

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE**  
**RIBEIRÃO PRETO**  
**DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE**

**MARLOS FERNANDES**

**O impacto das crises econômicas sobre a remuneração dos acionistas**

**ORIENTADOR: PROF. DR. MAURÍCIO RIBEIRO DO VALLE**

**RIBEIRÃO PRETO**

**2023**

Prof. Dr. Carlos Gilberto Carlotti Junior  
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Fabio Augusto Reis Gomes  
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Prof. Dr. Carlos Alberto Grespan Bonacim  
Chefe do Departamento de Contabilidade

Prof. Dr. Marcelo Botelho da Costa Moraes  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade

MARLOS FERNANDES

O impacto das crises econômicas sobre a remuneração dos acionistas

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Ciências. Versão Original.

ORIENTADOR: PROF. DR. MAURÍCIO RIBEIRO  
DO VALLE

RIBEIRÃO PRETO

2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

### **FICHA CATALOGRÁFICA**

Fernandes, Marlos

O impacto das crises econômicas sobre a remuneração dos acionistas. Ribeirão Preto, 2023.

75 p. : il. 75 ; 30 cm.

Tese de Doutorado, apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Orientador: Valle, Maurício Ribeiro do.

FERNANDES, Marlos

O impacto das crises econômicas sobre a remuneração dos acionistas.

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Aprovado em:

Banca  
Examinadora

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

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

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Deus Supremo e ao Senhor Jesus Cristo, o salvador, por esse e por todos outros caminhos que já andei e andarei.

Sou eternamente grato à Universidade de São Paulo por seu papel vital na minha formação educacional e, em parte expressiva, da minha identidade, proporcionando-me uma profissão que amo e um orgulho imenso de poder dizer: eu estudei na USP!

Ao meu querido orientador, professor Maurício Ribeiro do Valle, por todo o apoio concedido nesse enorme processo, iniciado ainda no projeto de mestrado, e por integrar essa tese, desde a escolha do tema, modelo de regressão e em incontáveis decisões de pesquisa.

A todos os professores da contabilidade, pelos quais tenho grande carinho. Dentre eles destaco a professora Adriana Procópio, a qual sempre consegue proporcionar luz nos momentos em que não há nenhuma.

Por fim, mas não menos relevante, agradeço também pelo apoio obtido de minha família: minha mãe, Laide Fernandes; minha saudosa avó, Vicenta Fernandes; e meu irmão, Maicon Fernandes.

Eu bato o portão sem fazer alarde  
Eu levo a carteira de identidade  
Uma saideira, muita saudade  
E a leve impressão de que já vou tarde

**Trocando em miúdos, de Chico Buarque.**

## RESUMO

FERNANDES, Marlos. **O impacto das crises econômicas sobre a remuneração dos acionistas**. 2023. 75. f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2023.

O principal objetivo de pesquisa é examinar os possíveis efeitos das crises econômicas sobre os dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações no contexto econômico brasileiro, o qual é marcado pela peculiaridade da obrigatoriedade do pagamento de dividendos e também pelos incentivos fiscais atrelados a eles e aos juros sobre capital próprio. Fundamentada em recentes trabalhos que sustentam que as recentes crises econômicas geraram bruscas variações nos dividendos, essa pesquisa investigou se, em um contexto legal de favorecimento à remuneração dos acionistas, é confirmada a violação de um dos pressupostos da literatura de *payout*: a busca organizacional por não frustrar a expectativa dos acionistas. De forma suplementar, ainda é objetivo examinar se as recompras de ações, referidas muitas vezes na literatura como um instrumento de gerenciamento de resultados, têm a probabilidade de ocorrência incrementada em companhias que reduziram seus pagamentos de dividendos e juros sobre capital próprio para obter a manutenção dos índices de dividendos e juros sobre capital próprio por ação ou mesmo de minimização do impacto das crises financeira sobre tais índices. Para tanto foram observadas, entre o primeiro trimestre 2008 e o quarto trimestre de 2021, 231 empresas não financeiras listadas na B3, envolvendo 11.595 observações, sendo elas estruturadas em painéis e examinadas por estimativas econométricas em logit. Os resultados obtidos demonstram que nas crises do *subprime*, entre 2008 e 2009, e na crise desencadeada pela pandemia de COVID-19, em 2020, todas formas de remuneração dos acionistas abrangidas por essa pesquisa foram impactadas negativamente, implicando em reduções das probabilidades das companhias distribuírem *payout*, recompras de ações, dividendos, e juros sobre capital próprio. Os resultados também refutam a possibilidade de que as recompras de ações sejam feitas para influir em índices de *payout* por ações, indicando que não há impacto das reduções dos valores pagos em juros sobre capital próprio sobre a decisão corporativa de readquirir suas ações e, quanto aos dividendos, observa-se que a concomitante redução dessa forma de *payout* implica no decréscimo da probabilidade de que as companhias recomprem suas ações.

Palavras-chave: *Payout*. Crise. Gerenciamento de resultado. Recompras de ações.

## ABSTRACT

FERNANDES, Marlos. **The impact of economic crises on shareholder compensation**. 2023. 75. f. Thesis (Phd Degree) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2023.

The main objective of this research is to examine the possible effects of economic crises on dividends, interest on equity and share repurchases in the Brazilian economic context, which is marked by the peculiarity of the mandatory payment of dividends and also by the tax incentives linked to them and to the interest on equity. Based on recent works that support that the recent economic crises generated sudden variations in dividends, this research investigated whether, in a legal context of favoring the remuneration of shareholders, the violation of one of the assumptions of the payout literature is confirmed: the organizational search for not to disappoint shareholders' expectations. In addition, it's still objective of this research to examine whether share buybacks, often referred to in the literature as an earnings management tool, have an increased probability of occurrence in companies that have reduced their payments of dividends and interest on equity to obtain maintenance of dividends and interest on equity per share indices or even minimizing the impact of financial crises on such indices. For this purpose, between the first quarter of 2008 and the fourth quarter of 2021, 231 non-financial companies listed on B3 were observed, involving 11,595 observations, which were structured in panels of data and examined by econometric estimates in logit. The results obtained demonstrate that in the subprime crises, between 2008 and 2009, and in the crisis triggered by the COVID-19 pandemic, in 2020, all forms of shareholder remuneration covered by this research were negatively impacted, resulting in reductions in the probabilities of companies distribute payout, share repurchases, dividends, and interest on shareholders' equity. The results also refute the possibility that share buybacks are made to influence payout ratios per share, indicating that there is no impact of reductions in amounts paid in interest on equity on the corporate decision to repurchase their own shares and, regarding dividends, it's observed that the concomitant reduction of this form of payout implies a decrease in the probability that companies will do share buybacks.

Key-words: Payout. Crisis. Result management. Share buybacks.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Média trimestral do retorno diário do Ibovespa.....	41
Gráfico 2 - Retorno médio trimestral do Ibovespa em pontos .....	42
Gráfico 3 - Eventos de redução do payout em ao menos 5% do montante pago .....	53
Gráfico 4 - Eventos de <i>payout</i> .....	54

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estatística descritiva .....	44
Tabela 2 - Correlação entre as variáveis explicativas.....	46
Tabela 3 - Quartis anuais do não pagamento de <i>payout</i> .....	55
Tabela 4 - Estimativa dos eventos de <i>payout</i> .....	57
Tabela 5 - Fatores determinantes da redução do <i>payout</i> .....	60
Tabela 6 – Impacto das crises das superpotências econômicas sobre o <i>payout</i> .....	64
Tabela 7 - Exame do possível gerenciamento de resultado por recompras de ações .....	67

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
1.2 Justificativa.....	14
1.3 Estrutura .....	15
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	17
2.1 O impacto de crises econômicas sobre o payout. ....	17
2.2 Distinções entre dividendos e recompras de ações.....	22
2.3 <i>Payout</i> no contexto brasileiro .....	25
<b>3 HIPÓTESES DE PESQUISA</b> .....	31
<b>4 MÉTODO DA PESQUISA</b> .....	33
4.1 Coleta de dados, população da pesquisa e amostra .....	33
4.2 Identificação dos períodos de crises econômicas. ....	34
4.3 Análise da influência das crises econômicas sobre o <i>payout</i> . ....	35
4.4 Pressupostos metodológicos e testes de validação dos resultados .....	38
<b>5 Discussão dos Resultados</b> .....	40
5.1 Definição dos períodos de crises .....	40
5.2 Análise descritiva .....	44
5.3 Payout em tempos de crises.....	48
5.3.1 Crise do subprime.....	48
5.3.2 Crises entre 2010 e 2015 .....	50
5.3.3 Pandemia global .....	52
5.4 O impacto das crises sobre o <i>payout</i> .....	56
5.5 A redução de dividendos e juros sobre capital próprio e as recompras de ações .....	66
<b>6 Conclusões</b> .....	69
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	72

## 1 INTRODUÇÃO

O principal objetivo da presente pesquisa é examinar, entre o primeiro trimestre de 2008 e o quarto trimestre de 2021, os possíveis efeitos das crises econômicas sobre os dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações no contexto econômico brasileiro, o qual é marcado pela peculiaridade da obrigatoriedade do pagamento de dividendos e também pelos incentivos fiscais atrelados a eles e aos juros sobre capital próprio.

A relevância desse tema na literatura internacional advém, em anos recentes, dos estudos sobre o *payout* em conjunturas das crises econômicas do *subprime*, ocorrida nos Estados Unidos, entre 2008 e 2009, e ainda em razão da pandemia global de COVID-19, a qual marcou, em especial, o ano de 2020. Dentre os referidos estudos, destaca-se o de Bliss, Cheng e Denis (2015), o qual fundamenta a presente pesquisa.

Em ambos os citados cenários de crises econômicas foi observado que diversas companhias espalhadas pelo globo frustraram a expectativa de seus acionistas pelo pagamento de dividendos e recompras de ações, seja por meio de pagamentos substancialmente inferiores aos esperados, seja pela completa ausência de pagamentos aos acionistas. Esse fenômeno foi registrado tanto no contexto estadunidense, onde há um predomínio das reaquisições acionárias como principal forma de *payout*, quanto no contexto europeu, no qual os dividendos se caracterizam como forma predominante de remuneração dos acionistas.

Essa súbita quebra da expectativa dos acionistas em relação à remuneração esperada não apenas escapa as previsões teóricas concernentes ao tema, como, por exemplo, a previsão de suavização das alterações dos dividendos em funções de mudanças na expectativa de lucros futuros, como pode também agravar o próprio cenário de crise do qual se originou, tendo como consequência mais direta e iminente a redução substancial do valor de mercado das companhias, sobretudo pela frustração do nível esperado de *payout*, mais especificamente de dividendos, sinalizando aos investidores que a crise de liquidez da organização é não apenas severa, como também de que há expectativa de que ela irá perdurar por longos períodos, como argumentado por Brav et al. (2005).

A análise do fenômeno de abruptas variações na remuneração dos acionistas em períodos de crises econômicas apresenta especial relevância no contexto brasileiro, dado que o arcabouço legal que rege o mercado financeiro no Brasil favorece a distribuição de lucros aos acionistas. Nesse sentido, destacam-se a Lei das S/As (Lei 6.404, 1976) a qual estabelece a obrigatoriedade do pagamento de dividendos e que regulamentou, de modo relativamente pioneiro, as reaquisições acionárias, e também a Lei 9.249/1995, pela qual foi estabelecida a isenção

tributária dos dividendos e a criação dos juros sobre capital próprio, ao qual também é estabelecido incentivo fiscal.

O período amostral, entre os anos de 2008 e 2021, também apresenta grande relevância para a observação do fenômeno de abruptas variações na remuneração dos acionistas em períodos de crises econômicas. Esse período é marcado não apenas pelas, anteriormente mencionadas, duas expressivas crises econômicas globais (crise do *subprime* e pandemia global de COVID-19), como também pela crise da zona do euro e, no contexto do Brasil, por recessão econômica, instabilidade política, impedimento presidencial, endividamento público e pelos escândalos de corrupção que marcam a operação Lava Jato, as quais desestabilizaram relevantes companhias do mercado financeiro nacional.

Mais do que o contexto econômico adequado e o propício momento para a análise dessa súbita quebra da expectativa dos acionistas em relação à remuneração esperada, a análise envolve também, necessariamente, a compreensão das características inerentes às principais formas de remuneração dos acionistas no contexto brasileiro (dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações), destacando não apenas seus atributos individuais como também as tendências de relações estabelecidas entre esses distintos meios de *payout*. Nesse sentido, argumenta-se que a expectativa de continuidade dos pagamentos é apontada em um grande número de trabalhos da literatura internacional e é essa característica que justifica, em grande parte, esse estudo.

As recompras de ações, por exemplo, são reconhecidamente mais flexíveis, ou seja, o seu pagamento não tende a gerar entre os acionistas a expectativa de que eventos similares ocorrerão em momentos futuros. Em razão disso, a volatilidade desse meio de *payout* tende a ser alta e o seu não pagamento em circunstâncias de crises econômicas não tende a gerar grandes implicações. Mais do que essa característica, parte da literatura acadêmica ainda explicita que as reaquisições acionárias constituem instrumentos de gerenciamento de resultados, alterando índices que sejam pautados na quantidade de ações, como, por exemplo, o índice de lucro por ações.

É em razão, em parte, dessa característica de gerenciamento de resultados inerente às recompras de ações que a presente pesquisa ainda possui um objetivo secundário: examinar se as recompras de ações são utilizadas pelas companhias que tenham reduzido seus pagamentos de dividendos e juros sobre capital próprio como um instrumento de manutenção dos índices de dividendos e juros sobre capital próprio por ação ou mesmo de minimização do impacto das crises financeira sobre tais índices. Em razão da predominância dos dividendos como meio de remuneração dos acionistas, esse objetivo suplementar tem importância até mesmo para melhor

compreensão do comportamento das requisições acionárias em períodos de crises econômicas e também para o exame dos fatores que contribuem para as reduções do montante pago aos acionistas pelos meios alternativos de *payout* nesses mesmos períodos de instabilidade econômica.

Os resultados de pesquisa demonstram que, durante as crises que atingiram diretamente as duas maiores economias do mundo, Estados Unidos e China, as crises do *subprime*, entre 2008 e 2009, e a crise desencadeada pela pandemia de COVID-19, em 2020, houve reduções das probabilidades das companhias distribuírem *payout* (-35,5%), recompras de ações (-48,5%), dividendos (-21,7%), e juros sobre capital próprio (-37,1%). Essa influência negativa das crises econômicas sobre a remuneração dos acionistas, no entanto, não é verificada em crises que sejam majoritariamente locais.

Não há evidências, no entanto, de que as companhias utilizem as reaquisições acionárias para diminuir ou minimizarem a influência da redução da remuneração dos acionistas sobre índices de dividendos ou juros sobre capital próprio por ação. Pelo contrário, constata-se que não há influência das reduções dos valores pagos em juros sobre capital próprio sobre a decisão das companhias da amostra de recomprarem suas ações e, no que tange aos dividendos, observa-se que a concomitante redução dessa forma de remuneração dos acionistas tende a implicar na redução da probabilidade das organizações readquirirem seus próprios títulos patrimoniais.

## 1.2 Justificativa

O presente estudo é justificado por suas contribuições teóricas e práticas, sendo tais contribuições explanadas na presente subseção. Como contribuição teórica, destaca-se que a crescente literatura internacional relativa ao fenômeno das abruptas rupturas das expectativas dos acionistas em decorrência de crises econômicas pode encontrar no contexto brasileiro uma relevante validação ou obter relevantes indícios de que sua validade pode estar condicionada ao arcabouço jurídico em que as companhias examinadas se encontram.

Os mecanismos legais estabelecidos no Brasil favorecem não apenas a distribuição de lucro entre os acionistas, mas de forma específica o pagamento de dividendos e juros sobre capital próprio, algo relativamente peculiar entre as principais economias do mundo. Em um contexto temporal em que parte das maiores companhias das maiores economias globais frustraram a expectativa de *payout* entre seus acionistas, é intrigante se as companhias brasileiras, incentivadas a distribuírem lucros para seus investidores, puderam ou não manter a remuneração de seus acionistas.

As possíveis implicações teóricas, no entanto, não se restringem a corroborar ou impor limitações aos estudos do referido fenômeno. As próprias implicações dos resultados de pesquisa poderão contribuir com a literatura nacional, principalmente. Para atingir os objetivos de pesquisa, serão abordados diversos fatores organizacionais que contribuem para a ocorrência de pagamentos aos acionistas e para a redução dos montantes pagos, sendo eles determinados em um período de grande instabilidade econômica e política.

De forma prática, a análise das remunerações dos acionistas são relevantes não apenas na decisão de investimento dos mais variados investidores, mas também pelas repercussões institucionais geradas pelo seu não pagamento ou por pagamentos expressivamente inferiores aos previstos. Em circunstâncias de crises econômicas, essas frustrações na remuneração dos acionistas, principalmente se realizado de forma generalizada por companhias no mercado financeiro, tende a acarretar no agravamento da instabilidade econômica, incrementando não apenas a queda da bolsa de valores, como também a fuga de capitais que essa queda tende a gerar.

### **1.3 Estrutura**

Nessa primeira seção foram expostos o problema, justificativa e os objetivos primários e secundários de pesquisa. O restante do trabalho está estruturado em outras 5 seções.

Compreendendo parte da literatura revisada, a segunda seção, referencial teórico, abrange inicialmente, na subseção 2.1, as características relacionadas às formas de *payout* e como elas se relacionam com investimentos, financiamentos e lucro. A subseção 2.2 aborda ainda as principais distinções observadas pela literatura internacional entre dividendos e recompras de ações. Cabe à seção 2.3 a exposição de parte da literatura nacional sobre remuneração dos acionistas e também das peculiaridades que tornam o Brasil, no que diz respeito aos meios de *payout*, distinto das principais economias do mundo

Com fundamento na literatura exposta no referencial teórico, a seção 3 apresenta as hipóteses de pesquisa, as quais conjecturam que, em circunstâncias de crises econômicas, as companhias reduzem seus gastos em dividendos e juros sobre capital próprio e ainda que, nesses mesmos períodos de instabilidade econômica, as recompras de ações são utilizadas como instrumentos de gerenciamento dos resultados dos índices de dividendos e juros sobre capital próprio por ações.

A metodologia utilizada para atingir os objetivos da pesquisa é discutida na seção 4. Para tanto, ela está dividida em quatro outras subseções. Na primeira delas são abordados o período de análise, a coleta de dados, a constituição da amostra e os critérios adotados de seleção das companhias. A subseção 4.2 apresenta o critério adotado nessa pesquisa para estabelecer quais são as circunstâncias ao longo do período amostral que podem ser caracterizadas como crises econômicas. Na subseção 4.3 são apresentados os modelos econométricos fundamentados no estudo de Bliss, Cheng e Denis (2015), os quais são utilizados para testar a validade das hipóteses de pesquisa. E, por fim, a quarta subseção aborda os pressupostos de validação dos modelos econométricos previamente expostos.

Na quinta seção (discussão dos resultados), primeiramente, são estabelecidas, com base nos critérios definidos na subseção 4.2, o período amostral caracterizado pela ocorrência de crises macroeconômicas. A subseção 5.2 demonstra a estatística descritiva dos dados amostrais, dando ênfase as principais características no conjunto amostral concernentes aos pagamentos de dividendos, juros sobre capital próprio e de recompras de ações. Na subseção 5.3 são apresentadas as primeiras análises dos impactos das crises sobre a ocorrência de eventos de *payout* e ainda sobre a redução do volume de recursos dispendidos nos meios de remuneração dos acionistas. Os resultados dos modelos econométricos são evidenciados nas subseções 5.4 e 5.5, nas quais são testadas, respectivamente, as hipóteses 1 e 2 de pesquisa.

