação	Resposta
Em relação à obrigatoriedade do pagamento de dividendos, poderia estar mais claro, pois, da maneira que está escrito, uma empresa teria que ter uma política de dividendos limitada por fatores legais.	A obrigatoriedade é definida pelo Art. 202 da lei 6.404 de 15 de dezembro de 1976. Nesse sentido, um dos motivos que limitam a política de dividendos é o ambiente institucional. O texto foi ajustado.
Usar o JSCP no estudo, pois, caso contrário, não há razão para colocar essa diferença do Brasil em relação a outros países.	As <i>proxies</i> para dividendos levam em consideração o pagamento de juros sobre capital próprio. Na metodologia, isso foi mais bem explicitado. O termo foi ajustado para dividendos em dinheiro.
Estranho falar em sinal das hipóteses, pois as <i>proxies</i> ainda não estão definidas. Depois, na metodologia, quando definir as <i>proxies</i> , deverá resgatar a hipótese e mostrar o sinal.	Todas as hipóteses foram ajustadas, conforme sugerido.
Existem alguns momentos que “em que” aparecem desnecessários no texto.	Ajustado.
Na figura, tem-se uma relação indireta: Sentimento > Prêmio > Política E duas relações diretas: Sentimento > Política Prêmio > Política Testar apenas uma hipótese que explorasse a relação indireta, pois nela há o incentivo de <i>catering</i> .	A figura foi retirada do estudo. Os modelos testam a relação indireta entre o sentimento e a política de dividendos, conforme sugerido. Como robustez, também houve análise da relação direta entre o prêmio e a política das firmas.
Quando se fala em volume financeiro distribuído como dividendos, é com inclusão do JSCP?	Com inclusão do JSCP. O texto foi reformulado para explicitar de maneira mais adequada.
No modelo, usar x_{kit} , pois serão k variáveis preditoras para i empresas ao longo de t trimestres Além disso, precisa ser mais bem explicado. Irão entrar todas as variáveis que estão nos itens 3.2.2 até 3.2.5? E como vai ser obtido esse valor para cada empresa em cada trimestre?	Ajustado. O texto foi revisto.
A H1 já está testada pela literatura, não?!	A literatura expõe isso. Logo, a hipótese 1 foi retirada do estudo.
A separação entre pagadora e não pagadora de dividendos precisa ser explorada na justificativa. Como vai tratar isso? Se não for tratar, irá perder o outro elemento da justificativa de estudar o Brasil! Note que o efeito tratado na introdução só existe no mercado brasileiro se poucas empresas explicitarem em seu estatuto a questão dos dividendos mínimos.	Foi realizado um modelo alternativo para maior robustez. Houve consulta dos estatutos para verificar o percentual do lucro líquido ajustado que é distribuído como dividendo mínimo obrigatório.

<p>A classificação entre (não) pagadoras é um ponto frágil da metodologia. Logo, seria interessante ter algum teste de robustez para essa definição. Ou seja, testar alguma outra <i>proxy</i> de empresas pagadoras de dividendos.</p>	<p>Foi realizado um modelo alternativo para maior robustez. Houve consulta dos estatutos para verificar o percentual do lucro líquido ajustado que é distribuído como dividendo mínimo obrigatório.</p>
<p>Se CATER deveria fazer parte do SENT, realmente faz sentido testar H1? Note que o teste de H1 parece uma tentativa de confirmação de que Baker e Wurgler (2006, 2007) não cometeram erro ao colocar essa variável na ACP.</p>	<p>H1 foi retirada do estudo.</p>
<p>Uso do termo “parcimonioso” duas vezes. Qual será o utilizado?</p>	<p>Apenas o segundo termo. O primeiro foi retirado.</p>
<p>Para o fluxo de caixa livre: Não vai ter mitigação do efeito tamanho?</p>	<p>Haverá. O texto foi ajustado.</p>
<p>Para as oportunidades de investimento: por que não MTB?</p>	<p>A relação Preço / lucro também captura o efeito de oportunidade de investimento e foi a mais utilizada pela literatura. Contudo, MB foi utilizado nos testes de sensibilidade.</p>
<p>Para a idade: confuso!</p>	<p>A idade foi substituída por ciclo de vida.</p>
<p>Deveria ser apenas uma hipótese no estudo e que essa hipótese seria pela mediação do CATER na relação entre SENT e política. Exemplo: SENT + CATER explicando DIV SENT * CATER explicando DIV Erro do modelo 13 explicando DIV</p>	<p>Ajustado. CATER, cuja sigla foi substituída por PREMIO, também é <i>proxy</i> para sentimento. O uso de SENT e PREMIO de maneira conjunta no modelo trouxe problemas de correlação. Foi utilizado o sentimento em nível de firma na análise principal e o sentimento em nível de mercado e o prêmio de dividendos na análise de sensibilidade.</p>
<p>Se vai ser a probabilidade, não tem porque usar Logit! No máximo, seria usar um Tobit, já que a variável dependente seria censurada nas duas extremidades.</p>	<p>A variável dependente é binária, assumindo-se 1 caso a empresa pague dividendos e 0, caso contrário. Por não ser censurada, o modelo Logit é o mais adequado e o mais utilizado nas pesquisas anteriores (Ver Quadro 1). Caso fosse utilizado o índice <i>payout</i> como dependente, que é uma variável censurada nas duas extremidade, o ideal seria utilizar o Tobit, como sugerido.</p>