Na sexta e última seção, são apresentadas as conclusões obtidas por meio dos resultados de pesquisa, as limitações desta obra e suas possíveis contribuições.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A presente pesquisa é estruturada de modo a atingir dois distintos objetivos: (1) explicitar os possíveis efeitos das crises econômicas sobre os dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações no Brasil, onde há incentivos fiscais e obrigatoriedade do pagamento de dividendos e vantagens tributárias inerentes a eles e aos juros sobre capital próprio; e (2) analisar se as recompras de ações, por serem retratadas por vezes na literatura como instrumentos de gerenciamento de resultados, são utilizadas por companhias que tenham reduzidos seus pagamentos em dividendos e juros sobre capital próprio para manutenção dos índices de dividendos e juros sobre capital próprio por ação ou mesmo de minimização do impacto das crises financeira sobre esses índices.

De modo a fundamentar esses objetivos, nessa seção é apresentado como estas três formas de *payout* possuem diferentes características entre si e que, em função disso, podem ser impactados de modo diversificado em períodos de crises. A presente seção ainda contempla a especificação de algumas peculiaridades nacionais quanto a normativa legal dos referidos meios de *payout*, as quais podem implicar em resultados divergentes dos obtidos na literatura internacional. Por fim, a seção também evidencia a utilização das recompras de ações como forma de gerenciamento de resultados, sendo utilizada, muitas vezes, para aumentar o índice de lucro por ação e, por consequência, podendo ainda ser esse meio de *payout* utilizado como meio de gerenciamento dos índices de dividendos e juros sobre capital próprio por ação.

### 2.1 O impacto de crises econômicas sobre o *payout*

Nessa subseção são apresentados estudos que elucidam que os dividendos e recompras de ações possuem características inerentes e distintas entre si. Conjuntamente são ainda apresentadas pesquisas que constatarem empiricamente que estas formas de *payout* são influenciadas de forma significativa por alterações no investimento, financiamento e lucro, conferindo especial ênfase aos cenários de crises econômicas.

Em um dos primeiros e mais relevantes estudos sobre a política de dividendos, Lintner (1956) entrevistou 28 gestores de companhias estadunidenses, entre 1947 e 1953. Dentre suas conclusões, destaca-se que o autor relata que o histórico do fluxo de entrada e saída de recursos, as oportunidades de investimentos e a necessidade de capital para a manutenção das atividades caracterizam os fatores determinantes do alvo organizacional do montante de recursos corporativos que serão destinados ao pagamento de dividendos. O autor ainda observa que os

gestores são avessos às alterações abruptas e significativas no montante de recursos destinados ao pagamento de dividendos, havendo receio de que estas possíveis alterações impliquem em desvalorização dos títulos patrimoniais das companhias em que atuam.

Lintner (1956) pondera, no entanto, que o desejo dos gestores em cumprir os níveis de dividendos esperados pelos acionistas não implica que a remuneração dos investidores seja uma constante, mas sim que o fluxo temporal dos dividendos tende a ser suavizado, de modo que o nível alvo de dispêndios seja alcançado de acordo com uma dada velocidade de ajuste. Essa velocidade, tal como ocorre com o montante alvo de gastos em dividendos, é função do fluxo de entrada e saída de recursos, das oportunidades de investimentos e a necessidade de capital para a manutenção das atividades, como afirma o autor. Com isto, têm-se que a política de investimentos, o fluxo de recursos e a necessidade de capital são decisões ou variáveis primárias, com as quais os gestores tendem a estipular a política de remuneração dos acionistas e a velocidade possível de ajuste, a fim de suavizar a série histórica de dividendos.

Também Brav et al. (2005), quase meio século depois da publicação do trabalho de Lintner (1956), constatam que a estabilidade dos dividendos permanecia afetando a política de *payout* das mais variadas companhias. Ao entrevistar 407 executivos financeiros, os autores afirmam que os gestores entendem como altamente relevante a manutenção do nível histórico de dividendos e que a omissão de seu pagamento deve ocorrer apenas em situações extremas, podendo, no entanto, serem suavizados em sua ascensão ou queda. Por sua vez, as recompras de ações, as quais não foram previstas no trabalho de Lintner (1956) são motivadas, de acordo com Brav et al. (2005), em grande parte, pela flexibilidade que as caracterizam, não necessitando de suavização para mudanças em seu pagamento e podendo, até mesmo, ter o seu dispêndio negligenciado sem grandes penalizações do mercado.

Ainda com base nas premissas constatadas por Lintner (1956), Lambrecht e Myers (2012) formalizaram a denominada teoria da política de *payout*. É previsto por esta teoria que a remuneração dos acionistas, envolvendo dividendos e também recompras de ações, advém do lucro organizacional e mantém ainda relação com os investimentos e financiamentos corporativos estabelecidos previamente. A citada teoria prevê que possíveis choques nas atividades organizacionais, as quais provoquem redução imprevista do lucro, sejam compensadas pela aquisição de novos empréstimos, mantendo inalterados os investimentos e a expectativa de remuneração dos acionistas. Lambrecht e Myers (2012) ainda delineiam que o aumento ou redução da projeção de lucros futuros, resultantes dos investimentos corporativos, são refletidos, nessa ordem, em curvas suavizadas de ascensão ou declínio do *payout*.

Embora seja comumente aceito pela literatura concernente ao tema da remuneração dos acionistas que os dividendos tendem a ser alterados de forma suavizada, reduções bruscas nessa modalidade de *payout* foram observados, por exemplo, durante a crise do *subprime*. De acordo com Bliss, Cheng e Denis (2015), entre os anos de 2008 e 2009, os quais foram marcados pela citada crise, não houve apenas um incremento das companhias que reduziram o pagamento de dividendos, sendo observado pelos autores um expressivo aumento em organizações que optaram por não realizar tais pagamentos aos seus acionistas. Constatam os autores que 25% das companhias não financeiras listadas na base de dados Compustat reduziram o montante de dividendos em relação a períodos imediatamente anteriores e que, em relação as recompras de ações, também houve expressiva redução, sendo que os gastos foram aproximadamente 89% menores. Bliss Cheng e Denis (2015) constatam em seu estudo que, durante a crise financeira de 2008 e 2009, a redução do montante de *payout* ocorreu com frequência em organizações com maiores oportunidades de investimentos, maiores níveis de endividamento e também menores montantes de caixa.

Na mais recente crise financeira internacional, a ocasionada pela pandemia de COVID-19, também foram constatados, por Ntantamis e Zhou (2022), que a manutenção de maiores níveis de caixa pelas corporações, confere a elas maiores probabilidades de conservação do seu nível de *payout* e até mesmo o incremento dele. Os autores examinaram 6.697 companhias atuantes nos países do G-7, ou seja, Alemanha, Canadá, Estados Unidos, França, Itália, Japão e Reino Unido. Ntantamis e Zhou (2022) ainda ressaltam que, nos referidos países, a pandemia causou, em relação ao ano imediatamente anterior, quedas nos dividendos (cerca de US\$ 85 bilhões) e em recompras de ações (aproximadamente US\$ 199 bilhões) e que o predomínio na redução das reaquisições acionárias decorre dos países não europeus, posto que na Alemanha, Itália, Inglaterra e Reino Unido houve predominância de queda nos dividendos.

No que tange a relação entre *payout* e financiamentos, a citada previsão teórica de que as companhias tendem a contrair passivos onerosos no intuito de aplicar tais recursos na manutenção do nível de remuneração dos investidores foi examinada, em relação aos gastos em dividendos, no estudo de Fliers (2019). Ao examinar 517 companhias listadas nas bases de dados CRP e Compustat, entre 1986 e 2013, o autor observa um comportamento assimétrico na relação entre dívidas e dividendos, elucidando que as organizações tendem a contrair empréstimos em circunstâncias de quedas nas receitas, como tente a ocorrer em períodos de crises econômicas, a fim de manterem as expectativas dos acionistas quanto à sua remuneração, mas não tendem a reduzir seu montante de dívidas em circunstâncias de aumentos na receita, mantendo, igualmente, a manutenção dos dividendos esperados. Elucidam ainda os autores que

companhias que possuam menores custos de aquisição de empréstimos tendem a suavizar mais a sua política de dividendos do que as organizações que possuam maiores custos para novos empréstimos.

A relação entre aquisições acionárias e a obtenção de novas dívidas, por sua vez, foi evidenciada durante a crise do *subprime*, ocorrida nos últimos anos da década de 2000. De acordo com Farrell, Unlu e Yu. (2014), durante esta crise, as restrições de crédito implicaram na redução de operações organizacionais de aquisição dos títulos patrimoniais de emissão própria, elucidando os autores que uma das principais razões para isto é o consumo de recursos financeiros que seria gerado pelas recompras de ações. Bliss, Cheng e Denis (2015) também observaram que, durante a crise do *subprime*, houve um aumento expressivo da quantidade de companhias que reduziram seus gastos na aquisição de seus próprios títulos patrimoniais, bem como os gastos em dividendos, em decorrência, em parte, da redução de crédito na economia estadunidense durante o período.

A relevância das oportunidades de financiamentos para o pagamento de dividendos integra ainda o trabalho de An et al. (2022). Ao analisar 41.157 companhias de 49 países, entre 1996 e 2018, os autores observaram que os países detentores de instituições mais fortes facilitam a divulgação tempestiva de informações, as quais tendem ainda a serem mais precisas, diminuindo a necessidade de intervenções governamentais e aumentando a disponibilidade de financiamentos corporativos. An et al. (2022) concluem que, em função disso, organizações atuantes em países de instituições mais fortes tendem a estar sujeitas a custos de agência mais baixos e são menos suscetíveis a ocultar seu risco de fluxo de caixa e mais propícia a manterem seus níveis de pagamento de dividendos.

Ao examinar as decisões de investimentos e financiamentos como fatores determinantes da política de suavização do *payout*, Wu (2018) afirma que também a reputação dos gestores constitui um relevante fator explicativo. O autor mensura a referida reputação por meio dos lucros médios aferidos pelas companhias nos dois anos anteriores ao ingresso de um novo gestor. Em uma amostra de companhias estadunidenses, estabelecida entre 1992 e 2011, Wu (2018) observa que a redução dos investimentos e a obtenção de novos empréstimos são instrumentos utilizados pelos gestores para a manutenção dos dividendos, os quais tendem a sinalizar a persistência do lucro organizacional. O autor ainda estima que, entre as companhias, cerca de 60% dos atos de suavização dos dividendos são motivados pela preferência dos acionistas, enquanto que os 40% restantes, aproximadamente, são influenciados pela reputação dos gestores.

A importância da sinalização ao mercado advinda da manutenção dos dividendos foi objeto de estudo de Tekin e Polat (2021). Com essa finalidade, os autores examinaram a Bolsa de Valores de Londres em razão da segregação nela existente entre Mercado de Investimento Alternativo (baixa regulação) e Mercado Principal (altamente regulamentado). Tendo examinado 1.247 companhias do Reino Unido entre 2001 e 2017, Tekin e Polat (2021) constatam que as companhias do Mercado Principal tendem a pagar mais dividendos que as organizações do Mercado de Investimento Alternativo, mas que durante períodos de crise as companhias do Mercado Alternativo tendem a reduzir menos os seus dividendos do que aquelas listadas no Mercado Principal. Mais do que isso, os autores observam que as companhias do Mercado Alternativo possuem maior probabilidade de aumentarem seus dividendos em função do incremento dos seus lucros. Tekin e Polat (2021) atribuem essas constatações à necessidade superior das companhias menores e mais jovens que integram o Mercado Alternativo de sinalizar maior retorno atrelado aos seus dividendos.

O agregado das relações entre a remuneração dos acionistas, financiamento e investimentos, previstas pela teoria da política de *payout* de Lambrecht e Myers (2012), por sua vez, foram analisadas empiricamente em 6.225 companhias não financeiras estadunidenses, entre 1973 e 2013, por Hoang e Hoxha (2016). Os autores constatam, em conformidade com a teoria da política de *payout*, que as organizações tendem a suavizar as alterações promovidas na remuneração dos acionistas, havendo entre as companhias examinadas uma tendência de crescimento do *payout*, sendo esta modificação decorrente da ascensão dos lucros estimada em 2,4%. Os autores ainda observam que possíveis choques no lucro líquido são absorvidos em aproximadamente 56,9% em função da aquisição de novos empréstimos. Relatam ainda os autores que os investimentos também respondem por cerca de 40,7% da absorção dos choques no lucro, o que representa que, por vezes, os gastos na política de investimento tendem a ser reduzidos com a finalidade de manter a pré-estabelecida política de remuneração dos investidores.

Essas conclusões obtidas por Hoang e Hoxha (2016) estão alinhadas às constatações apresentadas no artigo clássico de Brav et al. (2005). De acordo com os autores, as expressivas penalizações enfrentadas pelas companhias que quebrem a expectativa dos acionistas quanto ao pagamento dos dividendos, seja pela redução ou mesmo pela omissão destes gastos, faz com que os gestores tomem suas decisões de investimento em função da disponibilidade de recursos após a manutenção do nível histórico de remuneração dos acionistas, e que é preferível a aquisição de empréstimos para a manutenção da expectativa de dividendos do que a decisão de reduzir abruptamente a política de *payout* previamente estabelecida.

Estas relações entre investimentos, financiamentos e *payout* foram ainda constatados entre organizações da China e Taiwan. Hoang e Hoxha (2020) analisaram 5.298 companhias chinesas e taiwanesas listadas na base de dados Compustat, entre 1996 e 2015, tendo observado que, como previsto pela teoria da política de *payout*, as aquisições de novos empréstimos constituem o principal meio de suavização dos dividendos nas organizações examinadas. Os autores ainda observam que a tendência de redução dos investimentos para o pagamento de *payout* é verificado apenas nas menores companhias, que possuem maiores dificuldades de obtenção de crédito. A relação entre lucro e remuneração dos acionistas, conforme prevista na citada teoria, é verificada pelos autores apenas em organizações atuantes na China, sendo que nas empresas de Taiwan foi observada que a ascensão do lucro tende a reduzir os valores pagos em dividendos e recompras de ações.

Observa-se, nos citados trabalhos, que embora haja um pressuposto de que as expectativas dos investidores quanto à distribuição de dividendos sejam atendidas pelas companhias e que eventuais mudanças nas remunerações dos acionistas sejam suavizadas ao longo de um dado período, como estipulado inicialmente por Lintner (1956) e posteriormente por Brav et al. (2005) e Lambrecht e Myers (2012), a literatura internacional tem reportado sistematicamente nas crises financeiras recentes cortes abruptos na remuneração dos acionistas, não apenas com cortes nas reaquisições acionárias, mas também no pagamento de dividendos, como expressam trabalhos como os de Farrell, Unlu e Yu. (2014), Bliss, Cheng e Denis (2015), Ntantamis e Zhou (2022). Mais do que isso, os trabalhos anteriores demonstram que a remuneração dos acionistas, bem como os eventuais cortes no *payout*, tendem a ser determinados, dentre outros fatores, pelo montante de caixa mantidos pelas companhias, pelas possibilidades de financiamento que as organizações possuem, bem como em função de suas oportunidades de investimentos.

## **2.2 Distinções entre dividendos e recompras de ações.**

As dificuldades atreladas à manutenção do nível esperado de dividendos, como, por exemplo, as perdas de oportunidades de investimentos e aquisição de empréstimos, são partes integrantes das razões pelas quais as companhias incorrem em recompras de ações, uma forma alternativa de remuneração dos acionistas. De acordo com Brav et al. (2005), a tendência de distribuição de remuneração aos acionistas por meio de reaquisições acionárias é decorrente da flexibilidade que esta forma de *payout* possui, conforme relataram os gestores entrevistados. Os autores elucidam que, diferentemente dos dividendos, o nível histórico de recompras de

ações não interfere significativamente na decisão de anunciar novos programas de aquisições; as decisões de investimento não tendem a ser reduzidas em função de novas recompras; e até mesmo os recursos financeiros destinados as aquisições dos títulos patrimoniais podem, se necessário, serem realocados a outras atividades, de modo a mitigar a necessidade de novos empréstimos.

A flexibilidade atrelada às recompras de ações ainda acarreta em uma relação entre *payout* e a ausência de oportunidades de investimentos. Ao analisarem, entre 1980 e 1997, 4.443 eventos de recompras realizadas por companhias estadunidenses, Grullon e Michaely (2004) concluem que a escassez de oportunidades de investimentos em parte do período implicou na ascensão da remuneração dos acionistas por aquisições acionárias e também por dividendos, sendo este fenômeno explicado pelos autores como sendo uma sinalização ao mercado do comprometimento dos gestores em reduzir a possibilidade de conflitos de agência em decorrência do excesso de caixa. Como consequência, os autores relatam que nos períodos posteriores ao aumento do *payout* foi verificada a redução dos gastos em investimentos.

Também Boudry, Kallberg e Liu. (2013) relatam que, diante de menores possibilidades rentáveis de investimento, as companhias tendem a aumentar os gastos em recompras de ações. Os autores relatam que uma das principais dificuldades atreladas a análise da relação entre oportunidades de investimento e aquisições acionárias é o uso de *proxy* como meio de mensurar essas oportunidades. Com método peculiar ao contexto econômico estadunidense, Boudry, Kallberg e Liu. (2013) examinaram, em um conjunto de indústrias, no período entre 1996 e 2010, 139 *Real Estate Investment Trusts*, sendo essa uma medida apropriada das oportunidades de investimento, como avaliam os próprios autores. Boudry, Kallberg e Liu. (2013) concluem que as recompras de ações tendem a decorrer do excesso de caixa e das baixas oportunidades de investimento.

Também Apergis et al. (2021), ao analisarem as recompras de ações no contexto japonês, entre 2000 e 2019, observam que elas possuem uma relação negativa com os investimentos, ou seja, os autores documentam que os dispêndios em aquisições acionárias tendem a ser menores em face de maiores oportunidades de investimento. Salientam Apergis et al. (2021) que os resultados obtidos na pesquisa reforçam que a relação negativa entre recompras de ações e investimentos ocorre, sobretudo, pelos gastos em aquisições dos títulos patrimoniais ocorrerem posteriormente ao estabelecimento do montante de recursos financeiros alocados em investimentos. Mais do que isso, os autores observam que as companhias com maiores níveis de investimentos tendem ainda a serem as organizações com maiores dispêndios em recompras de ações, de modo que Apergis et al. (2021) concluem, ao menos no contexto japonês do

período examinado, que as reaquisições acionárias não apenas não impedem os investimentos como, de algum modo, tende a incentivá-los.

Historicamente, no entanto, o mercado tende a não possuir, ao menos de modo consistente, a visão de que o anúncio de recompras de ações caracterizem uma boa notícia, sendo essa, a sinalização ao mercado, uma das significativas distinções entre as reaquisições acionárias e os dividendos. Nesse sentido, destaca Bhattacharya (1979) que a manutenção das expectativas dos acionistas para a manutenção da política de dividendos tende a sinalizar a alta lucratividade da companhia, dada a expectativa dos investidores de que existem poucas organizações que possam manter o nível de dividendos por longos períodos. As recompras de ações, por sua vez, de acordo com Vermaelen (1981), tendem a ser interpretadas pelo mercado como sendo uma sinalização positiva de que as ações estão subavaliadas, ou mesmo por uma sinalização negativa, sendo compreendido o dispêndio em reaquisição dos títulos patrimoniais como uma alocação de recursos por falta de oportunidades de investimento.

Por outro lado, Grullon e Michaely (2002) ressaltam que o mercado também pode interpretar as recompras de ações como uma sinalização de mudança da forma de distribuição de recursos aos acionistas. Segundo os autores, dividendos e recompras de ações tendem a ser formas substitutivas de remuneração dos investidores, sendo que organizações de origens mais recentes, relativamente às mais antigas, tendem a realizar menos pagamentos em dividendos e possuem mais gastos em reaquisições acionárias. Grullon e Michaely (2002), ao examinarem 15.843 companhias listadas na base de dados Compustat, entre 1972 e 2000, ainda afirmam que a redução dos dividendos esperados, embora seja negativa, é menor em empresas que estejam, de forma substitutiva, realizando mais programas de recompras de ações do que em companhias que diminuam os dividendos sem adotar, concomitantemente, programas de reaquisição de seus próprios títulos patrimoniais.

Com interpretação distinta, Jagannathan, Stephens e Weisbach (2000), ao examinarem, as reaquisições acionárias reportadas ao Securities Data Company, entre 1985 e 1996, sustentam que estas duas formas de *payout* tendem a ser complementares, sendo utilizadas com base em suas distinções. Os autores observam que os dividendos tendem a ser distribuídos em função de fluxos de caixa de carácter mais permanente, advindos das atividades operacionais, enquanto as recompras de ações tendem a ser provenientes de fluxos de caixa temporários, provenientes de atividades não operacionais. Jagannathan, Stephens e Weisbach (2000) atribuem estas constatações à flexibilidade inerente às reaquisições acionárias e à expectativa de continuidade que é gerada pela distribuição dos dividendos.

Resultados semelhantes aos obtidos pelos supracitados autores foram também obtidos no contexto econômico brasileiro. A hipótese de substituição dos dividendos pelas aquisições acionárias, como sustentado no trabalho de Grullon e Michaely (2002), foi testada por Nascimento, Galdi e Nossa (2011), havendo uma expectativa de que o índice de dividendos por ações seja relacionado negativamente com os gastos em recompras de ações. Ao examinarem as empresas listadas na B3, entre 1995 e 2008, os autores concluíram que os gastos em aquisições dos títulos patrimoniais tendem a ser maiores conforme maiores forem os índices de dividendos por ação. Esta relação positiva, embora divergente da hipótese de substituição dos dividendos, está alinhada ao comportamento complementar entre as duas formas de remuneração dos acionistas, como constatada por Jagannathan, Stephens e Weisbach (2000).

Os resultados obtidos por Nascimento, Galdi e Nossa (2011) também são similares aos obtidos por Andriosopoulos e Hoque (2013) para as organizações atuantes nas conjunturas econômicas da Alemanha e Reino Unido, entre os anos de 1997 e 2006. Ao investigarem 970 anúncios de aquisições acionárias nos citados países e na França, os autores concluem que as recompras realizadas por companhias alemãs e britânicas tendem a ter correlação positiva com os dispêndios em dividendos, caracterizando uma relação de complementariedade entre estas formas distintas de *payout*. Nas recompras de ações realizadas por companhias francesas, no entanto, foi constatada uma relação negativa entre os gastos em dividendos e em aquisições de títulos patrimoniais, o que demonstra que, para as organizações atuantes na França, estas formas de remuneração dos acionistas tendem a ser substitutas.

A utilização combinada de dividendos e recompras de ações na economia britânica é ainda explicada por fatores tributários, como elucidam Geiler e Renneboog (2015). Segundo os autores, a revogação, em 1999, da anuência para que as companhias revertessem os gastos decorrentes de tributação em dividendos e também o estabelecimento de isenção tributária sobre os ganhos de capital dos investidores que detenham 10% ou mais de participação societária, em 2002, resultaram no decréscimo de companhias distribuidoras de dividendos de 86%, em 1998, para 55%, em 2007, e também na ascensão das aquisições acionárias, as quais comumente passaram a ser utilizadas de modo complementar aos dividendos.

### **2.3 Payout no contexto brasileiro**

Os resultados obtidos por Geiler e Renneboog (2015) demonstram que não apenas as características inerentes aos dividendos e às recompras de ações são fatores decisivos na escolha da forma de remunerar os acionistas, havendo influência significativa também por parte dos

tributos. De acordo com Nascimento, Galdi e Nossa (2011), a menor tributação das recompras de ações junto ao investidor é parte das razões pelas quais essa forma de *payout* tem, em diversos países, substituído os dividendos como método de remuneração dos acionistas. Os autores, entretanto, observam que os incentivos fiscais no Brasil são invertidos, dada a isenção tributária atrelada ao pagamento de dividendos. Também Bressane e Silva (2016) afirmam que a conjuntura econômica brasileira favorece o pagamento de dividendos em detrimento das recompras de ações.

Além dos incentivos fiscais inerentes ao pagamento dos dividendos, a legislação brasileira ainda assegura a sua obrigatoriedade, como delineado pelo artigo 202 da Lei 6.404 de 1976, em 50% do lucro líquido ajustado, para os casos em que o Estatuto Social seja omissivo à distribuição de dividendos. Essa mesma lei estabelece ainda no parágrafo 2º do artigo 202 que as organizações que apresentassem um Estatuto Social omissivo quanto à política de dividendos, a futura deliberação sobre esse tema não poderia vir a fixar o seu pagamento em percentual inferior a 25% do lucro líquido ajustado. Também na Lei 6.404 condiciona em seu artigo 152, parágrafo primeiro, a participação de administradores em eventuais lucros organizacionais ao pagamento mínimo de 25% do lucro líquido aos acionistas da companhia.

Há ainda uma outra relevante particularidade relacionada a forma de remuneração dos acionistas no Brasil. Instituído pela Lei 9.249, os juros sobre capital próprio apresentam relevantes distinções fiscais em relação aos dividendos. Nesse sentido, destaca-se que os juros sobre capital próprio, conforme estipulado pela mencionada lei, é calculado sobre o patrimônio líquido, sendo deduzidos da apuração do imposto de renda pelo lucro real e tributado apenas no seu recebimento por pessoas físicas ou jurídicas. Os dividendos, posteriormente, são calculados sobre eventuais resultados positivos nos saldos decorrentes das atividades econômicas organizacionais, posteriormente, no entanto, a apuração do imposto de renda, não incidindo, ressalta-se, tributos na circunstância da sua distribuição.

Possuindo, portanto, diferentes bases de apuração e ainda incentivos fiscais distintos, os juros sobre capital próprio e os dividendos são comumente utilizados por companhias brasileiras como formas de remuneração dos acionistas complementares, como demonstra o estudo de Ambrozini (2011). Por meio de questionário enviado às companhias listadas na B3, o autor constata que, do conjunto amostral de 104 organizações, cerca de 45% utilizam conjuntamente dividendos e juros sobre capital próprio; enquanto que o uso exclusivo dos dividendos responderam por 29% da amostra; e aproximadamente 11% faziam uso, em alguma medida, das recompras de ações como forma de *payout*.

Reitera-se que o ambiente favorável aos dividendos e juros sobre capital próprio, como retratado no trabalho de Ambrozini (2011), é justificado, ainda que parcialmente, pelos incentivos fiscais. É o que concluem Brito, Lima e Silva (2009), os quais examinaram 242 companhias brasileiras listadas no banco de dados Economática, entre 1990 e 2003. Os autores concluem que a isenção de tributos sobre os dividendos e os incentivos fiscais atrelados aos juros sobre capital próprio, ambos resultantes de alterações tributárias no ano de 1996, implicaram no aumento da propensão de que as companhias remunerem seus acionistas. Brito, Lima e Silva (2009) ainda ilustram que, entre 1990 e 1994, a média de companhias que distribuía dividendos era de, aproximadamente, 40%, enquanto que, entre 1997 e 2003, cerca de 60% das companhias utilizavam dividendos e/ou juros sobre capital próprio como meios de *payout*.

Portanto, decorre, em parte, da conjuntura legal brasileira o predomínio dos dividendos, como retratado por Brito, Lima e Silva (2009) e Ambrozini (2011). Ao menos nesse aspecto da forma preponderante de remuneração dos acionistas, o Brasil apresenta maior semelhança com o contexto europeu, no qual, conforme Ntantamis e Zhou (2022), a maior parte da remuneração dos acionistas também ocorre por dividendos, mas também nos distingue ainda do contexto estadunidense, onde as recompras de ações constituem o meio preponderante de *payout*. A obrigatoriedade dos dividendos, a ausência de tributos incidentes sobre sua distribuição, os incentivos fiscais aos dividendos e juros sobre capital próprio, no entanto, fazem da conjuntura brasileira um caso peculiar na conjuntura internacional. Em razão disso, por vezes, estudos que consideram fatores determinantes do *payout* nos mais diversos países excluem de modo deliberado as companhias brasileiras do seu conjunto de dados, como ocorre, por exemplo, no estudo de Saeed e Sameer (2017).

#### **2.4 Recompras de Ações e Gerenciamento de Resultado**

As subseções anteriores expuseram algumas das principais observações da literatura internacional quanto ao comportamento do *payout* em situações de crises econômicas, as peculiaridades normativas do Brasil que podem tornar esses resultados divergentes nacionalmente daqueles observados em outros países e também algumas das mais relevantes características que distinguem dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações. Sendo o objetivo fundamental dessa pesquisa o exame dos possíveis efeitos das crises econômicas sobre o *payout* no contexto econômico brasileiro, cabe ainda ressaltar que a literatura internacional delinea que, mais do que a característica de volatilidade das recompras

de ações, esse método de remuneração dos acionistas pode ainda ser utilizado como forma de influir no preço das ações e, sobretudo, como meio de gerenciamento de resultados.

Uma das formas em que a influência das empresas sobre o preço de suas ações ocorre é por meio da sustentação dos preços dos títulos patrimoniais de uma dada companhia em função da aquisição de suas ações. Dentre os autores que retratam tal comportamento, Deangelo, DeAngelo e Skinner (2008) figuram entre os mais relevantes. Em pleno momento de bolha no mercado financeiro estadunidense, imediatamente antes da crise do *subprime*, os autores observaram que muitas das maiores companhias, tais como Merrill Lynch, Lehman Brothers e General Electric, readquiriam suas ações no intuito de inflar ou manter o preço de seus títulos patrimoniais, incorrendo em programas de aquisições acionárias de grandes proporções, mesmo quando estando as ações das referidas companhias em circunstâncias de alta.

As recompras de ações ocorrem, no entanto, não apenas em momentos em que os títulos patrimoniais estejam valorizados, como retratado por Deangelo, DeAngelo e Skinner (2008), mas sobretudo em períodos de desvalorização das ações. Nesse sentido, Seo e Chung (2017) constataam a aplicabilidade da teoria do *market timing* nos EUA, analisando, entre 1985 a 2011, dados diários de retorno de ações listadas nas bolsas de valores NYSE, AMEX e NASDAQ. Segundo os autores, as recompras de ações tendem a ocorrer apenas em quedas acentuadas no preço das ações, cujos efeitos perdurem por prazos superiores há um mês. Esses decréscimos nos preços dos títulos patrimoniais são denominados por Seo e Chung (2017) como “*shocks*”, podendo ser resultantes de crises macroeconômicas ou mesmo de crises internas da própria companhia, desde que implique em perdas substanciais no valor das ações.

Também Cook e Zhang (2022) observam que a desvalorização dos títulos patrimoniais exerce expressiva influência na decisão organizacional de readquirir suas próprias ações, principalmente em companhias cujos presidentes sejam bonificados por meio de opções de ações. Os autores constataam que para incorrer em aquisições acionárias, principalmente quando os títulos patrimoniais estão enfrentando desvalorizações no mercado, as companhias reduzem seus investimentos em pesquisa e desenvolvimento e também o número de trabalhadores na organização, comprometendo o desempenho corporativo no longo prazo. Cook e Zhang (2022) ainda observam que, em organizações cujo presidente seja bonificado por opções de ações, há uma tendência de aumentos dos gastos em recompras de ações e redução dos gastos em dividendos.

Essas aquisições acionárias, mesmo que em períodos de crises econômicas, tendem a implicar em retornos positivos desses títulos patrimoniais após o anúncio das recompras. Um dos clássicos que oferecem explicações para tais retornos, Vermaelen (1981) ressalta que o

anúncio de aquisições acionárias pode indicar que os títulos patrimoniais de uma dada companhia estejam subavaliados, implicando na conseqüente valorização dos títulos. De forma distinta, Hsu e Huang (2016), após examinarem organizações atuantes nos Estados Unidos entre 1984 e 2012, argumentam que o retorno positivo é conseqüência da ascensão do risco idiossincrático das companhias após a realização de recompras de ações, posto que há um inerente aumento do endividamento das empresas, mensurado pelo total de passivos sobre o total dos ativos, após as aquisições dos títulos patrimoniais.

Embora seja relevante para o intuito desse trabalho a ocorrência de recompras de ações em circunstâncias de crises quando motivadas pela valorização desses títulos patrimoniais, é, contudo, ainda mais relevante para o escopo desse estudo os casos em que as aquisições são motivadas pelo gerenciamento de resultados, ou mesmo nos casos em que tais ações de gerenciamento ocorram ainda que indiretamente. Nessa linha argumentativa, o estudo de Farrell, Unlu e Yu (2014) indica que, ao menos no mercado estadunidense, as recompras de ações acretiva, ou seja, aquelas que promovem o acréscimo do índice de lucro por ação, têm se tornado cada vez mais comuns no mercado financeiro. De acordo com os citados autores, a proporção de companhias que promoveram aquisições acionárias acretivas teve ascensão de 9%, em 1983, para aproximadamente 21%, em 2011. Mais do que isso, também o número de organizações envolvidas nessa forma de recompra, ainda conforme Farrell, Unlu e Yu (2014), representava cerca de 39% das empresas que incorreram em recompras de ações em 1983, e aproximadamente 50,3% das companhias que promoveram programas de recompras em 2011.

Ainda em exame das companhias estadunidenses, entre 1988 e 2010, Almeida, Fos e Kronlund (2016) constatam como tendência que as organizações acometidas por recentes reduções no índice de lucro por ação têm maior propensão a realizarem recompras de ações quando comparadas com as companhias que obtiveram aumento do mesmo índice. Afirmam os autores essa constatação deriva, sobretudo, de gerenciamento de resultados. O estudo de Almeida, Fos e Kronlund (2016) ainda investiga as conseqüências decorrentes das realizações de recompras de ações acretivas. Verificaram os autores que essa manipulação dos resultados por meio das aquisições de títulos patrimoniais da própria companhia tende a implicar em reduções, em média, de 3% nos dispêndios em pesquisa e desenvolvimento, de 5% no número de funcionários, bem como na tendência de queda de 10% no fluxo de caixa destinado aos investimentos organizacionais.

A associação das recompras de ações acretivas com o gerenciamento de resultados e também com ações que prejudiquem resultados de longo prazo nas organizações, tal como ocorre no estudo de Almeida, Fos e Kronlund (2016), parecem justificar os efeitos negativos

que tais aquisições acionárias geram sobre o preço dos títulos patrimoniais quando do seu anúncio, sendo tal efeito base para o estudo de Bhandari et al. (2022). Embora as recompras de ações acretivas tendam a implicar na desvalorização dos títulos patrimoniais das organizações, Bhandari et al. (2022) observaram que as companhias com maiores taxas de efetividade em seus anúncios de recompras acretivas obtiveram menores desvalorizações em seus títulos patrimoniais, atribuindo o resultado a uma maior probabilidade de que companhias comprometidas com seus anúncios de recompras realizem tais programas com a finalidade de sinalizar um prognóstico de lucros futuros e não para incorrer em gerenciamento de resultados.

Com base nos trabalhos supracitados, é notável que as recompras de ações representam mais do que uma forma alternativa de remuneração dos acionistas, podendo ser utilizadas para manter alto o valor das ações (Deangelo, DeAngelo e Skinner, 2008), para elevar o preço desses títulos patrimoniais (Seo e Chung, 2017; Cook e Zhang, 2022), sinalizar a subavaliação das ações (Vermaelen, 1981) e ainda, gerenciar o índice de lucro por ações (Farrell, Unlu e Yu, 2014; Almeida, Fos e Kronlund, 2016; Bhandari et al., 2022). Especificamente quando utilizadas para gerenciar o lucro auferido por ações, são constatadas que as recompras de ações acarretam como consequências a redução de investimentos (Almeida, Fos e Kronlund, 2016), dos gastos em pesquisa e desenvolvimento (Almeida, Fos e Kronlund, 2016; Bhandari et al., 2022), do número de trabalhadores (Almeida, Fos e Kronlund, 2016; Bhandari et al., 2022), a redução do pagamento de dividendos (Bhandari et al., 2022) e ainda a desvalorização dos títulos patrimoniais (Bhandari et al., 2022).

### 3 HIPÓTESES DE PESQUISA

Os estudos citados ao longo da seção anterior, referencial teórico, dão ênfase em como a remuneração dos acionistas é determinada, dentre outros fatores, pelo montante de caixa mantidos pelas companhias, pelas possibilidades de financiamento que as organizações possuem, bem como em função de suas oportunidades de investimentos. Nas mais recentes crises econômicas, em razão, em parte, de seu impacto nos referidos fatores, a literatura internacional tem salientado cortes abruptos na remuneração dos acionistas, não apenas com cortes nas aquisições acionárias, mas também no pagamento de dividendos (Farrell, Unlu e Yu, 2014; Bliss, Cheng e Denis, 2015; Ntantamis e Zhou, 2022), em detrimento do notório pressuposto de que as expectativas dos investidores quanto à distribuição de dividendos sejam atendidas pelas companhias e que eventuais mudanças nas remunerações dos acionistas sejam suavizadas ao longo de um dado período, como estipulado inicialmente por Lintner (1956) e posteriormente por Brav et al. (2005) e Lambrecht e Myers (2012). Com base nos recentes achados da literatura internacional, é estipulada como primeira hipótese de pesquisa:

Hipótese 1: em circunstâncias de crises econômicas, as organizações reduzem seus gastos em dividendos e juros sobre capital próprio.

A ausência das aquisições acionárias nessa hipótese de pesquisa é explicada pela divergência constatada em estudos anteriores. Ntantamis e Zhou (2022) observaram que durante a pandemia de COVID-19, a qual gerou uma grande crise econômica em 2020, as 6.697 companhias atuantes nos países do G-7, ou seja, Alemanha, Canadá, Estados Unidos, França, Itália, Japão e Reino Unido, apresentaram tendências de redução no pagamento de dividendos e de aquisições acionárias. Autores como Seo e Chung (2017) e Cook e Zhang (2022), por sua vez, constatarem que, em períodos de crises econômicas, as companhias tendem a incorrer em recompras de ações, objetivando, sobretudo, evitar a desvalorização de seus títulos patrimoniais. Não há, portanto, base teórica pacificada sobre o tema, inviabilizando, por consequência, a formulação de hipóteses, dado que não há suporte nos citados estudos anteriores para a sustentação de uma previsão do comportamento esperado das recompras de ações em contextos de crises econômicas.

Salienta-se ainda que, embora essa primeira hipótese esteja alinhada aos recentes trabalhos concernentes ao tema dos dispêndios em *payout* em circunstâncias de crise, há, no contexto econômico brasileiro, base para supor, até mesmo, o contrário. Destacam-se entre as

peculiaridades nacionais a obrigatoriedade do pagamento de dividendos e os incentivos fiscais aos dividendos e juros sobre capital próprio. Essas características únicas no contexto econômico brasileiro ajudam a explicar o predomínio dos dividendos como forma de remuneração dos acionistas, sendo que esse predomínio também constitui uma expressiva distinção na política de *payout* das companhias nacionais frente a outras economias globais, como a estadunidense e japonesa, nas quais a forma predominante de remuneração dos acionistas é por meio das recompras de ações. Dada a importância assumida pelos dividendos no contexto nacional é possível supor que as companhias que atuem no Brasil tenham ainda maiores receios em frustrar as expectativas dos investidores quanto ao montante pago por meio dessa forma de *payout*. Nesse contexto, o presente estudo estipula como segunda e derradeira hipótese de pesquisa:

Hipótese 2: em contexto de crises econômicas, as recompras de ações são utilizadas como meio de manutenção ou suavização de reduções dos índices de dividendos e juros sobre capital próprio por ações.