Prof. Dr. Luiz Felipe de Araújo Pontes Girão	
Observação	Resposta
Fazer um <i>backtest</i> e ver se os resultados fazem sentido para um investidor usar como estratégia de investimento.	Relevante, mas foge do objetivo central da pesquisa, que é analisar o impacto do sentimento e do incentivo de catering na política de dividendos corporativos.
A introdução está excessivamente longa e burocrática. Por que dividir a introdução em seções? Num artigo há essa divisão? - Por que alguém deveria ler este trabalho? - O que tem de novidade aqui? Qual é o quebra-cabeça da área e que peça você está adicionando? - Resumo da metodologia - Resumo dos resultados – quando for na versão final.	A introdução foi reformulada.
Falar sobre o que será apresentado na introdução tem a finalidade de ocupar espaço apenas.	Trecho retirado do estudo.
Dividir a introdução torna a seção burocrática.	Trecho retirado do estudo.
De alguma forma, na versão final, tentar extrapolar os resultados considerando a tributação dos dividendos. Não haverá dados suficientes ainda, mas talvez alguma simulação seja importante para iniciar a pesquisa de dividendos no Brasil pós-tributação.	Relevante, mas foge do objetivo central da pesquisa que é analisar o impacto do sentimento e do incentivo de catering na política de dividendos corporativos.
Não se fala valor fundamental. Substituir por valor intrínseco.	Ajustado.
Como tratar a questão de dividendo obrigatório mínimo no Brasil? As empresas “precisam” pagar no mínimo 25% de <i>payout</i> . “Precisam” porque a 6404 estabelece que se o estatuto for omissivo, as empresas podem alterá-lo, mas não estabelecendo <i>payout</i> inferior a 25%. Todavia, empresas que já nascem com o estatuto definindo o mínimo, podem estabelecer menos do que 25%.	Foi realizado um modelo alternativo para maior robustez. Houve consulta dos estatutos para verificar o percentual do lucro líquido ajustado que é distribuído como dividendo mínimo obrigatório.
Por que os estudos com a temática são escassos? Será por causa da impossibilidade de avaliar adequadamente esta questão, dada a obrigatoriedade do pagamento de dividendo mínimo?	Foi realizado um modelo alternativo para maior robustez. Houve consulta dos estatutos para verificar o percentual do lucro líquido ajustado que é distribuído como dividendo mínimo obrigatório.