Justifica-se a presente hipótese não apenas pelo predomínio dos dividendos no Brasil, como enunciado por Brito, Lima e Silva (2009) e Ambrozini (2011), como também pelo gerenciamento do índice de lucro por ações inerentes às recompras de ações. Em razão da importância concedida aos dividendos no contexto econômico brasileiro, é plausível supor que, em circunstâncias de crises e de consequentes quedas no pagamento de dividendos, as organizações utilizem as recompras de ações como instrumento de manutenção ou minimização do impacto de tais reduções dos dividendos sobre o índice de dividendos por ações, de modo similar ao gerenciamento do índice de lucros por ações enunciado nos trabalhos de Farrell, Unlu e Yu, (2014), Almeida, Fos e Kronlund, (2016) e Bhandari et al. (2022).

## 4 MÉTODO DA PESQUISA

O objetivo central do vigente trabalho é elucidar os possíveis efeitos das crises econômicas sobre os dividendos, juros sobre capital próprio e aquisições acionárias no contexto econômico brasileiro, no qual há obrigatoriedade do pagamento de dividendos e incentivos fiscais atrelados a eles e também aos juros sobre capital próprio. De forma complementar, ainda é objetivo examinar se as recompras de ações, referidas muitas vezes na literatura como um instrumento de gerenciamento de resultados, têm a probabilidade de ocorrência incrementada em companhias que reduziram seus pagamentos de dividendos e juros sobre capital próprio para obter a manutenção dos índices de dividendos e juros sobre capital próprio por ação ou mesmo de minimização do impacto das crises financeiras sobre tais índices. Na presente seção serão abordados o conjunto de dados, período amostral e a metodologia utilizados a fim de atingir os citados objetivos.

### 4.1 Coleta de dados, população da pesquisa e amostra

Os dados contábeis utilizados nesta pesquisa são de origem secundária, extraídos, em sua maior parte, diretamente da página *web* da CVM. De forma complementar, foram ainda utilizadas as bases de dados Economatica e ainda informações relativas ao formulário de referência, provenientes das bases de dados da CVM e B3, obtidas por meio da extensão GetDFPData do software R®, desenvolvida por Perlin, Kirch e Vancin (2019).

Posteriormente a coleta dos dados, a fim de mitigar os efeitos de *outliers* sobre a análise e estimativas, a amostra foi winsorizada nos percentis 1% e 99%, tal como realizado no trabalho de Bliss, Cheng e Denis (2015), o qual fundamenta a presente obra. O procedimento de winsorizar, como explicam Albanez e Schiozer (2020), consiste em atribuir aos valores menores do percentil 1 ou maiores que o percentil 99 os mesmos valores observados, respectivamente, no percentil 1 e 99.

A amostra é composta por companhias brasileiras de capital aberto que estejam listadas na B3. Desse conjunto foram excluídas as empresas financeiras e também as companhias que possuam menos de 15 períodos de observação. A amostra total é constituída de 231 companhias e o período amostral é de 56 trimestres, estendendo-se de 2008 a 2021. Este período é justificado em razão de instabilidades político-econômicas, nacionais e internacionais, dentre as quais são destaques a crise do *subprime*, o impedimento presidencial e, ainda mais recentemente, a pandemia global.

## 4.2 Identificação dos períodos de crises econômicas

Para responder as questões de pesquisa e testar as hipóteses previamente estipuladas é ainda necessário definir as circunstâncias de crises econômicas no período de análise. No estudo de Bliss, Cheng e Denis (2015) foi estipulado como período de crise os anos de 2008 e 2009, período marcado pela crise do *subprime*, validando a definição de tal período por meio dos fatos que marcaram a citada crise. Dado que o presente estudo examina o comportamento das companhias no mercado financeiro brasileiro em bases trimestrais e ainda com fundamento no critério de Bliss, Cheng e Denis (2015), foi estipulado inicialmente que as crises devem representar uma instabilidade da economia que perdure em base anual, devendo, portanto, seus efeitos perdurarem por ao menos 4 trimestres.

A economia brasileira, no entanto, apresenta maior instabilidade do que a verificada no mercado estadunidense, sendo mais complexo, em razão disso, o estabelecimento de critérios que segreguem os momentos de crises econômicas dos períodos de normalidade ou mesmo de prosperidade econômica. No presente estudo, o índice Ibovespa será utilizado como delineador das circunstâncias de crises. Criado, em 1968, o referido índice ainda é um dos mais relevantes indicadores do mercado financeiro nacional, sendo composto, segundo informações contidas na página *web* da B3, por ações e *units* de companhias que integrem 80% do número de negócios e do volume financeiro do mercado de capitais nacional.

A importância do Ibovespa para o mercado financeiro brasileiro é evidenciada no estudo de Meurer (2005), no qual é apontado que o referido índice exerce expressiva influência em investidores estrangeiros, sendo capaz, inclusive, de antecipar o comportamento desse grupo de investidores, determinando em razão disso, o nível de capitalização no mercado acionário e também o volume de negociações em bolsa. Por essas razões, especialmente pelo seu poder preditivo, é justificada a utilização do referido índice como mecanismo de estabelecer os períodos de início e encerramento das crises econômicas.

Portanto, o presente estudo estabelece como critério de definição de crise econômica a desvalorização sistemática das companhias mais representativas do mercado de capitais, representado, no contexto nacional, pelo índice Ibovespa, e cujos efeitos perdurem por ao menos 4 trimestres. Adicionalmente, a pesquisa ainda segregará as crises que sejam locais, ou seja, que atinjam majoritariamente a economia brasileira, de crise que atinjam diretamente as maiores economias globais.

### 4.3 Análise da influência das crises econômicas sobre o *payout*

De modo a atingir o objetivo de examinar possíveis impactos das crises econômicas sobre o *payout*, utilizou-se um modelo econométrico fundamentado no estudo de Bliss, Cheng e Denis (2015), como apresentado na equação a seguir.

$$PR_{i,t} = \gamma_{0,t} + \beta_1 \text{Log}(AT)_{i,t-1} + \beta_2 \text{Prej}_{i,t-1} + \beta_3 AL_{i,t-1} + \beta_4 \text{Flx}CX_{i,t} + \beta_5 CX_{i,t-1} + \beta_6 QT_{i,t} + \beta_7 \text{Ret}_{i,t-1} + \beta_8 PAT_{i,t-1} + \beta_9 PL_{i,t-1} + \beta_{10} PR_{i,t-1} + \beta_{11} C_{i,t} + \beta_{12} C * AL_{i,t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Onde a variável dependente *PR* equivale a redução do montante de *payout* (dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações), sendo essa uma variável binária, na qual 1 retrata uma redução de ao menos 5% na remuneração dos acionistas no período *t* para cada empresa *i*, e 0 representa a manutenção ou elevação do total de *payout*; *Log(AT)* é o logaritmo do valor contábil do total de ativos; *Prej* equivale ao número de trimestres registrados até o período *t*, em que cada companhia *i* apresentou prejuízo em suas atividades; *AL* caracteriza a relação entre os passivos onerosos e o ativo total; *FlxCX* é o montante de lucro sem efeitos de depreciação, amortização e demais despesas que não afetaram o caixa no período, sendo este valor dividido pelo ativo total; *CX* representa o valor percentual de caixa e equivalentes de caixa em relação ao ativo total; *QT* designa o valor de mercado das ações somado ao total dos passivos dividido pelo ativo total; *Ret* equivale ao retorno mensal das ações; *PAT* representa a relação entre o total pago em dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações sobre o ativo total; *PL* equivale ao valor nominal (em bilhões de reais) do valor contábil do patrimônio líquido; *C* é uma variável binária, sendo que 0 representa a ausência e 1 a presença de crises econômicas,  $\beta_1$  a  $\beta_{12}$  são parâmetros que medem os efeitos das variáveis explicativas sobre a probabilidade de redução no *payout*;  $\gamma_0$  equivale a uma constante; e, por fim,  $\varepsilon$  equivale ao erro aleatório.

A fim de atingir o principal objetivo desse estudo, ou seja, evidenciar os possíveis efeitos das crises econômicas sobre os dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações, a mesma equação 1, fundamentada no modelo de Bliss, Cheng e Denis (2015), utiliza ainda como variáveis dependentes a quantidade de eventos de *payout* (*P*), dividendos (*D*), juros sobre capital próprio (*J*) e recompras de ações (*R*), de modo a examinar se a ocorrência de crises econômicas alteram a probabilidade de ocorrência de eventos de remuneração dos acionistas. Também a equação faz uso das variáveis dependentes *DR*, *JR* e *RR*, as quais denotam a redução de ao menos 5% nos pagamentos de dividendos, juros sobre capital próprio e gastos em

reaquisições acionárias, respectivamente, visando obter evidências que corroborem ou refutem a possibilidade de que as três distintas formas de *payout* são afetadas pelas crises econômicas. De modo similar, a variável representativa de crises econômicas será testada ainda em uma versão alternativa (*C2*), a qual representa apenas as crises que tenham afetado diretamente as duas maiores economias globais: Estados Unidos e China.

Por meio dos resultados estimados em conformidade com a equação 1, será testada a primeira hipótese de pesquisa, de que “em circunstâncias de crises econômicas as organizações reduzem seus gastos em dividendos e juros sobre capital próprio”. Em razão disso, a principal análise atrelada a equação 1 é inerente a interação entre a variável binária *C* e a variável dependente *PR*. É esperado que a ocorrência de crises econômicas aumente a probabilidade de reduções na remuneração dos acionistas, validando, portanto, a primeira hipótese concernente ao presente estudo. Ressalta-se, no entanto, como exposto anteriormente, que não há base pacificada na literatura para prever a relação entre crises econômicas e recompras de ações.

Ainda é esperado que a probabilidade de uma redução no *payout* seja positivamente associada às oportunidades de investimento de cada organização, a qual é representada pela variável *QT*. Também é esperada uma relação positiva entre a variável dependente e a ocorrência de prejuízos em trimestres anteriores (*Prej*). Por outro lado, é esperado que a redução do *payout* seja negativamente associada ao fluxo de caixa (*FlxCX*), ao montante mantido em caixa e equivalentes de caixa (*CX*), ao tamanho das organizações (*Log(AT)*) e ao retorno médio das ações (*Ret*).

Na equação 1 a dependência serial nas reduções de *payout* é controlada por meio da redução na remuneração dos acionistas em exercícios anteriores, bem como pela relação entre o somatório dos valores pagos aos acionistas por meio de dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações, dividido pelo valor contábil do total dos ativos (*PAT*). O conjunto de variáveis de controle presentes na equação 1 ainda contempla a possibilidade de que as eventuais reduções no *payout* sejam maiores em companhias que possuam maiores restrições de crédito, ou seja, as companhias que possuam alto nível de endividamento (*AL*). Ressalta-se que a equação 1 ainda contempla um termo de interação, com o qual é avaliado se a redução dos montantes pagos em *payout* são impactados pela contração de novos passivos onerosos durante os períodos de crise, os quais tendem a ser marcados por restrições de crédito.

A variável de controle *PL*, por sua vez, foi inserida no modelo a fim de adequar as estimativas ao cenário brasileiro. Justifica-se que a legislação brasileira prevê que os valores distribuídos em dividendos e em juros sobre capital próprio são determinados, em parte, pelo valor do patrimônio líquido e das contas contábeis que o constituem. Em razão disso, é esperado

que quanto maior for o valor do patrimônio líquido (*PL*), maior será a probabilidade das companhias remunerarem seus acionistas.

O modelo econométrico de Bliss, Cheng e Denis (2015) também fundamenta a análise da segunda hipótese de pesquisa, a qual delinea que “em contexto de crises econômicas as recompras de ações são utilizadas como meio de manutenção ou suavização de reduções dos índices de dividendos e juros sobre capital próprio por ações”. Com esse intuito e tendo o pressuposto de manutenção das quantidades de ações, foram realizadas apenas duas modificações do modelo, a saber, (1) a alteração da variável dependente pela variável *R*, representando, ainda de forma binária, por 1 a realização de eventos de recompras de ações e por 0 a não ocorrência de tais eventos e (2) a inserção de uma nova variável independente binária (*DR*), a qual caracteriza com o número 1 a redução no montante pagos em dividendos em ao menos 5% e por 0 a possibilidade complementar de que a companhia não tenha reduzido ou mesmo pago dividendos no presente trimestre. A expectativa é de que as companhias que reduzam os pagamentos de dividendos em montantes maiores ou iguais a 5% incorram em recompras de ações a fim de reduzir os impactos sobre o índice de pagamentos por ação.

A equação 2, apresentada a seguir, evidencia o referido modelo econométrico

$$R_{i,t} = \gamma_{0,t} + \beta_1 \text{Log}(AT)_{i,t-1} + \beta_2 \text{Prej}_{i,t-1} + \beta_3 AL_{i,t-1} + \beta_4 \text{Flx}CX_{i,t} + \beta_5 CX_{i,t-1} \quad (2) \\ + \beta_6 QT_{i,t} + \beta_7 \text{Ret}_{i,t-1} + \beta_8 PAT_{i,t-1} + \beta_9 PL_{i,t-1} + \beta_{10} DR_{i,t} \\ + \beta_{11} R_{i,t-1} + \beta_{12} C_{i,t} + \beta_{13} C * AL_{i,t-1} + \varepsilon_t$$

Na equação 2 temos que a variável dependente binária *R* que designa por 1 a realização de recompras de ações e 0 a não realização de aquisições acionárias; *Log(AT)* é logaritmo do ativo total; *Prej* é o número agregado de trimestres na amostra, somado a cada período *t*, em que companhia *i* tenha registrado prejuízo em suas atividades; *AL* designa a relação entre os passivos onerosos e o ativo total; *FlxCX* equivale ao lucro apurado sem efeitos de depreciação, amortização e demais despesas que não afetaram o caixa, dividido pelo ativo total; *CX* é o valor percentual do caixa e equivalentes de caixa em relação ao ativo total; *QT* representa a relação entre o valor de mercado das ações somado ao total dos passivos, sendo esse valor dividido pelo ativo total; *Ret* é o retorno mensal das ações; *PAT* designa o total pago em dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações sobre o ativo total; *PL* equivale ao valor nominal (em bilhões de reais) do valor contábil do patrimônio líquido; *DR* representa a redução de ao menos 5% no montante pago em dividendos por meio do número 1 e por 0 a não ocorrência de pagamentos de dividendos ou manutenção ou elevação desses pagamentos; *C* também é uma

variável binária, sendo que 0 representa a ausência e 1 a presença de crises econômicas,  $\beta_1$  a  $\beta_{13}$  são parâmetros sobre a probabilidade de redução de 5% ou mais no pagamento de dividendos e juros sobre capital próprio;  $\gamma_0$  equivale a uma constante; e, por fim,  $\varepsilon$  equivale ao erro aleatório.

Tal como ocorre na equação 1, também a equação 2 faz uso suplementar da variável de controle  $JR$ , representativa da redução de ao menos 5% no pagamento de juros sobre capital próprio, em substituição a variável de controle  $DR$ .

#### 4.4 Pressupostos metodológicos e testes de validação dos resultados

Parte do conjunto de 231 companhias não financeiras ingressaram na B3 em momentos posteriores ao início do período amostral, bem como outra parte de companhias deixaram de constar da B3 em momentos anteriores ao final do período de análise. Isto implica que as estimativas econométricas realizadas ao longo deste estudo utilizaram painéis de dados desbalanceados. Como pressuposto para estas análises, a pesquisa adota como premissa que a presença e ausência de informações de parte das companhias na amostra, ao longo do período examinado, ocorrem por razões não sistemáticas, sendo que a violação desta premissa, como afirmam Fitzmaurice, Heath e Clifford (1996), resulta em um potencial viés na estimação.

As duas equações apresentadas nesta seção, bem como os testes de validação de seus resultados, serão estimadas por meio do *software* Stata®. Por apresentarem variáveis dependentes binárias, ambas as equações serão estimadas por logit, cujos erros são distribuídos em uma função logarítmica. Estes citados testes de validação são destinados a observar a inviolabilidade ou não dos pressupostos de correlação serial e de inexistência de colinearidade entre as variáveis.

O pressuposto de também de correlação serial, também denominada de autocorrelação, segundo Wooldridge (2011), consiste na existência de forte correlação entre o termo de erro de um período  $t$  com outro período anterior, seja ele  $t-1$ ,  $t-2$ , etc. Nesse caso, Wooldridge (2011) afirma que a violação de tais pressupostos resulta na ineficiência dos estimadores, os quais não representam as melhores estimativas não-viesadas.

O segundo dos pressupostos é concernente a inexistência de colinearidade entre as variáveis independentes dos modelos. Corrar, Paulo e Rodrigues (2011) explicam que esse pressuposto elucida que as variáveis explicativas não podem apresentar mais do que correlações fracas entre si, dado que a presença de correlações médias e fortes entre estas variáveis tende a distorcer os parâmetros de inclinação estimados, deteriorando a capacidade preditiva dos

modelos de análise em razão da incorreta segregação dos efeitos entre as variáveis independentes.

Além dos testes de validação dos pressupostos dos modelos, as equações 1 e 2, por apresentarem variáveis dependentes binárias, necessitam que seja estabelecido se as estimativas ocorrerão por logit (erros distribuídos em uma função logarítmica) ou probit (erros distribuídos em uma normal). A presente pesquisa fará uso da estimação por logit, sendo esta escolha arbitrária e pautada na afirmação de Gujarati e Porter (2012), de que não há “razões convincentes para preferir um dos modelos ao outro”.

Estando os dados definido em painéis, ainda é necessário definir se as estimativas serão realizadas em efeitos fixos ou aleatórios, sendo, conforme Fávero (2013), o critério de escolhas dos métodos de estimação pautados no teste Hausman, o qual define se os efeitos aleatórios implicam em estimativas mais fidedignas que as obtidas por efeitos fixos.

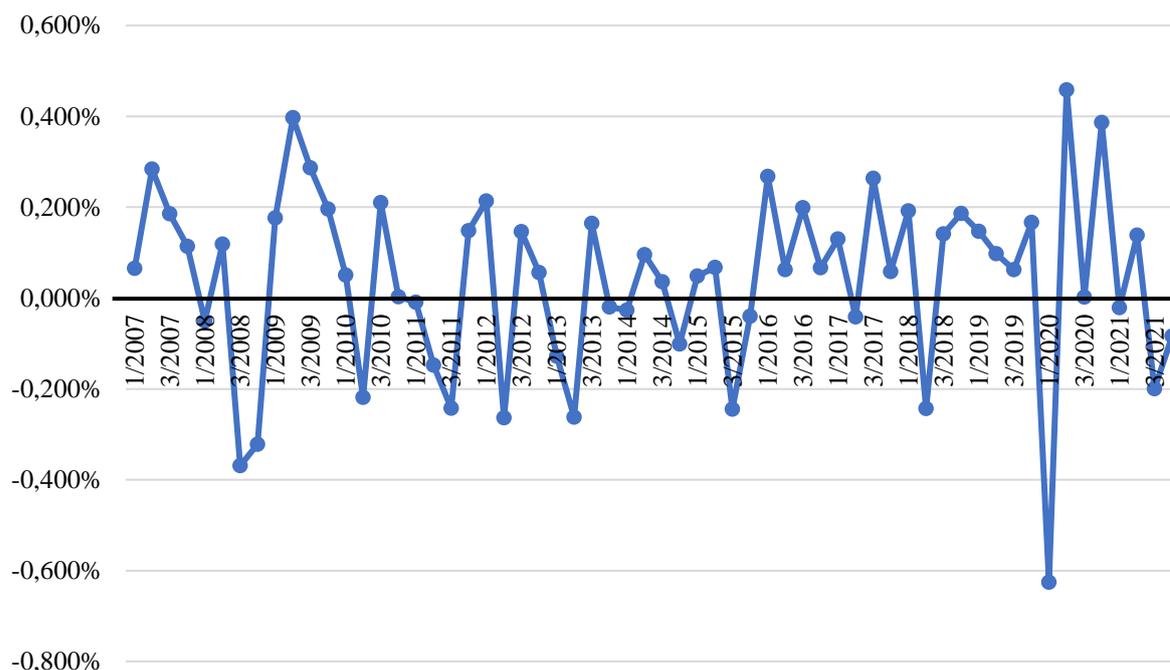
## 5 Discussão dos Resultados

Nessa seção são apresentados os resultados de pesquisa, os quais foram obtidos visando a atingir o principal objetivo do estudo, que é de evidenciar os possíveis efeitos das crises econômicas sobre os dividendos, juros sobre capital próprio e reaquisições acionárias, e também o objetivo secundário da pesquisa, que é examinar se as recompras de ações, referidas muitas vezes na literatura como um instrumento de gerenciamento de resultados, têm a probabilidade de ocorrência incrementada em companhias que reduziram seus pagamentos de dividendos e juros sobre capital próprio para obter a manutenção dos índices de dividendos e juros sobre capital próprio por ação ou mesmo de minimização do impacto das crises financeira sobre tais índices.