Talvez uma forma de controlar esta questão seja por meio do pagamento acima do mínimo obrigatório.	
Não seria melhor citar a ata da Assembleia que definiu a mudança na política de pagamento da empresa?	O objetivo é demonstrar como a relação da política de dividendos com períodos de pessimismo é repercutida na mídia, tentando estabelecer uma aproximação com a prática dos investidores.
Não seria melhor citar o comunicado ao mercado da empresa a respeito da distribuição de dividendos recordes da EMAE?	O objetivo é demonstrar como a relação da política de dividendos com períodos de pessimismo é repercutida na mídia, tentando estabelecer uma aproximação com a prática dos investidores.
Dizer que os investidores formam sua percepção sobre a empresa com base na política de dividendos é uma visão antiga dos fundamentalistas “raiz”, mais focados em <i>value investing</i> . E empresas de forte crescimento? E empresas de tecnologia?	Trecho retirado do estudo.
Dizer que o pagamento de dividendos serve para manter os investidores é visão muito antiga.	Trecho retirado do estudo.
Retirar o problema da pesquisa e deixar apenas o objetivo. E não teria seções separadas na introdução.	A introdução foi reformulada.
Sobre utilizar objetivos específicos: É só uma burocracia adicional e uma questão “interna” sua, para te guiar durante o seu trabalho.	A introdução foi reformulada.
A respeito da justificativa: Extremamente gigante. E por que separar a justificativa da introdução principal?	A introdução foi reformulada.
Já tem bastante evidência sobre dividendos no Brasil. Revisar a literatura desta área muito bem revisada.	A escassez de estudos é sobre a relação de dividendos com sentimento do investidor. Dado o protocolo de revisão sistemática da literatura estabelecido no projeto, não foram encontradas evidências no Brasil, considerando as principais plataformas de estudos acadêmicos: SciELO, Web of Science e Scopus,
Sugiro analisar estes trabalhos: https://congressousp.fipecafi.org/anais/19UspInternational/ArtigosDownload/1621.pdf https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/18208?locale=pt_BR http://anpcont.org.br/pdf/2020_CFF536.pdf Capítulo 3 deste: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/15198/1/Arquivototal.pdf	Esses trabalhos não atendem aos requisitos estabelecidos no protocolo de revisão sistemática da literatura.
Dizer que o valor da firma é baseado na expectativa de dividendos a serem recebidos no futuro, sob uma perspectiva específica talvez seja uma afirmação muito antiga e defasada.	Trecho retirado do estudo.

<p>Sugiro ler este trabalho: https://cfasociety.org.br/wp-content/uploads/2020/08/PIF_mencao_honros_a_1_2019.pdf</p> <p>Está aprovado para publicação na RCF.</p>	<p>Esses trabalhos não atendem aos requisitos estabelecidos no protocolo de revisão sistemática da literatura.</p>
<p>Citar o projeto que trata da tributação dos dividendos.</p>	<p>O objetivo é demonstrar como a relação da política de dividendos com períodos de pessimismo é repercutida na mídia, tentando estabelecer uma aproximação com a prática dos investidores.</p>
<p>Quais as contribuições da pesquisa sob o ponto de vista dos investidores?</p>	<p>Foram explicitadas as contribuições para os investidores no trecho “Essa ênfase fornece aos investidores informações adicionais, na medida em que pode demonstrar melhores oportunidades de investimento. Em mercados onde o efeito da sensibilidade ao humor é observado, essas informações podem gerar aos investidores retornos acima do mercado.”. Além disso, esse trecho foi realocado da introdução para as considerações finais.</p>
<p>Falar da estrutura da dissertação é uma burocracia desnecessária.</p>	<p>Trecho retirado do estudo.</p>
<p>Escreveu demais sobre coisas que os leitores do trabalho já sabem.</p> <p>Lembre-se: não está escrevendo um livro, está escrevendo um relatório de pesquisa.</p> <p>Sugiro reestruturar a seção e chamá-la de Desenvolvimento das Hipóteses.</p> <p>Foca mais no desenvolvimento das hipóteses e menos na história.</p>	<p>Comentário válido, mas não coincide com o estilo do autor. Além disso, a revisão da literatura servirá de base para fundamentar e comparar os resultados com pesquisas anteriores.</p>
<p>Tem muito mais trabalhos brasileiros para citar.</p> <p>Revise bem a literatura aqui no Brasil.</p> <p>Não é uma boa prática de pesquisa não citar os trabalhos relevantes brasileiros. Faz parecer que você quer mostrar que o seu trabalho é mais original do que é.</p>	<p>A escassez de estudos é sobre a relação de dividendos com sentimento do investidor. Não foram encontradas evidências no Brasil, considerando o protocolo de revisão sistemática que estabeleceu as principais plataformas de estudos acadêmicos para pesquisas: SciELO, Web of Science e Scopus.</p>
<p>As empresas não pagam dividendos todo trimestre. É importante controlar isso muito bem.</p>	<p>Houve consulta dos estatutos para verificar o percentual do lucro líquido ajustado que é distribuído como dividendo mínimo obrigatório.</p>
<p>Não excluir as financeiras – que inclusive são as melhores pagadoras no geral – e controlar o setor no modelo.</p>	<p>As particularidades que diferenciam as financeiras das demais, como nível de endividamento, práticas contábeis e escrutínio de autoridades ainda é um problema persistente, o que pode trazer resultados frágeis.</p>
<p>A plataforma de dados que será utilizada teve seu nome alterado.</p>	<p>Ajustado.</p>
<p>Que tipo de dados são “de mercado”?</p>	<p>Ajustado com um melhor detalhamento.</p>