De modo a prover clareza na exposição dos resultados, a presente seção é estruturada em cinco subseções, sendo a primeira delas destinada a apresentar, conforme o critério previamente estipulado, os períodos de crises econômicas ocorridos entre 2008 e 2021. Na segunda subseção é apresentada a estatística descritiva do conjunto de dados que compõe a análise, dando ênfase as características inerentes ao pagamento de dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações e ainda as relações constadas entre essas distintas formas de *payout*. A terceira subseção examina preliminarmente o impacto das crises macroeconômicas sobre a remuneração dos acionistas. Por fim, as subseções 4 e 5 apresentam os resultados obtidos por meio dos modelos econométricos e se esses resultados validam ou refutam as hipóteses de pesquisa.

### 5.1 Definição dos períodos de crises

A fim de atingir o objetivo principal de pesquisa, que é de evidenciar os possíveis efeitos das crises econômicas sobre os dividendos, juros sobre capital próprio e reaquisições acionárias, é necessário definir quais são os períodos de crises e quais são de estabilidade ou prosperidade econômica, sendo tais períodos estipulados na presente subseção tendo por critérios o comportamento do Ibovespa entre 2007 (um ano antes do período amostral) e 2021 e ainda o prazo para duração de tais crises em um período de ao menos 4 trimestres. O gráfico a seguir apresenta a média trimestral do retorno diário obtido pelo citado índice.

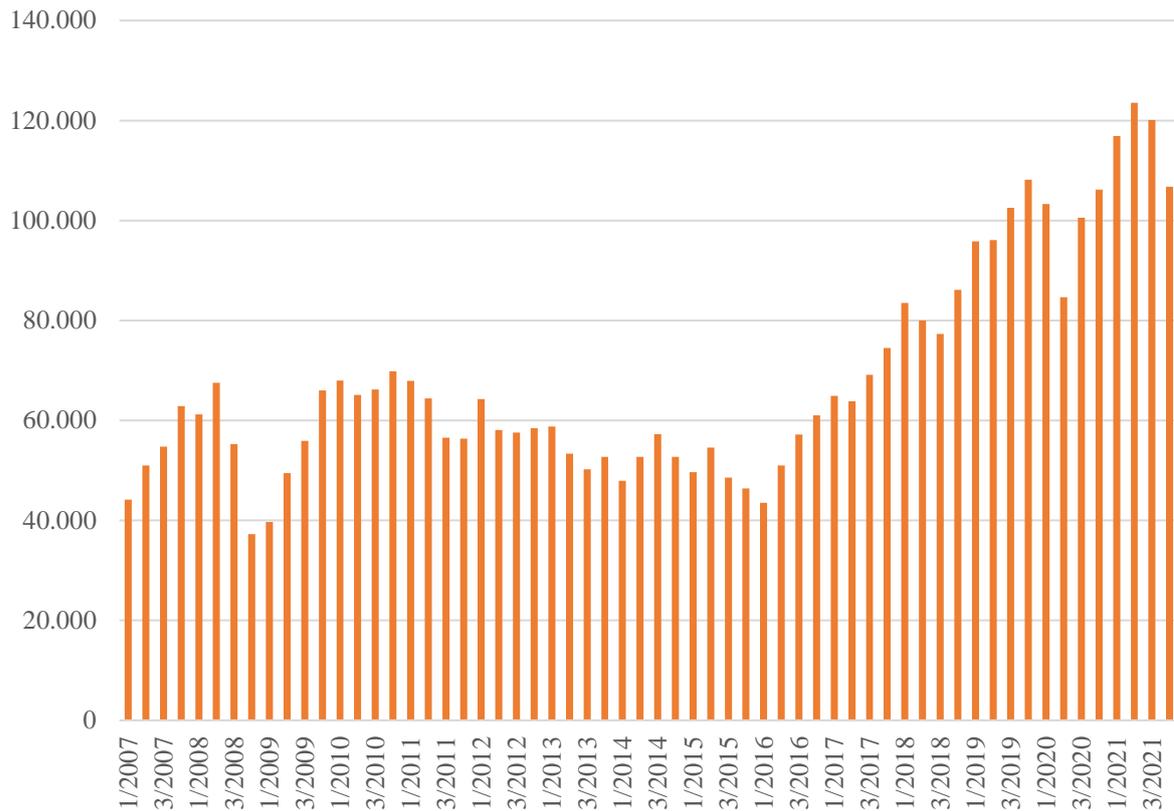


**Gráfico 1 - Média trimestral do retorno diário do Ibovespa**

Fonte: elaborado pelo autor

Com base nesse gráfico, é possível observar que nos 60 trimestres nele apresentados, em 21 deles o retorno médio do Ibovespa foi negativo, concentrando-se tais períodos nos anos de 2008 (3 trimestres); 2010 a 2015 (12 trimestres); 2017 (1 trimestre); 2018 (1 trimestre); e de 2020 a 2021 (4 trimestres). Visando a definição, por meio do critério de duração mínima de 4 trimestres para os períodos de crises econômicas, faz-se ainda necessário observar o índice Ibovespa mensurado em razão de sua pontuação média apurada em cada trimestre entre 2007 e 2021, tal como exposto no gráfico 2 (página a seguir).

Observa-se inicialmente no gráfico 2 que no ano de 2008, em que foram registrados de três trimestres de retorno médio negativo do Ibovespa, a pontuação média obtida até o segundo trimestre (em que se iniciam os retornos médios negativos) somente foi recuperada, aproximadamente, no quarto trimestre de 2009, havendo, portanto, um período de crise econômica que se estende do segundo trimestre de 2008 e o terceiro trimestre de 2009.



**Gráfico 2 - Retorno médio trimestral do Ibovespa em pontos**

Fonte: elaborado pelo autor

Esse período, entre o segundo trimestre de 2008 e o terceiro trimestre de 2009, coincide com a crise internacional do *subprime*, como abordada no estudo de Bliss, Cheng e Denis (2015). Os autores discorrem que a crise que envolveu os anos de 2008 e 2009 foi caracterizada pela ascensão nos custos financeiros e uma brusca queda na oferta de crédito decorrentes da inadimplência das hipotecas *subprime*. marcados pela citada crise, não houve apenas um incremento das companhias que reduziram o pagamento de dividendos, sendo observado pelos autores um expressivo aumento em organizações que optaram por não realizar tais pagamentos aos seus acionistas. Essa crise, conforme Bliss Cheng e Denis (2015), implicou em queda do montante pago em dividendos em cerca de 25% das companhias não financeiras listadas na base de dados Compustat e aproximadamente 89% das organizações reduziram seus gastos em aquisições acionárias.

No segundo trimestre de 2010 foi iniciado o maior período de retornos negativos do índice Ibovespa registrado na série amostral registrada no gráfico 1, estendendo-se até o último trimestre de 2015. Nesse período, como registra o gráfico 2, o índice Ibovespa registrou queda de 65.128 pontos, obtidos como pontuação média no segundo trimestre de 2010, para 43.540 pontos de média, registrado no primeiro semestre de 2016, quando é iniciado um período de 5

trimestres seguidos de retorno positivo do Ibovespa. Tem-se, com isso, que o período de crise se estendeu do segundo trimestre de 2010 até o quarto trimestre de 2015.

O início desse período é marcado pela crise da zona do Euro, estabelecida em 10 de maio de 2010, de acordo com Filoso et al. (2021), quando se tornou comum a percepção aos investidores de que o Banco Central Europeu não iria prover crédito aos títulos da Grécia ou mesmo estabilizar as taxas de juros dos títulos públicos dos países mais pobres da União Europeia, provocando drástica ascensão das taxas de juros em tais países. Segundo os autores a crise ainda teve reflexos nos anos de 2011 e 2012.

Embora a crise da zona do Euro possa explicar o início da média negativa do retorno do Ibovespa nesse mesmo período, a longa extensão da crise, estendendo-se do segundo trimestre de 2010 até o quarto trimestre de 2015, somente pode ser explicada por outros fatores de instabilidade ocorridos à mesma época. Destacam-se entre esses fatores a recessão econômica brasileira nos anos de 2014 a 2016, a operação Lava Jato também ocorrida em 2014, e o impedimento presidencial iniciado no quarto trimestre de 2015.

O terceiro e último período de crise apurado no período amostral ocorreu no ano de 2020. Como observável no gráfico 2, no último trimestre de 2019 o Ibovespa registrava uma média de 108.130 pontos, sendo esse patamar de pontuação recuperado somente no primeiro trimestre de 2021, quando o Ibovespa registrou como média 116.925 pontos. Salienta-se que o período de crise do ano 2020 é iniciado pelo menor retorno médio diário do Ibovespa apurado no gráfico 1, estimado em cerca de -0,626%, e, embora os meses subsequentes tenham registrado retornos positivos, foram eles insuficientes para retomar o patamar do Ibovespa anterior ao início da crise. Desse modo, o terceiro e último período de crise registrado envolve os quatro trimestres de 2020.

A crise financeira internacional de 2020, como sustentam Ntantamis e Zhou (2022), foi motivada pela pandemia de COVID-19, implicando, entre os Estados que compõe o G-7, em redução dos dispêndios em dividendos (cerca de US\$ 85 bilhões) e também em redução das recompras de ações (aproximadamente US\$ 199 bilhões). Segundo os autores, a maior redução das aquisições acionárias advém do predomínio dessa forma de *payout* em países não europeus do G7, sendo que nos casos da Alemanha, Itália, Inglaterra e Reino Unido, onde prevalece o pagamento de dividendos, a redução nessa modalidade de *payout* constituiu a maior redução na remuneração aos acionistas.

Em face do exposto nessa subseção, a análise do objetivo central dessa pesquisa, ou seja, de evidenciar os possíveis efeitos das crises econômicas sobre os dividendos, juros sobre capital próprio e aquisições acionárias, é pautado em três distintos períodos de declínio econômico,

sendo o primeiro deles entre o segundo trimestre de 2008 e o terceiro trimestre de 2009 (crise do *subprime*); a sucessão de crises que se estendeu do segundo trimestre de 2010 até o quarto trimestre de 2015; e, por fim, os 4 trimestres do ano de 2020, marcados pela pandemia global de COVID-19.

## 5.2 Análise descritiva

Na presente subseção são apresentados os dados relativos ao conjunto amostral, formado por 231 companhias listadas na B3, examinadas, trimestralmente, entre 2008 e 2021, os quais abrangem não apenas as variáveis explicativas, como também os relativos aos pagamentos de dividendos, juros sobre capital próprio e aquisições acionárias. A exposição desses dados, na presente subseção, dá ênfase as distintas características apresentadas por essas formas de *payout* e ainda possíveis relações entre elas. A tabela a seguir apresenta a estatística descritiva dos dados relativos ao conjunto amostral.

**Tabela 1 - Estatística descritiva**

Variáveis	Observações	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
<b>Variáveis dependentes</b>					
<i>R</i>	11.595	0,1048	0,3063	0,0000	1,0000
<i>D</i>	11.595	0,1727	0,3780	0,0000	1,0000
<i>J</i>	11.595	0,1468	0,3539	0,0000	1,0000
<i>P</i>	11.595	0,3380	0,4730	0,0000	1,0000
<i>RR</i>	11.595	0,0298	0,1699	0,0000	1,0000
<i>DR</i>	11.595	0,0647	0,2460	0,0000	1,0000
<i>JR</i>	11.595	0,0481	0,2140	0,0000	1,0000
<i>PR</i>	11.595	0,1326	0,3391	0,0000	1,0000
<b>Variáveis explicativas</b>					
<i>C</i>	11.595	0,5529	0,4972	0,0000	1,0000
<b>Variáveis de controle</b>					
<i>Log(AT)</i>	11.595	14,5419	2,0024	7,6168	18,9938
<i>Prej</i>	11.595	7,8012	8,5368	0,0000	37,0000
<i>AL</i>	11.595	0,2222	0,2720	-0,4682	1,6123
<i>FlxCX</i>	11.595	0,0234	0,0395	-0,1468	0,1739
<i>CX</i>	11.595	0,0840	0,0958	0,0000	0,5213
<i>QT</i>	11.595	11,6435	51,5848	0,3351	418,4687
<i>Ret</i>	11.595	0,0452	0,3027	-0,6117	1,7368
<i>PAT</i>	11.595	0,0269	0,0679	0,0000	0,3311
<i>PL</i>	11.595	3,8307	10,8095	-1,7485	82,0441
<i>CAL</i>	11.595	0,1072	0,1857	-0,3812	0,7367

Legenda: *R*, *D*, *J* e *P* designam, respectivamente, os eventos de recompras de ações, dividendos, juros sobre capital próprio e *payout* (dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações); *RR*, *DR*, *JR* e *PR*

---

equivalem, nessa ordem, a redução do montante de aquisições acionárias, dividendos, juros sobre capital próprio e de *payout* (dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações), sendo representada uma variável binária, na qual 1 retrata uma redução de ao menos 5% na remuneração dos acionistas em relação à quantidade ações;  $C$  é uma variável binária, sendo que 0 representa a ausência e 1 a presença de crises econômicas;  $\text{Log}(AT)$  é logaritmo do valor contábil do total de ativos;  $Prej$  equivale ao número de trimestres registrados até o período  $t$ , em que cada companhia  $i$  apresentou prejuízo em suas atividades;  $AL$  caracteriza a relação entre os passivos onerosos e o ativo total;  $FlxCX$  é o montante de lucro sem efeitos de depreciação, amortização e demais despesas que não afetaram o caixa no período, sendo este valor dividido pelo ativo total;  $CX$  representa a relação entre caixa e equivalentes de caixa e ativo total;  $QT$  designa o valor de mercado das ações somado ao total dos passivos dividido pelo ativo total;  $Ret$  equivale ao retorno mensal das ações;  $PAT$  representa a relação entre o total pago em dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações sobre o ativo total;  $PL$  designa o valor nominal contábil (em bilhões de reais) do patrimônio líquido das companhias;  $CAL$  representa a interação entre a variável binária  $C$ , relativa às crises econômicas, com a relação entre passivos onerosos e ativo total.

---

Fonte: elaborado pelo autor

Primeiramente, observa-se nessa tabela a heterogeneidade das companhias da amostra. Isso é evidenciado pelo alto desvio-padrão das variáveis de controle, sendo que entre essas 10 variáveis, 8 possuem desvio-padrão superior as suas próprias médias. Isso ocorre não apenas pela expressiva amplitude do porte das companhias ( $\text{log}(AT)$ ), como também, em parte, pela presença de companhias que possuem Patrimônio Líquido negativo, como é caracterizado pelo valor mínimo da variável  $PL$ . O maior desvio-padrão entre as variáveis de controle, por exemplo, é decorrente da distorção do numerador na construção da variável  $QT$ .

Cabe ainda destacar como fonte explicativa para os expressivos desvios-padrões das variáveis de controle, a média obtida pela variável explicativa  $C$  (0,55), a qual denota, de forma binária, a presença ou não de períodos de crises macroeconômicas. Essa média implica que cerca de 55% das 11.595 observações amostrais ocorreram em períodos caracterizados, em conformidade com os critérios dessa pesquisa, como circunstâncias de desestabilização do equilíbrio econômico, o que tende a implicar, por exemplo em diminuições das oportunidades de investimentos e dificuldades na gestão do fluxo de caixa corporativo, embora esses possíveis efeitos não necessariamente se estendam à integralidade da amostra ou se manifeste de forma igualitária entre as diversas companhias.

A análise das variáveis de controle passa ainda, conforme demonstrado na tabela a seguir, pelas correlações existentes entre si. Conforme exposto por essa tabela, entre as variáveis de controle há exclusivamente correlações fracas e médias entre elas, reduzindo, nas análises econométricas das subseções 4 e 5 a possibilidade de ocorrência de multicolinearidade, ou seja, de que os parâmetros estimados econometricamente sejam distorcidos pela expressiva correlação entre as variáveis explicativas.

**Tabela 2 - Correlação entre as variáveis explicativas**

	<i>Log(AT)</i>	<i>Prej</i>	<i>AL</i>	<i>FlxCX</i>	<i>CX</i>	<i>QT</i>	<i>Ret</i>	<i>PAT</i>	<i>PL</i>	<i>C</i>	<i>CAL</i>
<i>Log(AT)</i>	1,000										
<i>Prej</i>	-0,226	1,000									
<i>AL</i>	0,094	0,295	1,000								
<i>FlxCX</i>	0,188	-0,134	0,059	1,000							
<i>CX</i>	0,003	-0,263	-0,324	0,083	1,000						
<i>QT</i>	-0,281	0,015	-0,113	-0,130	0,115	1,000					
<i>Ret</i>	-0,006	-0,015	-0,026	0,034	0,027	0,019	1,000				
<i>PAT</i>	0,092	-0,231	-0,110	0,112	0,082	-0,064	0,031	1,000			
<i>PL</i>	0,505	-0,102	-0,032	0,044	-0,031	-0,053	-0,005	0,055	1,000		
<i>C</i>	-0,018	-0,243	-0,090	0,014	0,069	0,030	-0,072	0,085	-0,009	1,000	
<i>CAL</i>	0,137	0,000	0,505	0,040	-0,239	-0,094	-0,058	-0,021	-0,012	0,519	1,000

*Log(AT)* é logaritmo do valor contábil do total de ativos; *Prej* equivale ao número de trimestres registrados até o período *t*, em que cada companhia *i* apresentou prejuízo em suas atividades; *AL* caracteriza a relação entre os passivos onerosos e o ativo total; *FlxCX* é o montante de lucro sem efeitos de depreciação, amortização e demais despesas que não afetaram o caixa no período, sendo este valor dividido pelo ativo total; *CX* representa a relação entre caixa e equivalentes de caixa e ativo total; *QT* designa o valor de mercado das ações somado ao total dos passivos dividido pelo ativo total; *Ret* equivale ao retorno mensal das ações; *PAT* representa a relação entre o total pago em dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações sobre o ativo total; *PL* designa o valor nominal contábil (em bilhões de reais) do patrimônio líquido das companhias; *CAL* representa a interação entre a variável binária *C*, relativa às crises econômicas, com a relação entre passivos onerosos e ativo total.

Fonte: elaborado pelo autor.