Não precisa falar do <i>software</i> para manipulação dos dados. Passa uma impressão de amadorismo.	Trecho retirado do estudo.
<p>Dividendos ou dividendos pagos em dinheiro?</p> <p>É importante em algum momento definir isso, dizendo que dividendos são dividendos pagos em dinheiro (dividendos + JSCP).</p> <p>Outro ponto: cuidado para não pegar o JSCP bruto, porque o investidor recebe líquido de 15% de IR.</p> <p>Também é importante controlar pela recompra de ações.</p>	Dividendos pagos em dinheiro. O texto foi ajustado.
Confusa a classificação de dividendos anuais e dados trimestrais.	O texto foi reformulado para melhor compreensão.
No TC Labs, há uma métrica de sentimento baseada no Twitter. Tem as estimativas, mas não o modelo.	A métrica, bem como a metodologia utilizada, ainda não está disponível ao público. Nesse sentido, é preciso a metodologia para avaliar o modelo e garantir a replicabilidade da pesquisa..
E se fizer um teste de sensibilidade só com os bancos, com as variáveis adequadas para o setor?	A exclusão das financeiras será mantida para evitar que os resultados sejam fragilizados.
Para o ROA: Lucro Líquido / Ativo Total	Retorno do ativo total, usualmente, é calculado com base no lucro operacional e o ativo total.
<p>Usar caixa-meta e uma <i>dummy</i> para empresas abaixo e outra para acima da meta, interagindo com a variável de interesse.</p> <p>https://congressosp.fipecafi.org/anais/artigos/142014/282.pdf</p>	Esse trabalho não atende aos requisitos estabelecidos no protocolo de revisão sistemática da literatura.
<p>Sugestão: trocar idade da empresa por ciclo de vida.</p> <p>Empresas maduras são mais propensas a pagar dividendos do que os outros estágios.</p> <p>E o ciclo de vida não tem necessariamente relação com a idade da empresa.</p>	Atendido.

APÊNDICE C – Operacionalização das *proxies* alternativas para substituição ou inclusão das variáveis de controle

A operacionalização das *proxies* alternativas para as variáveis de controle estão sintetizadas no Quadro 6.

Quadro 6 - Proxies alternativas para as variáveis de controle

Variáveis	Modelo Proposto Inicialmente			Modelo para Sensibilidade		
	<i>Proxy</i>	Sigla	Operacionalização	<i>Proxy</i>	Sigla	Operacionalização
Lucratividade	Retorno sob Patrimônio Líquido	ROE	Lucro Operacional / Patrimônio Líquido	Retorno sob Ativo Total	ROA	Lucro Operacional / Ativo Total
Oportunidades de crescimento	Relação Preço / Lucro	EA	Valor de Mercado / Lucro Líquido	Índice Market to Book	MB	Valor de Mercado / Patrimônio Líquido
Liquidez contábil	Liquidez Corrente	LIQC	Ativo Circulante / Passivo circulante	Liquidez Imediata	LIQI	Caixa e Equivalentes de Caixa / Passivo Circulante

APÊNDICE D – Operacionalização do índice de sentimento em nível de mercado

Para mensurar o índice de sentimento do investidor em nível de mercado, a presente pesquisa utilizou a *proxy* proposta por Miranda (2018), o qual adaptou o índice de Baker e Wurgler (2006, 2007) para o contexto brasileiro. O índice é composto de uma ACP com as seguintes variáveis: número de ofertas públicas iniciais (NIPO), participação de investidores individuais (PartInvInd), prêmio de proventos (PPROV) e proporção de altas e baixas (AD) compõem o índice de sentimento do investidor agregado.

Uma oferta pública inicial (*Initial Public Offering* – IPO) caracteriza o momento em que a empresa é listada na bolsa de valores. Sugere-se que, quanto maior o número de IPOs, maior será o otimismo do mercado e, quanto menor o IPOs, maior o pessimismo (BAKER; WURGLER, 2007). A variável PartInvInd representa o percentual de investidores individuais presentes na bolsa de valores brasileira. Esses investidores são mais suscetíveis ao *mispricing* (BAKER; WURGLER, 2007), e espera-se que quanto mais otimista o mercado esteja, maior a presença deles.