Constata-se ainda na tabela 1, no período examinado, entre 2008 e 2021, que a média apurada dos eventos de dividendos (0,17) são superiores as constatadas para as demais formas de remuneração dos acionistas, sendo superior as médias de juros sobre capital próprio (0,14) e recompras de ações (0,10). Em termos absolutos, observa-se no conjunto amostral um total de 1.215 operações de reaquisições acionárias, 1.702 pagamentos de juros sobre capital próprio e ainda 2.003 eventos de distribuição de dividendos entre as companhias examinadas.

Esses dados, ainda que iniciais, refletem uma predominância dos dividendos como forma de remuneração dos acionistas, tal como enunciado por Nascimento, Galdi e Nossa (2011), Ambrozini (2011) e Bressane e Silva (2016). Corroboram ainda essa predominância dos dividendos a constatação de que cerca de 82,3% das companhias da amostra remuneraram seus acionistas por meio de dividendos, enquanto que 49,4% dessas organizações incorreram em recompras de ações e 57,1% pagaram juros sobre capital próprio.

Essa predominância dos dividendos é ainda revelada pela segregação da integralidade do conjunto amostral. Entre essas companhias, 16,3% não remuneraram seus acionistas por nenhuma forma de *payout* e 3,9% pagaram juros sobre capital próprio e/ou readquiriram ações. Isso implica que 96,1% da amostra ou pagaram dividendos ou não realizaram pagamentos remuneratórios aos seus acionistas. Apenas 1,3% realizaram somente pagamentos por juros sobre capital próprio, 1,3% realizaram somente recompras de ações e 1,3% utilizaram as reaquisições e os juros sobre capital próprio como métodos de *payout*.

Os números previamente citados demonstram que a tendência verificada no cenário nacional é de que as companhias remunerem seus acionistas por meio de dividendos e outro(s) meio(s) de *payout*, sendo as demais formas, portanto, em sua ampla maioria, fontes complementares de remuneração dos acionistas. Em conformidade com essa constatação, observa-se que cerca de 32,5% das organizações da amostra remuneraram seus acionistas por meio das três formas de *payout* consideradas neste estudo.

A característica de complementariedade dos dividendos apresentada pelo pagamento de juros sobre capital próprio é ainda revelada pela segregação dos seus 1.702 eventos contidos na amostra. Dessa totalidade, somente 23 eventos (1,4%) ocorreram sem que a companhias realizassem pagamentos de dividendos. Posto de modo inverso, constata-se que 1.679 (98,6%) das ocorrências de pagamentos de juros sobre capital próprio ocorreram em organizações que também remuneraram seus acionistas por meio de dividendos. Os pagamentos ocorridos em um mesmo trimestre de juros sobre capital próprio e dividendos, por sua vez, correspondem a 29,4% dos 1.702 eventos registrados na amostra. Em termos anuais, observa-se que 68,7% dos eventos de juros sobre capital próprio ocorreram concomitantemente ao pagamento de dividendos no exercício.

Ainda em bases anuais, a correlação entre os eventos de juros sobre capital próprio e dividendos constituem outro importante fator para a constatação de que ambos os citados meios de *payout* são complementares e não substitutos ou mesmo eventos dissociados e aleatórios. Isso porque a correlação entre essas distintas formas de remuneração dos acionistas, em termos anuais, é de cerca de 0,263 e que, embora seja considerada fraca, essa correlação é estatisticamente significativa em um intervalo de confiança de 99%, com p-valor estimado em 0,000. A constatada complementariedade dos dividendos e juros sobre capital próprio está alinhada com as constatações de Nascimento, Galdi e Nossa (2011) e Bressane e Silva (2016), nas quais ambos os autores caracterizam que este fato decorre dos incentivos fiscais atrelados a essas formas de *payout*.

Similar ao que ocorre na complementariedade dos pagamentos de dividendos por meio dos juros sobre o capital próprio, é também notável que 24,0% das aquisições acionárias ocorreram no mesmo trimestre que as companhias realizaram conjuntamente pagamentos de dividendos e que 71,1% das recompras de ações ocorreram nos mesmos exercícios em que as companhias também remuneraram seus acionistas por meio dos dividendos. Considerando os 1.215 eventos de aquisições acionárias que integram a amostra, tem-se que apenas 23 (1,9%) deles ocorreram por organizações que não pagam dividendos, ou seja, 1.192 (98,1%) das

ocorrências de recompras de ações foram realizadas por companhias que também remuneraram seus acionistas por meio de dividendos.

A complementariedade entre esses distintos meios de *payout* indicada pelos dados supracitados é corroborada pela correlação estimada entre os eventos de pagamentos anuais de dividendos e aquisições acionárias, mensurada em aproximadamente 0,142. Tal como ocorre na relação entre juros sobre capital próprio e dividendos, a apuração de uma correlação positiva entre dividendos e recompras de ações também é um indicativo da relação complementar desses meios de remuneração de acionistas, principalmente em razão da significância estatística da correlação estimada em um intervalo de confiança de 99%, sendo o p-valor mensurado em cerca de 0,000. Essa constatação de que os dividendos tentem a ser também complementados pelas aquisições acionárias está em conformidade com estudos de Jagannathan, Stephens e Weisbach (2000) e ainda em oposição ao observado por Grullon e Michaely (2002), os quais sustentam que as recompras de ações tendem a ser utilizadas de forma substitutiva em relação aos dividendos.

Os resultados apresentados nessa subseção são de grande relevância para evidenciar os possíveis efeitos das crises econômicas sobre os dividendos, juros sobre capital próprio e aquisições acionárias. As constatações de que os dividendos constituem o principal meio de *payout*, sendo utilizado por 82,3% das companhias da amostra, e de que, em relação a ele, os juros sobre capital próprio e recompras de ações constituem formas complementares de remuneração de acionistas implicam que eventuais alterações no nível de *payout* tendem a impactar de modo similar os três meios considerados, não havendo evidências, ao menos nessa análise inicial, de que as formas de *payout* sejam aleatórias ou substitutivas.

### **5.3 *Payout* em tempos de crises**

Definidas as características básicas inerentes aos dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações, bem como os períodos em que houveram crises econômicas ao longo do tempo amostral, resta ainda estabelecer se e de que modo tais crises afetaram o *payout*, sendo essa a análise que constitui a presente subseção. A fim de obter maior clareza na exposição dos resultados obtidos, tais resultados serão apresentados de forma segregada entre os períodos de crises apontados na subseção 5.1.

#### **5.3.1 Crise do *subprime***

O conjunto amostral, no momento histórico em que houve a crise do *subprime*, contava com 172 companhias, o que corresponde a aproximadamente 74,5% da amostra total. Essas 172 organizações foram responsáveis por cerca de 78,6% das recompras de ações, 86,9% dos dividendos e 86,7% dos juros sobre capital próprio pagos durante a integralidade do período amostral. Dado o intuito de demonstrar como a remuneração dos acionistas possa ter sido impactada pela citada crise, ao longo dessa subseção serão consideradas tão somente o *payout* executado pelas 172 companhias listadas na B3 nos exercícios de 2008 e 2009.

Entre as companhias dessa subamostra, constata-se inicialmente que, em média, elas realizaram 68,2 programas de recompras de ações por ano; enquanto que a média da quantidade de eventos de distribuição de dividendos e juros sobre capital próprio foram, respectivamente, 124,4 e 105,4 eventos anuais. Os desvios-padrões dessas médias de programas de aquisições acionárias, de pagamentos de dividendos e de juros sobre capital próprio foram, nessa ordem, cerca de 29,5, 24,5 e 17,4 eventos anuais. A alta volatilidade das recompras de ações, comparativamente ao desvio-padrão das demais formas de *payout*, está alinhada à parte das constatações de Brav et al. (2005), os quais constatam que as aquisições acionárias têm maior flexibilidade que a verificada no pagamento de dividendos.

Essa maior flexibilidade das recompras de ações é ainda constatada durante a crise do *subprime*, entre os anos de 2008 e 2009. Nesse período a média dos eventos anuais de aquisições acionárias foi de aproximadamente 11,0, estando não apenas abaixo da média amostral (68,2), mas também do seu desvio-padrão (30,8). O mesmo comportamento não se verifica com os dividendos e juros sobre capital, cujas médias nos anos de crise são, respectivamente, de cerca de 118,5 e 96,0 eventos por ano, posto que, embora essas médias estejam abaixo das médias subamostrais, verificadas em 124,4 e 105,4 eventos de dividendos e juros sobre capital próprio, nessa ordem, elas não se encontram abaixo dos desvios-padrões, estimados em 24,5 e 17,4 eventos por ano, respectivamente.

Mais do que a ocorrência de que parte das companhias da subamostra tenham optado por não realizar eventos de *payout*, destaca-se ainda que outras 11 organizações reduziram seus gastos em aquisições acionárias durante entre 2008 e 2009, e ainda outras 41 (33) diminuíram os pagamentos de dividendos (juros sobre capital próprio) no mesmo período. Comparativamente com a média de companhias que realizaram pagamentos ao menos 5% menores que em exercício imediatamente anteriores, apurada, respectivamente, em 15,0; 46,6; e 29,5 para recompras de ações, dividendos e juros sobre capital próprio, observa-se que apenas em relação aos juros sobre capital o número de companhias que reduziram os pagamentos foi superior à média apurada na crise do *subprime*, estando, no entanto, ainda dentro dos patamares

mensurados pelos desvios-padrões do pagamentos de recompras de ações, dividendos e juros sobre capital próprio, mensurados, nessa ordem, em 14,8; 15,8; e 8,9 eventos anuais por organizações.

Entre as médias de redução de *payout* por companhias, é relevante a observação de que a média relativa aos dividendos (46,6) é superior as demais, o que é compatível com o argumentado por autores como Lintner (1956), Brav et al. (2005) e Lambrecht e Myers (2012) de que os gestores tendem a ser avessos à abruptas alterações dos valores pagos em dividendos, havendo no fluxo temporal dessa forma de remuneração dos acionistas uma tendência de suavização temporal, acarretando que o nível alvo de dispêndios seja alcançado de acordo com uma dada velocidade de ajuste, inclusive em circunstâncias de redução do *payout*, como as verificadas em períodos de crise. Alinhadas ao constatado por esses autores estão ainda a observações de que 9,2% dos eventos de redução dos dividendos dessa subamostra ocorreram durante a crise do *subprime*, sendo esse valor expressivo em razão das reduções constatadas nas demais formas de remuneração dos acionistas serem percentualmente menores, sendo apurado que 3,8% e 7,5% dos eventos de redução dos pagamentos de recompras de ações e juros sobre capital próprio, respectivamente, ocorreram no mesmo período.

Diverge dessa argumentação, no entanto, as reduções dos números de eventos de *payout* e do número de companhias que remuneraram seus acionistas durante o período da crise do *subprime*. Esse fato observado está alinhado as constatações de Bliss Cheng e Denis (2015), de que, entre os anos de 2008 e 2009, não houve apenas um aumento das companhias que reduziram o pagamento de dividendos, havendo ainda um incremento das companhias que optaram por não realizar tais pagamentos aos seus acionistas.

A redução de eventos de *payout* durante a crise do *subprime* não apenas está em conformidade com os achados de Bliss Cheng e Denis (2015), como também valida, potencialmente, a hipótese 1 de pesquisa, na qual é estabelecida que “em circunstâncias de crises econômicas as organizações reduzem seus gastos em dividendos e juros sobre capital próprio”. A constatação de que as recompras de ações também tendem a ser reduzidas em períodos de crises afasta preliminarmente a validação da segunda hipótese de pesquisa, “de que em contexto de crises econômicas as recompras de ações são utilizadas como meio de manutenção ou suavização de reduções do índice de dividendos por ações”.

### 5.3.2 Crises entre 2010 e 2015

Durante a sucessão de crises econômicas iniciadas em 2010 e que se estenderam até o ano de 2015, o conjunto amostral contava com um total de 221 companhias, o que corresponde a cerca de 95,7% da integralidade da amostra. Em razão do intuito de demonstrar como o *payout* dessas companhias possa ter sido impactado por esse extenso período de crise econômica, nessa subseção serão consideradas tão somente os eventos de remuneração dos acionistas executados por essas 221 companhias listadas na B3 nos exercícios de 2010 a 2015, constituindo essa a subamostra examinada na presente subseção.

Por essas companhias analisadas é possível observar como as crises econômicas do período impactaram a remuneração dos acionistas entre as companhias desse subconjunto amostral. Responsáveis pela realização de aproximadamente 99,5% dos eventos de recompras de ações, 99,8% dos dividendos e 99,0% dos juros sobre capital próprio pagos no período amostral, essas organizações examinadas apresentaram grande redução dos eventos de *payout* durante a crise do *subprime*, sendo constatadas médias de reaquisições acionárias, dividendos e juros sobre capital próprio, respectivamente, de cerca 2,43, 29,43 e 25,00 ao trimestre, sendo os desvios-padrões estimados em cerca de 3,09, 19,81 e 13,01 eventos trimestrais de recompras de ações, dividendos e juros sobre capital próprio, em conformidade com a ordem apresentada.

Na sucessão de crises seguinte, entre 2010 e 2015, as médias de todas as formas de *payout* abordadas tiveram ascensão, sendo registradas médias de recompras de ações, dividendos e juros sobre capital próprio de cerca de 28,43, 42,17 e 33,83 eventos trimestrais. Essas médias são aproximadamente 1070,8%, 43,3% e 35,5% maiores que as estimadas durante a crise do *subprime* para as reaquisições acionárias, dividendos e juros sobre capital próprio, nessa ordem. Ou seja, mesmo em um período de sucessivas crises econômicas, relativamente próximas temporalmente da crise do *subprime*, houve uma expressiva ascensão dos eventos de remuneração dos acionistas.

Essa recuperação dos eventos de *payout*, no entanto, ocorre concomitantemente com a redução dos valores pagos aos investidores. Isso fica evidenciado pela proporção de eventos de remuneração dos acionistas ao menos 5% menores que os verificados anteriormente. Durante a crise do *subprime* cerca de 64,7%, 29,1% e 25,1% dos pagamentos de reaquisições acionárias, dividendos e juros sobre capital próprio, respectivamente, foram menores que os verificados em períodos imediatamente anteriores, sendo essas mesmas proporções, entre os anos de 2010 e 2015, estimadas em 31,8%, 40,4% e 33,7% para recompras de ações, dividendos e juros sobre capital próprio, nessa ordem, tendo sido estimado que somente a proporção de pagamentos reduzidos de reaquisições acionárias foi menor durante a crise do *subprime*, em razão, contudo, da expressivamente menor quantidade de eventos ocorridos nesse período. Tais observações

tendem a validar a hipótese 1, sendo observado durante as sucessões de crises econômicas de 2010 e 2015 que “em circunstâncias de crises econômicas as organizações reduzem seus gastos em dividendos e juros sobre capital próprio”.

Percebe-se, portanto, que a retomada dos eventos de *payout* ocorreu mediante a redução do seu pagamento por ações. Esse mesmo fenômeno da redução da remuneração dos acionistas também é verificado, ainda que em menor escala, entre os anos de 2016 e 2019, período marcado pela ascensão do índice Ibovespa. Nesse período, constata-se que a proporção de eventos de *payout* com valores ao menos 5% menores que os verificados anteriormente corresponderam a 18,5%, 41,1% e 31,4% dos eventos subamostrais para, respectivamente, recompras de ações, dividendos e juros sobre capital próprio. Para essa mesma ordem, a variação da proporção dos eventos de redução de remuneração dos acionistas em relação ao total de eventos foi -41,9%, 1,7%, -6,9% em relação ao período entre 2010 e 2015.

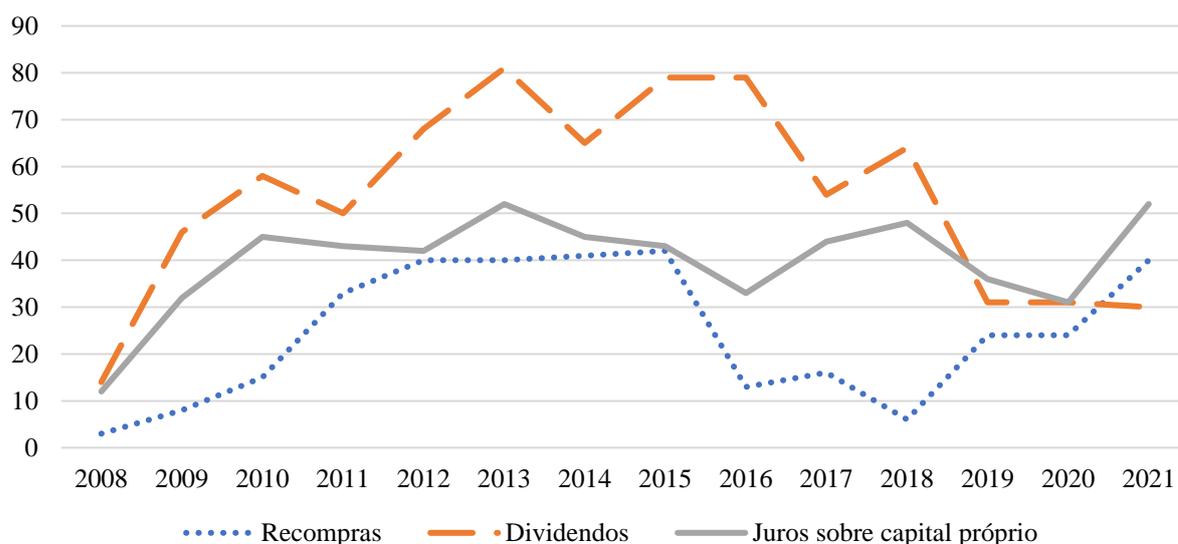
Por sua vez, as médias de recompras de ações, dividendos e juros sobre capital próprio, entre os anos de 2016 e 2019, foi, nessa ordem, de cerca de 17,75, 35,25 e 32,25 eventos trimestrais. Destaca-se que posteriormente a sucessão de crises entre 2010 e 2015, a média trimestral de reaquisições acionárias caiu de 28,43 para 17,75, representando uma queda de 37,6%. A redução dos eventos de recompras de ações explica, em parte, a queda percentual de 51,4%, explicitada no parágrafo anterior, na proporção desses eventos que tenha sido ao menos 5% menores que os verificados anteriormente, tendo as companhias optado por não realizar reaquisições acionárias ao invés de manterem essa forma de *payout* em montantes menores que os praticados em períodos prévios.

No que tange aos eventos de dividendos, observa-se que, entre os anos de 2016 a 2019, as médias trimestrais foram estimadas em 35,25 eventos, tendo havido uma redução percentual de aproximadamente 16,419% em relação ao período de crise econômica imediatamente anterior, entre os anos de 2010 e 2015, nos quais foi registrada a média de cerca de 42,17 eventos trimestrais de dividendos. Essa redução, confrontam, aparentemente, as argumentações de Lintner (1956), Brav et al. (2005) e Lambrecht e Myers (2012) de que os gestores tendem a não frustrar as expectativas dos acionistas quanto a expectativa dos valores a serem pagos em dividendos.

### **5.3.3 Pandemia global**

A análise da influência da pandemia global de COVID-19 sobre a remuneração dos acionistas, ao longo do ano de 2020, proporciona uma visão mais holística sobre o tema. Não

apenas por estar próxima ao fim do período amostral, mas, principalmente, por envolver a integralidade da amostra. Em razão dessa possibilidade de análise mais abrangente, o exame de como a crise econômica desencadeada pela pandemia afetou a remuneração dos acionistas é iniciada pelo gráfico dos eventos de redução das recompras de ações, dividendos e juros sobre capital próprio em ao menos 5% do montante pago.