A demanda dos investidores por proventos pode ocorrer por razões comportamentais (BILEL, MONDHLER, 2021) e, como consequência, as empresas pagadoras são negociadas com um prêmio em relação às não pagadoras em períodos de pessimismo. A proporção de altas e baixas (*advancing and declining* – AD) é um indicador que mede o sentimento geral do mercado. Quando > 1 , o AD sugere que o mercado possui mais ações em alta do que em baixa, assim considerado um momento de otimismo. Quando < 1 , o indicador sugere que o mercado possui mais ações em baixa do que em alta, o que representa um momento de pessimismo. A operacionalização das variáveis pode ser vista no Quadro 7.

Quadro 7 - Variáveis que compõem o índice de sentimento em nível de mercado proposto por Miranda (2018)

Número de ofertas públicas iniciais (NIPO)	$NIPO_t = \frac{1}{12} \sum (IPO_{t-1} + Follow.on_{t-1})$ <p>NIPO_t = Média móvel dos últimos doze meses da soma de IPO e <i>Follow.On</i> para um mês <i>t</i>; IPO_t = Ofertas públicas primárias e mistas no mês <i>t</i>; <i>Follow.on</i>_t = Ofertas secundárias no mês <i>t</i>.</p>
Participação de investidores individuais (PartInvInd)	Percentual de investidores individuais presentes na bolsa de valores brasileira.

Prêmio de proventos (PPROV)*	$PPROV_t = \ln \left(\frac{AT_{PD,t} - PL_{PD,t} + VM_{PD,t}}{AT_{PD,t}} \right) - \ln \left(\frac{AT_{NPD,t} - PL_{NPD,t} + VM_{NPD,t}}{AT_{NPD,t}} \right)$ <p> $PPROV_t$ = Prêmio de proventos no trimestre t; PD_t e NDP_t: Pagadoras e não pagadoras de proventos no trimestre t; AT_t = Ativo total no trimestre t; PL_t = Patrimônio líquido no trimestre t; VM_t = Valor de mercado do patrimônio líquido no trimestre t. </p>
Proporção de Altas e Baixas (AD)	$AD_t = \frac{1}{12} \sum \left(\frac{Qaltas_t}{Qbaixas_t} \right)$ <p> Sendo: AD_t = Média móvel da proporção de altas e baixas no mês t; $Qaltas_t$ = Quantidade de ações em alta no mês t; $Qbaixas_t$ = Quantidade de ações em baixa no mês t. </p>

Fonte: elaboração própria com base em Miranda (2018).

As variáveis foram calculadas mensalmente para o período de janeiro de 2010 a dezembro de 2020. Como a análise dos modelos é trimestral, foi escolhido o último mês de cada trimestre, uma vez que a literatura evidencia que o sentimento tem pouca variação entre os meses.

Ainda assim, foi necessário considerar o possível atrasado no efeito de cada *proxy* que reflete o sentimento do investidor, sendo realizado o processo de defasagem de 12 meses (BAKER; WURGLER, 2004). Foi operacionalizado uma primeira ACP para a formação do índice de sentimento de primeiro estágio com as variáveis contemporâneas e suas respectivas defasagens, totalizando dez cargas fatorais (NIPO, NIPO_{t-1}, PartInvInd, PartInvInd_{t-1}, PDVI, PDVI_{t-1}, AD e AD_{t-1}). Posteriormente, houve a seleção delas, a partir da correlação absoluta com o índice de sentimento inicial, sendo escolhida a variável que apresentou maior nível de correlação (Tabela 16).

Tabela 16 - Correlação entre as variáveis contemporâneas e defasadas com o primeiro componente da ACP.

Variáveis	NIPO	PartInvInd	PDVI	AD
t	0,3820***	0,7199***	-0,1517*	0,7011***
$t12$	0,9593***	0,6045***	-0,6078***	0,3751***
Selecionada	Defasada	Contemporânea	Defasada	Contemporânea

Notas: NIPO_t: Média móvel dos últimos doze meses da soma de IPO_t e Follow-on_t para o mês t ; PartInvInd_t: Participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3 no mês t ; PPROV_t: Prêmio de proventos para um mês t . AD_t: Média móvel de doze meses da proporção de ações com retornos positivos em relação às ações com retornos negativos para o mês t . *** Significativo a 1%, ** Significativo a 5%, *Significativo a 10%.