**Gráfico 3 - Eventos de redução do *payout* em ao menos 5% do montante pago**

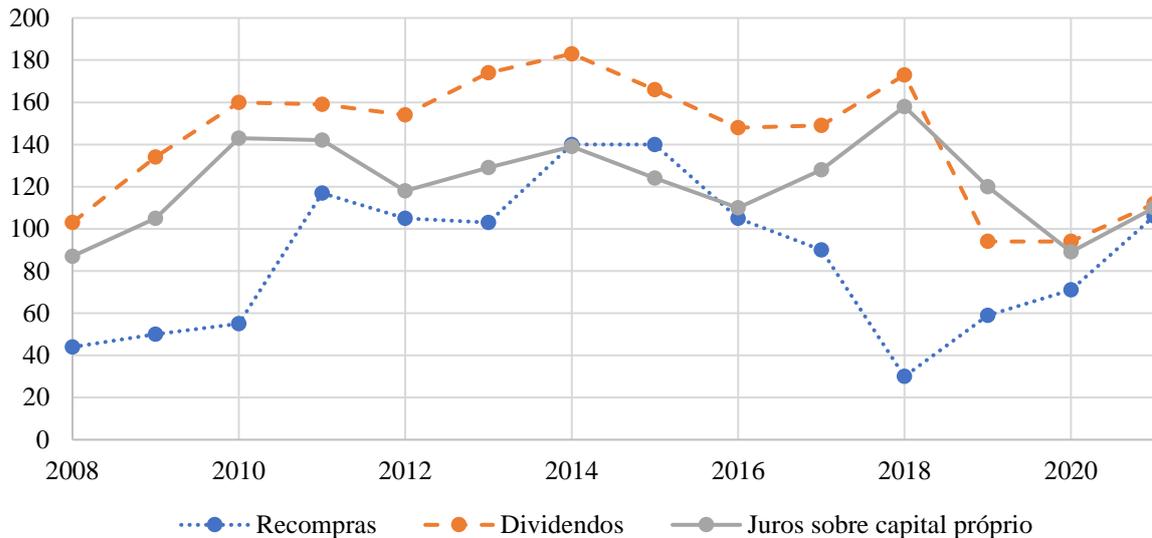
Fonte: elaborado pelo autor.

Por esse gráfico é possível observar que o fenômeno das reduções dos valores pagos pelas três formas de *payout* examinadas foi iniciado durante a crise do *subprime*, permanecendo elevado até o ano de 2015, aproximadamente, quando inicia uma trajetória de queda, sendo ela mais acentuada para as reaquisições acionárias. É nesse contexto de retração das reduções dos pagamentos de dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações que ocorre a crise de 2020.

Não se observa nela, no entanto, uma alteração do panorama anteriormente estabelecido, sendo observado que durante a pandemia de COVID-19, em média, os eventos de redução da remuneração dos acionistas em ao menos 5% foram de 24 eventos de reaquisições acionárias, 31 eventos de dividendos, e 31 eventos de juros sobre capital próprio. Esses valores estão abaixo das médias trimestrais de redução do *payout* ao longo do período amostral, sendo apuradas em 24,6, 53,6 e 39,9, respectivamente, para recompras de ações, dividendos e juros sobre capital próprio. Especificamente para o caso dos dividendos, a média apurada de eventos de redução do montante pago em ao menos 5%, durante o ano de 2020, foi inferior não apenas a média

apurada no período amostral, mas também abaixo do desvio-padrão, estimado em 20,98 eventos por ano.

A quantidade de eventos de pagamentos de *payout*, por sua vez, apresentou tendência similar a observada pelos eventos de redução da remuneração dos acionistas, como é observável no gráfico a seguir.



**Gráfico 4 - Eventos de *payout***

Fonte: elaborado pelo autor.

Inicialmente, observa-se pelo gráfico acima que a quantidade de eventos de dividendos durante a pandemia de COVID-19 foi menor que a apurada durante a maior parte do período amostral. De fato, a média de eventos de pagamento de dividendos em 2020 foi de 23,5 eventos trimestrais, enquanto que no restante do período amostral essa média foi de 56,80 eventos trimestrais, apresentando ainda um elevado desvio-padrão de cerca de 51,74 eventos trimestrais. O mesmo ocorre com as demais formas de *payout*, sendo verificado que as recompras de ações e os juros sobre capital próprio registraram uma média, respectivamente, de 33,55 e 22,25 eventos trimestrais no ano de 2020, sendo que ao longo do período amostral as médias desses mesmos eventos eram, nessa ordem, de 34,06 e 48,19, apresentando desvios-padrões de 30,70 e 39,78 eventos trimestrais de recompras de ações e juros sobre capital próprio, nessa ordem.

A redução, concomitantemente, de eventos de *payout* e da redução do montante pago aos acionistas, bem como a observável similaridade entre essas tendências de eventos, evidenciada pelos gráficos 3 e 4, é corroborada pela análise estatística, sendo as correlações entre esses

eventos relativamente às recompras de ações, dividendos e juros sobre capital próprio apuradas em 0,83, 0,85 e 0,72, nessa ordem, sendo essas três correlações estatisticamente válidas em um intervalo de confiança de 99%. É, portanto, razoável supor que durante a pandemia global as empresas tenham realizado menos eventos de *payout*, sendo eles, no entanto, em valores maiores aos observados anteriormente.

Cabe, então, examinar, ao longo do período amostral, a quantidade de companhias que não realizaram pagamentos remuneratórios aos seus acionistas por quaisquer formas que compõe o escopo do presente trabalho. Nesse intuito os períodos amostrais, considerados anualmente, foram segregados em quartis, sendo o quarto quartil formado pelos períodos em que o maior número de companhias optou por não realizar *payouts* e, no outro extremo, o primeiro quartil representa os períodos em que o menor número de organizações optaram por não remunerar seus acionistas, como demonstrado na tabela a seguir.

**Tabela 3 - Quartis anuais do não pagamento de *payout***

	Recompras	Dividendos	Juros sobre capital próprio
4 Quartil	2018	2019	2020
	2009	2020	2016
	2008	2008	2021
	2010	2021	2019
3 Quartil	2019	2017	2008
	2017	2016	2015
	2013	2018	2017
2 Quartil	2020	2009	2009
	2012	2013	2013
	2016	2012	2018
1 Quartil	2011	2015	2012
	2014	2014	2014
	2015	2011	2011
	2021	2010	2010

Fonte: elaborado pelo autor.

Destaca-se nessa tabela que os anos de 2008 e 2020, marcados, respectivamente, pela crise do *subprime* e pela pandemia global, integram o 4 quartil da remuneração por dividendos, a forma predominante de *payout* no contexto econômico brasileiro. Ou seja, os anos de 2008 e 2020 integram o quartil em que há o menor nível de distribuição de dividendos entre as companhias da amostra. Fato similar ocorre com o pagamento de juros sobre capital próprio, sendo o ano de 2020 o período amostral em que houve o menor pagamento dessa forma remuneratória e 2008 se encontra em primeiro lugar no terceiro quartil. Em relação as reaquisições acionárias, é constatável, no entanto, que 2020 integra tão somente o 2 quartil,

embora 2008 e 2009 integrem o 4 quartil, relativo ao menor volume de recompras de ações entre as companhias da amostra.

Pondera-se ainda que, os anos 2010, 2011, 2014 e 2015, marcados por crises macroeconômicas internas ao contexto brasileiro, compõe majoritariamente o primeiro quartil das três formas de *payout* examinadas, constituindo, inclusive, a integralidade do quartil 1 dos pagamentos de dividendos. Ou seja, foram períodos em que houve o menor número de companhias que optaram por não pagar dividendos, recompras de ações e juros sobre capital próprio. Essa discrepância entre os pagamentos de *payout* em épocas de crises predominantemente locais e em crises que afetem diretamente as duas maiores potências econômicas do mundo, Estados Unidos e China, constituem uma nova forma de segregar os períodos de instabilidade econômicas.

Portanto, é constatável, ainda que preliminarmente, que a redução de eventos de *payout* durante a crise do *subprime* e da pandemia de COVID-19 está em conformidade com os achados de Bliss Cheng e Denis (2015) e Ntantamis e Zhou (2022) e valida, potencialmente, a hipótese 1 de pesquisa, na qual é estabelecida que “em circunstâncias de crises econômicas as organizações reduzem seus gastos em dividendos e juros sobre capital próprio”. Contudo, é ainda observável nessa primeira análise, que a redução dos eventos de *payout* ocorrem em períodos de crise que afetam diretamente as economias da China e Estados Unidos, não sendo o mesmo fato observado em crises que afetem majoritariamente a economia local. Ressalta-se ainda, com base nos dados amostrais e em um exame inicial, que embora as crises locais não impliquem na redução dos eventos de remuneração dos acionistas, é notável que eles implicam no incremento das retrações dos montantes pagos em dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações em, ao menos, 5% dos totais dispendidos.

#### **5.4 O impacto das crises sobre o *payout***

Visando a atingir o principal objetivo do estudo, que é de evidenciar os possíveis efeitos das crises econômicas sobre os dividendos, juros sobre capital próprio e reaquisições acionárias, a presente subseção apresenta os resultados estimados estatisticamente para determinar parte dos fatores determinantes das decisões corporativas de remunerar seus acionistas e ainda de, eventualmente, reduzir tais pagamentos. As estimativas originárias da equação 1, a qual é fundamentada na obra de Bliss, Cheng e Denis (2015), são apresentados na tabela a seguir:

**Tabela 4 - Estimativa dos eventos de *payout***

	<i>P</i>		<i>R</i>		<i>D</i>		<i>J</i>	
	Coef.	Odds	Coef.	Odds	Coef.	Odds	Coef.	Odds
$Log(AT)_{i,t-1}$	0,421	1,524 *	0,293	1,340 **	0,323	1,381 *	0,551	1,735 *
$Prej_{i,t-1}$	-0,062	0,940 *	-0,020	0,981	-0,032	0,969 *	-0,109	0,897 *
$AL_{i,t-1}$	-2,608	0,074 *	-1,255	0,285 **	-3,282	0,038 *	-1,965	0,140 *
$FlxCX_{i,t}$	7,843	0,427 *	0,056	1,058	7,497	1803,218 *	11,248	0,512 *
$CX_{i,t-1}$	-2,044	0,130 *	0,096	1,100	-2,586	0,075 *	-3,441	0,032 *
$QT_{i,t}$	0,000	1,000	0,001	1,001	0,000	1,000	0,001	1,001
$Ret_{i,t-1}$	0,036	1,037	-0,232	0,793	0,031	1,032	0,236	1,266 ***
$PAT_{i,t-1}$	-3,304	0,037 *	0,808	2,244	-2,110	0,121 *	-2,133	0,119 *
$PL_{i,t-1}$	0,025	1,025 *	0,021	1,021	-0,001	0,999	0,021	1,022 **
$C_{i,t}$	0,360	1,433 *	0,531	1,701 *	0,297	1,346 *	0,072	1,075
$CAL_{i,t-1}$	-0,335	0,715	-0,333	0,717	0,136	1,145	-0,564	0,569
$P_{i,t-1}$	0,432	1,541 *						
$R_{i,t-1}$			2,934	18,812 *				
$D_{i,t-1}$					-0,790	0,454 *		
$J_{i,t-1}$							0,309	1,362 *
<i>Hausman</i>		40,37 *		89,71 *		72,71 *		187,3 *
<i>Teste LR</i>		918,66 *		167,77 *		818,45 *		1259,89 *

Legenda: *P*, *R*, *D*, *J* e *P* designam, respectivamente, os eventos de *payout* (dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações), recompras de ações, dividendos e juros sobre capital próprio;  $Log(AT)$  é logaritmo do valor contábil do total de ativos; *Prej* equivale ao número de trimestres registrados até o período *t*, em que cada companhia *i* apresentou prejuízo em suas atividades; *AL* caracteriza a relação entre os passivos onerosos e o ativo total; *FlxCX* é o montante de lucro sem efeitos de depreciação, amortização e demais despesas que não afetaram o caixa no período, sendo este valor dividido pelo ativo total; *CX* representa a relação entre caixa e equivalentes de caixa e ativo total; *QT* designa o valor de mercado das ações somado ao total dos passivos dividido pelo ativo total; *Ret* equivale ao retorno mensal das ações; *PAT* representa a relação entre o total pago em dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações sobre o ativo total; *P* designa os eventos de *payout* (dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações) no período *t-1*, para cada empresa *i*; *C* é uma variável binária, sendo que 0 representa a ausência e 1 a presença de crises econômicas; *CAL* representa a interação entre a variável binária *C*, relativa às crises econômicas, com a relação entre passivos onerosos e ativo total; *P*, *R*, *D* e *J* correspondem aos eventos de *payout* (dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações), recompras de ações, dividendos, juros sobre capital próprio no período *t-1*, para cada empresa *i*.

*Coef* e *Odds* representam, respectivamente, o coeficiente e a razão de probabilidade estimados para cada variável. *Hausman* designa o Teste de Hausman, o qual é critério para definir se estimação será realizada por efeitos fixos ou aleatórios.

*Teste LR* é uma medida de validação da estimativa de forma generalizada.

\* Rejeição da hipótese nula em um intervalo de confiança de 99%

\*\* Rejeição da hipótese nula em um intervalo de confiança de 95%

\*\*\* Rejeição da hipótese nula em um intervalo de confiança de 90%

Fonte: elaborado pelo autor.

Por essa tabela é possível observar inicialmente que o teste LR tem sua hipótese nula rejeitada, mesmo em um intervalo de confiança de 99%, demonstrando, portanto, que o conjunto de variáveis explicativas impacta de modo estatisticamente significativa a variável dependente. De modo similar, também o teste de Hausman tem sua hipótese nula rejeitada em um intervalo de confiança de 99%, o que implica na rejeição de sua hipótese nula de que as

estimativas por efeitos aleatórios são mais eficientes do que as obtidas por efeitos fixos. Em decorrência da rejeição da hipótese nula do teste de Hausman para as quatro estimativas econométricas, foram elas estimadas por efeitos fixos.

No que tange a variável explicativa  $C$ , referente ao impacto das crises econômicas sobre a remuneração dos acionistas, verifica-se que, ao longo do período amostral, é observado que possuem um impacto positivo sobre a probabilidade de que as companhias optem por pagar *payout*, de forma genérica, e, de forma específica, de distribuir dividendos e readquirirem suas próprias ações, sendo esses resultados válidos em um intervalo de confiança de 99%. Mais do que isso, a probabilidade de que as companhias optem por distribuir *payout* são incrementadas em, aproximadamente, 43%, enquanto que as chances da ocorrência de eventos de dividendos e recompras de ações são elevadas em cerca de 34% e 70%, respectivamente. Não é observado, no entanto, que os pagamentos de juros sobre capital próprio sejam impactados pelas crises econômicas. Estimados em um período de ocorrência de crises majoritariamente locais, os resultados indicam que esses períodos de desestabilização da economia incrementam a probabilidade de que as organizações da amostra optem por distribuir *payout* e mais, especificamente, dividendos e recompras de ações.

De forma consistente, as estimativas econométricas ainda apresentam que as maiores companhias ( $\text{Log}(AT)$ ) e menos endividadas ( $AL$ ) são as mais propensas a remunerarem seus acionistas, seja por dividendos, juros sobre capital próprio ou mesmo recompras de ações, sendo esses resultados válidos em um intervalo de confiança de 95%. Também de modo consistente é observado que os pagamentos de *payout*, dividendos, juros sobre capital próprio e até mesmo recompras de ações, são autorregressivos, ou seja, os pagamentos passados influem na decisão de pagar novamente no futuro, sendo estimado que a ocorrência de distribuição de *payout*, recompras de ações e juros sobre capital próprio em um dado período incrementam a probabilidade de que essas remunerações sejam pagas novamente pelas companhias da amostra, havendo validade em tais resultados mesmo em um intervalo de confiança de 99%.

Ressalta-se, no entanto, que um incremento da probabilidade de pagamento de dividendos reduz a probabilidade de pagamentos em momentos futuros, sendo tal resultado também válido em um intervalo de confiança de 99%. Mais do que isso, é ainda observável que quanto maiores forem as remunerações pagas aos acionistas ( $PAT$ ) menor a probabilidade de que sejam feitos outros pagamentos futuros, sendo esse resultado estatisticamente válido em um intervalo de confiança de 99% e apurado para o *payout* como um todo e ainda para dividendos e juros sobre capital.

Os resultados apresentados na tabela 4 ainda demonstram que eventuais prejuízos (*Prej*) registrados pelas companhias reduzem a probabilidade de que as companhias distribuam *payout* e, de mais forma mais específica, paguem dividendos ou juros sobre capital próprio, sendo esses resultados válidos em um intervalo de confiança de 99%. Isso indica que as companhias que estejam enfrentando mais dificuldades financeiras são as menos propensas a remunerarem seus acionistas. Salienta-se que não apenas as dificuldades financeiras presentes, mas também o acúmulo desses resultados negativos nas atividades organizacionais, posto que o *PL* apresenta uma relação positiva com a probabilidade de distribuição de *payout* e, mais especificamente, na remuneração dos acionistas por juros sobre capital próprio, sendo esse resultado válido em um intervalo de confiança de 95%. Ou seja, a sucessão de resultados negativos pode implicar em um patrimônio líquido negativo e, quanto menor o patrimônio líquido menor a probabilidade de que as empresas distribuam *payout* e juros sobre capital próprio.

De forma similar a essas constatações, verifica-se que o incremento no fluxo de caixa tende a acarretar em aumento da probabilidade de pagamento de *payout*, dividendos e juros sobre capital próprio, sendo também esses resultados válidos em um intervalo de confiança de 99%. De modo diametralmente oposto, no entanto, é ainda observado que quanto maior o volume em caixa e equivalentes de caixas pelas companhias da amostra, menor a probabilidade de remunerar seus acionistas, seja pelo decréscimo na probabilidade de realizar, de forma generalizada, eventos de *payout*, seja pela redução da probabilidade de pagar dividendos ou juros sobre capital próprio, sendo esses resultados válidos em um intervalo de confiança de 99%. Isso implica que a acumulação de recursos por parte das companhias não tende a ser diretamente destinada à remuneração de seus acionistas e está desalinhada com o observado por Ntantamis e Zhou (2022), de que a manutenção de maiores níveis de caixa pelas corporações implica em maiores probabilidades de manutenção e incremento do nível de *payout*.