Para ambos os índices, as variáveis $NIPO_{t-1}$, $PartInvInd_t$, $PDVI_{t-1}$ e AD_t apresentaram a maior correlação com o índice de sentimento de primeiro estágio e, como consequência, foram selecionadas para a próxima etapa. As estatísticas descritivas das *proxies* selecionadas estão disponíveis na Tabela 17.

Tabela 17 - Estatísticas descritivas das proxies para o sentimento em nível de mercado.

Variáveis	Mínimo	1º Quartil	Média	Mediana	3º Quartil	Máximo	Desvio Padrão
$NIPO_{t-12}$	0,0000	0,4167	1,4021	1,2083	2,0000	4,0000	1,0652
$PartInvInd_t$	0,1118	0,1503	0,1790	0,1717	0,1979	0,3205	0,0403
$PDVI_{t-12}$	-0,9051	-0,7300	-0,4939	-0,6207	-0,1546	0,0908	0,3271
AD_t	0,6924	0,9764	1,2330	1,2048	1,4734	2,1785	0,3350

Notas: $NIPO_t$: Média móvel dos últimos doze meses da soma de IPO_t e $Follow-on_t$ para o mês t ; $PartInvInd_t$: Participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3 no mês t ; $PPROV_t$: Prêmio de proventos para um mês t . AD_t : Média móvel de doze meses da proporção de ações com retornos positivos em relação às ações com retornos negativos para o mês t . *** Significativo a 1%, ** Significativo a 5%, *Significativo a 10%.

Para mitigar os efeitos das *proxies* que não estão relacionados ao sentimento, mas ao ciclo de mercado (BAKER; WURGLER, 2007), cada *proxy* foi regredida com a variação do produto interno bruto, da taxa de desemprego, da inflação, do crescimento no consumo (bens duráveis, não duráveis e serviços), do crescimento do emprego e o indicador de recessão do NBER. Os resíduos da regressão são considerados como *proxies* de sentimento livre de efeitos macroeconômicos e irão compor a segunda ACP. A Tabela 18 apresenta a correlação entre as variáveis ortogonalizadas.

Tabela 18 - Correlação entre as variáveis para o sentimento do investidor em nível de mercado.

Variáveis	$NIPO_t$	$PartInvInd_t$	$PDVI_t$
$PartInvInd_t$	0,7408***		
$PDVI_t$	-0,4931***	-0,4908***	
AD_t	0,6262***	0,5853***	-0,3142***

Notas: $NIPO_t$: Média móvel dos últimos doze meses da soma de IPO_t e $Follow-on_t$ para o mês t ; $PartInvInd_t$: Participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3 no mês t ; $PPROV_t$: Prêmio de proventos para um mês t . AD_t : Média móvel de doze meses da proporção de ações com retornos positivos em relação às ações com retornos negativos para o mês t . *** Significativo a 1%, ** Significativo a 5%, *Significativo a 10%.

Todas as *proxies* demonstraram correlação significativa entre si. Após a ortogonalização com as variáveis selecionadas, foi realizada a ACP, de maneira a extrair um componente comum das *proxies* para o índice de sentimento em nível de mercado, sendo $NIPO_{t-1}$, $PartInvInd_t$, $PDVI_{t-1}$, AD_t . Foi constatado que apenas o primeiro componente possui autovalor de 2,64, sendo superior a 1, conforme regra de Kaiser (1960).

Para o índice de sentimento em nível de mercado, o primeiro componente principal da ACP explica 66,24% da variância dos dados. Todas as *proxies* apresentaram sinal esperado, conforme equação 9.

$$\text{SentMerc}_t = 0,5500 \text{NIPO}_{t-1}^\dagger + 0,5413 \text{PartInvInd}_t^\dagger - 0,4169 \text{PDVI}_t^\dagger + 0,4802 \text{AD}_t^\dagger \quad (9)$$

Sendo:

NIPO_t^\dagger = Média móvel dos últimos doze meses da soma de IPO_t e Follow-on_t para o mês t-1 ortogonalizada;

$\text{PartInvInd}_t^\dagger$ = Participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3 no mês t ortogonalizada;

PDVI_t^\dagger = Prêmio de proventos para o mês t-1 ortogonalizado;

AD_t^\dagger = Média móvel de doze meses da proporção de ações com retornos positivos em relação às ações com retornos negativos para o mês t ortogonalizada.