Mais do que a análise dos fatores determinantes dos pagamentos de remuneração dos acionistas, para atingir os objetivos de pesquisa, ou seja, evidenciar os possíveis efeitos das crises econômicas sobre os dividendos, juros sobre capital próprio e aquisições acionárias, cabe ainda à presente subseção apresentar os resultados estimados dos fatores determinantes das decisões corporativas de reduzir a remuneração de seus acionistas em ao menos 5% do montante agregado. Desse modo, as estimativas ainda relativas à equação 1 são apresentados na tabela a seguir:

**Tabela 5 - Fatores determinantes da redução do *payout***

	PR		RR		DR		JR	
	Coef.	Odds	Coef.	Odds	Coef.	Odds	Coef.	Odds
$Log(AT)_{i,t-1}$	0,552	1,736 *	0,591	1,806 *	0,405	1,499 *	0,454	1,575 *
$Prej_{i,t-1}$	-0,056	0,945 *	-0,053	0,948 **	-0,041	0,960 *	-0,103	0,902 *
$AL_{i,t-1}$	-1,312	0,269 *	-0,150	0,861	-2,102	0,122 *	-0,612	0,542
$FlxCX_{i,t}$	2,646	0,427 **	0,685	1,983	4,849	127,565 *	2,157	0,512
$CX_{i,t-1}$	-1,566	0,209 *	-0,490	0,613	-1,968	0,140 *	-1,831	0,160 **
$QT_{i,t}$	0,001	1,001	0,002	1,002	0,000	1,000	0,000	1,000
$Ret_{i,t-1}$	0,264	1,302 **	-0,306	0,736	0,261	1,298 ***	0,431	1,539 *
$PAT_{i,t-1}$	0,642	1,901	-0,048	0,953	0,043	1,044	2,194	8,973 *
$PL_{i,t-1}$	-0,004	0,996	-0,023	0,977	-0,009	0,991	0,007	1,007
$C_{i,t}$	0,259	1,295 *	0,713	2,040 *	0,120	1,127	0,048	1,050
$CAL_{i,t-1}$	0,419	1,520	0,057	1,058	0,800	2,225 ***	-0,677	0,508
$DP_{i,t-1}$	-0,313	0,731 *						
$DR_{i,t-1}$			0,246	1,279 *				
$DD_{i,t-1}$					-0,864	0,421 *		
$DJ_{i,t-1}$							-0,159	0,853
$\gamma_{0,t}$							-10,122	0,000 *
<i>Hausman</i>		2944,550 *		39,830 *		152,750 *		9,110
<i>Teste LR</i>		144,870 *		63,750 *		100,760 *		
<i>Wald</i>								123,510 *

Legenda: *RR*, *DR*, *JR* e *PR* equivalem, nessa ordem, a redução do montante de aquisições acionárias, dividendos, juros sobre capital próprio e de *payout* (dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações), sendo representada uma variável binária, na qual 1 retrata uma redução de ao menos 5% na remuneração dos acionistas; *Prej* equivale ao número de trimestres registrados até o período  $t$ , em que cada companhia  $i$  apresentou prejuízo em suas atividades; *AL* caracteriza a relação entre os passivos onerosos e o ativo total; *FlxCX* é o montante de lucro sem efeitos de depreciação, amortização e demais despesas que não afetaram o caixa no período, sendo este valor dividido pelo ativo total; *CX* representa a relação entre caixa e equivalentes de caixa e ativo total; *QT* designa o valor de mercado das ações somado ao total dos passivos dividido pelo ativo total; *Ret* equivale ao retorno mensal das ações; *PAT* representa a relação entre o total pago em dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações sobre o ativo total; *P* designa os eventos de *payout* (dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações) no período  $t-1$ , para cada empresa  $i$ ;  $C$  é uma variável binária, sendo que 0 representa a ausência e 1 a presença de crises econômicas; *CAL* representa a interação entre a variável binária  $C$ , relativa às crises econômicas, com a relação entre passivos onerosos e ativo tota; *RR*, *DR*, *JR* e *PR* designam, nessa ordem, a redução do montante de aquisições acionárias, dividendos, juros sobre capital próprio e de *payout* (dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações), sendo representada uma variável binária, na qual 1 retrata uma redução de ao menos 5% na remuneração dos acionistas no período  $t-1$ , para cada empresa  $i$ ; e  $\gamma_{0,t}$  designa o termo constante.

*Coef* e *Odds* representam, respectivamente, o coeficiente e a razão de probabilidade estimados para cada variável. *Hausman* designa o Teste de Hausman, o qual é critério para definir se estimação será realizada por efeitos fixos ou aleatórios.

*Teste LR* e *Wald* representam medidas de validação da estimativa de forma generalizada.

\* Rejeição da hipótese nula em um intervalo de confiança de 99%

\*\* Rejeição da hipótese nula em um intervalo de confiança de 95%

\*\*\* Rejeição da hipótese nula em um intervalo de confiança de 90%

Fonte: elaborado pelo autor.

A supracitada tabela evidencia que o teste LR e teste de Wald têm a hipótese nula rejeitada, mesmo em um intervalo de confiança de 99%, o que evidencia que o conjunto de variáveis de controle e explicativa são estatisticamente válidos na determinação da variável explicada. O teste de Hausman, por sua vez, também tem sua hipótese nula rejeitada para as estimativas concernentes à redução do *payout* e reduções dos gastos em dividendos e recompras de ações, sendo esses resultados válidos em um intervalo de confiança de 99%, o que implica que as estimativas por efeitos aleatórios são mais eficientes do que as obtidas por efeitos fixos. No caso específico dos fatores determinantes da redução dos valores pagos em juros sobre capital próprio, a hipótese nula foi validada, sendo, em decorrência disso, a estimativa dos fatores determinantes da redução dessa forma específica de *payout* realizada por meio dos efeitos aleatórios.

Inicialmente, verifica-se que a variável explicativa *C*, relativa ao impacto das crises econômicas sobre redução da remuneração dos acionistas, apresenta, em relação ao *payout* e as recompras de ações, um impacto positivo, demonstrando que, em circunstâncias de crises, as companhias tendem a reduzir o montante pago em *payout* e em aquisições acionárias em ao menos 5% sobre o valor total, sendo esses resultados válidos em um intervalo de confiança de 99%. Desse modo, é observado que as chances de redução do *payout* são de cerca de 29%, enquanto que as reduções das recompras de ações são elevadas em 104%, aproximadamente. Em relação aos pagamentos de dividendos e juros sobre capital próprio, especificamente, observa-se que não há relação estatisticamente válida no período amostral que corrobore os impactos das crises econômicas sobre a redução de pagamento dessas formas específicas de remuneração dos acionistas. As observações de que em períodos de crises as companhias tendem a reduzir os valores pagos em *payout* estão alinhadas as observações de Farrell, Unlu e Yu. (2014), Bliss, Cheng e Denis (2015), Ntantamis e Zhou (2022).

Com base na tabela 5, ainda é notável que resultados contábeis negativos obtidos nas atividades corporativas (*Prej*) reduzem a probabilidade de que as companhias diminuam, em consequência, os valores pagos em *payout*, de modo geral, e por todas as formas específicas, dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações, sendo esses resultados válidos em um intervalo de confiança de 95%. Isso indica que, principalmente em circunstâncias de dificuldades financeiras, as companhias procuram sinalizar ao mercado, por meio da remuneração dos acionistas, a manutenção da perspectiva de lucros futuros. De modo contrário, em circunstâncias em que haja retornos positivos nos títulos patrimoniais das companhias (*Ret*) as companhias são mais propensas a reduzirem os valores pagos em *payout*, como um todo, em juros sobre capital próprio e em dividendos, sendo esses resultados válidos, respectivamente,

em intervalos de confiança de 95%, 99% e 90%. Ou seja, em circunstâncias em que as organizações estejam valorizadas, são elas menos propensas a sinalizarem lucros futuros.

Essa interpretação dos resultados atrelados aos impactos dos prejuízos e dos retornos corporativos sobre a remuneração dos acionistas sobre a probabilidade de redução do *payout* está alinhada ao constado em relação ao porte organizacional. Tal como ocorre na análise dos fatores determinantes dos eventos de remuneração dos acionistas, observa-se que de modo consistente, as estimativas demonstram que as maiores companhias ( $\text{Log}(AT)$ ) são as mais propensas a reduzirem, em ao menos 5%, os montantes pagos em *payout*, de forma geral, e, de modo específico, de reduzirem em igual montante a remuneração dos acionistas por dividendos, juros sobre capital próprio ou recompras de ações, sendo esses resultados válidos em um intervalo de confiança de 99%. Essa observação ainda implica que as menores organizações são as menos propensas a frustrarem as expectativas de remuneração de seus acionistas, como argumentado por Tekin e Polat (2021), os quais afirmam que as menores companhias possuem maior necessidade de sinalizar ao mercado financeiro um maior retorno atrelado aos seus dividendos.

É ainda observável que o aumento do fluxo de caixa nas companhias tende a acarretar em aumento da probabilidade de redução do *payout* e, mais especificamente, dos dividendos, sendo esses resultados válidos em um intervalo de confiança de 95%. Tais resultados podem ser interpretados em razão de sua sinalização ao mercado, ou seja, de que empresas maiores e que estejam obtendo resultados econômicos positivos são mais propensas a reduzirem o *payout*, dada a menor necessidade de sinalizarem ao mercado a expectativa de lucros futuros. Pondera-se, no entanto, que Jagannathan, Stephens e Weisbach (2000) argumentam que os dividendos tendem a advir de fluxos de caixa com carácter mais permanente, de modo que a associação dos fluxos de caixa com a redução da remuneração dos acionistas pode ainda ser um indicativo de que os gestores tendem a entender que os fluxos de caixa obtidos nesse período amostral, marcado por diversas crises, não sejam permanentes.

Verifica-se ainda que as empresas com maiores montantes de caixa são menos propensas a frustrarem a expectativas dos acionistas quanto a sua remuneração, de modo que quanto maior o volume mantido em caixas e equivalentes de caixa em relação ao total dos ativos ( $CX$ ) menor é a probabilidade de redução, de ao menos 5%, dos pagamentos em *payout*, dividendos e juros sobre capital próprio, sendo esses valores válidos no intervalo de confiança de 95%. No que tange ao nível de endividamento ( $AL$ ), é notável na tabela 5 que a companhia que apresentar maior proporção de capital oneroso em sua estrutura de capital tende a ter menor probabilidade de reduzir os valores pagos em *payout* e dividendos, sendo esses resultados válidos em um

intervalo de confiança de 99%. Esses resultados indicam que a manutenção das expectativas dos acionistas em relação aos valores pagos em dividendos tende a ser suprida, em parte, pelos valores mantidos em caixa e pela contração de novos empréstimos.

É ainda observável que, assim como ocorre com os eventos de *payout*, também a redução dos montantes pagos aos acionistas tende a ser um processo autorregressivo, constatando-se que eventuais reduções dos montantes pagos em *payout* e dividendos reduzem a probabilidade de que haja reduções futuras na remuneração dos acionistas por esses mesmos meios, sendo esses resultados validados mesmo em um intervalo de confiança de 99%. Também as reduções dos valores pagos em recompras de ações tendem ser autorregressivos, contudo, é observada uma relação positiva, ou seja, eventuais reduções dos valores pagos em reaquisições acionárias tendem a implicar em aumento da probabilidade de que haja novas reduções futuras, sendo também esse resultado válido em um intervalo de confiança de 99%. Não é constatado, no entanto que a redução dos juros sobre capital próprio seja um processo autorregressivo. Observa-se, contudo, exclusivamente em relação a essa modalidade de remuneração dos acionistas, que o aumento do valor pago em *payout* (*PAT*), seja por quaisquer meios, aumenta a probabilidade de que sejam reduzidos, em ao menos 5%, os pagamentos de juros sobre capital próprio.

No que tange ao objetivo principal de pesquisa, ou seja, examinar, entre o primeiro trimestre de 2008 e o quarto trimestre de 2021, os possíveis efeitos das crises econômicas sobre os dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações no contexto econômico brasileiro, os resultados obtidos nessa subseção são apenas parcialmente alinhados com as afirmações de Bliss, Cheng e Denis (2015), os quais defendem que, entre os anos de 2008 e 2009, em decorrência da crise do *subprime*, houve apenas reduções nos montantes pagos em *payout*, como também um aumento das organizações que optaram por não remunerar seus acionistas. Os resultados estimados no contexto dessa pesquisa indicam também a redução dos gastos com a remuneração dos acionistas em razão das crises financeiras, não havendo, contudo, indicativos de que as crises implicaram na ausência de eventos remuneratórios aos acionistas. Pelo contrário, os resultados até aqui obtidos revelam que as crises tendem a aumentar os eventos de *payout*, embora em valores reduzidos.

Em análise adicional, foi ainda examinado se as crises do *subprime*, entre 2008 e 2009, e a pandemia global de COVID-19, em 2020, por atingirem diretamente as principais economias do mundo, Estados Unidos e China, implicaram, em relação à probabilidade de ocorrência de eventos remuneratórios aos acionistas, em distintos resultados de pesquisa. A tabela a seguir apresenta os resultados estimados.

**Tabela 6 – Impacto das crises das superpotências econômicas sobre o *payout***

	<i>P</i>		<i>R</i>		<i>D</i>		<i>J</i>	
	Coef.	<i>Odds</i>	Coef.	<i>Odds</i>	Coef.	<i>Odds</i>	Coef.	<i>Odds</i>
$Log(AT)_{i,t-1}$	0,371	1,449 *	0,289	1,335 *	0,296	1,344 *	0,503	1,654 *
$Prej_{i,t-1}$	-0,069	0,933 *	-0,039	0,962 *	-0,038	0,963 *	-0,113	0,893 *
$AL_{i,t-1}$	-2,979	0,051 *	-2,443	0,087 *	-3,580	0,028 *	-1,935	0,144 *
$FlxCX_{i,t}$	8,302	0,427 *	0,943	2,568	7,864	2602,480 *	11,387	0,512 *
$CX_{i,t-1}$	-1,425	0,241 *	0,437	1,547	-2,208	0,110 *	-2,924	0,054 *
$QT_{i,t}$	0,001	1,001	0,002	1,002	0,000	1,000	0,002	1,002
$Ret_{i,t-1}$	-0,019	0,981	-0,404	0,668 *	-0,013	0,987	0,214	1,239 ***
$PAT_{i,t-1}$	-3,386	0,034 *	1,064	2,898 *	-2,183	0,113 *	-2,227	0,108 *
$PL_{i,t-1}$	0,024	1,025 **	0,016	1,016	-0,003	0,997	0,023	1,023 **
$C2_{i,t}$	-0,438	0,645 *	-0,663	0,515 *	-0,245	0,783 *	-0,463	0,629 *
$CAL_{i,t-1}$	0,826	2,285 *	1,875	6,519 *	0,995	2,706 *	-0,043	0,958
$P_{i,t-1}$	0,441	1,554 *						
$R_{i,t-1}$			-0,074	0,929				
$D_{i,t-1}$					-0,771	0,462 *		
$J_{i,t-1}$							0,302	1,352 *
<i>Hausman</i>		47,95 *		34,24 *		78,03 *		51,28 *
<i>Teste LR</i>		535,28 *		167,77 *		378,92 *		280,31 *

Legenda: *P*, *R*, *D* e *J* designam, respectivamente, os eventos de *payout* (dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações), recompras de ações, dividendos e juros sobre capital próprio;  $Log(AT)$  é logaritmo do valor contábil do total de ativos; *Prej* equivale ao número de trimestres registrados até o período *t*, em que cada companhia *i* apresentou prejuízo em suas atividades; *AL* caracteriza a relação entre os passivos onerosos e o ativo total; *FlxCX* é o montante de lucro sem efeitos de depreciação, amortização e demais despesas que não afetaram o caixa no período, sendo este valor dividido pelo ativo total; *CX* representa a relação entre caixa e equivalentes de caixa e ativo total; *QT* designa o valor de mercado das ações somado ao total dos passivos dividido pelo ativo total; *Ret* equivale ao retorno mensal das ações; *PAT* representa a relação entre o total pago em dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações sobre o ativo total; *P*, *R*, *D* e *J* correspondem aos eventos de *payout* (dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações), recompras de ações, dividendos, juros sobre capital próprio no período *t-1*, para cada empresa *i*; *C2* é uma variável binária, sendo que 0 representa a ausência e 1 a presença das crises econômicas do *subprime* e a decorrente da pandemia de COVID-19; *CAL* representa a interação entre a variável binária *C*, relativa às crises econômicas, com a relação entre passivos onerosos e ativo total.

*Coef* e *Odds* representam, respectivamente, o coeficiente e a razão de probabilidade estimados para cada variável.

*Hausman* designa o Teste de Hausman, o qual é critério para definir se estimação será realizada por efeitos fixos ou aleatórios.

*Teste LR* é uma medida de validação da estimativa de forma generalizada.

\* Rejeição da hipótese nula em um intervalo de confiança de 99%

\*\* Rejeição da hipótese nula em um intervalo de confiança de 95%

\*\*\* Rejeição da hipótese nula em um intervalo de confiança de 90%

Fonte: elaborado pelo autor

Com base nessa tabela, ressalta-se, primeiramente, que o teste LR tem sua hipótese nula rejeitada em um intervalo de confiança de 99%. Isso implica que as variáveis independentes impactam, quando examinadas em conjunto, a variável dependente. O teste de Hausman

também tem sua hipótese nula rejeitada em um intervalo de confiança de 99%, demonstrando que as estimativas por efeitos fixos são mais eficientes que as realizadas por efeitos aleatórios. O resultado obtido por meio do teste de Hausman justifica, portanto, as estimativas econométricas, presentes na tabela 6, terem sido realizadas por efeitos fixos.

As estimativas obtidas por essa análise econométrica apresentam grande similaridade com os obtidos na tabela 4, a qual examina o mesmo fenômeno, embora tenha critérios distintos para o reconhecimento das crises econômicas. Entre as principais distinções verificadas, é observável que nas estimativas relativas as reaquisições acionárias, as variáveis de controle concernentes aos prejuízos obtidos em momentos anteriores (*Prej*) e ao retorno das ações (*Ret*) apresentaram, diferentemente do ocorrido na tabela 4, significância estatística, sendo que a validação dessas estimativas na tabela 6 é confirmada mesmo em intervalos de confiança de 99%.

Ambas as variáveis apresentaram relações negativas com a probabilidade de realização de recompras de ações, demonstrando que as empresas que tivessem maior histórico de prejuízos em suas atividades e também as que possuíssem maiores retornos em seus títulos patrimoniais eram as companhias mais propensas a incorrer em recompras de ações. Isso implica que a desvalorização dos títulos patrimoniais representara um importante motivador da decisão corporativa de readquirir suas próprias ações, estando essa observação alinhada as constatações de Seo e Chung (2017) e a sinalização de subvalorização desses títulos patrimoniais, como defende Vermaelen (1981).

Outra expressiva alteração entre as estimativas demonstradas na tabela 4 e na tabela 6 cabe a variável de interação (*CAL*). Por meio dessa variável é examinado se, durante os períodos de crise, a probabilidade de ocorrência de eventos de *payout* é impactada pela contração de empréstimos. As estimativas indicam que sim, sendo constatado que, durante as crises do *subprime* e da pandemia global, a aquisição de empréstimos incrementou a probabilidade de que as companhias distribuíssem *payout*, de forma geral, e também, especificamente, dividendos e recompras de ações, sendo esses resultados válidos em um intervalo de confiança de 99%.

Ainda mais relevante ao escopo do presente trabalho, cabe ainda examinar o impacto direto das crises do *subprime* e da pandemia global sobre a probabilidade das companhias realizarem distribuições de *payout*. Representando 14,36% das observações amostrais, constatou-se que essas citadas crises reduziram as probabilidades das organizações distribuírem *payout* (-35,5%), recompras de ações (-48,5%), dividendos (-21,7%), e juros sobre capital

próprio (-37,1%), sendo tais resultados estatisticamente válidos em intervalos de confiança de 99%.

Esse resultado é fundamental para o exame da hipótese 1 dessa pesquisa, a qual afirma que “em circunstâncias de crises econômicas as organizações reduzem seus gastos em dividendos e juros sobre capital próprio”. Os resultados anteriormente apresentados nessa subseção demonstram que as crises econômicas promoveram o incremento da quantidade de eventos de *payout* como um todo, sendo o mesmo constatado especificamente em recompras de ações e dividendos. Observou-se ainda que os períodos de instabilidade macroeconômicas exerceram influência na redução, de ao menos 5%, dos valores distribuídos em *payout*, sendo esse resultado obtido especificamente também em relação as recompras de ações. Tais resultados são inconclusivos na determinação da validade da hipótese 1, posto que é plausível que a redução do montante pago em *payout* decorra do fracionamento desses eventos, posto que eles tendem a ocorrer com maior frequência nos períodos de crise.

A análise adicional revelada na tabela 6, no entanto, expõe que crises econômicas que afetem diretamente as duas maiores economias do mundo, Estados Unidos e China, como a crise do *subprime*, entre 2008 e 2009, e a pandemia global, em 2020, reduzem a probabilidade de que as companhias da amostra distribuam *payout* por quaisquer das formas examinadas. Esses resultados validam parcialmente a hipótese 1 de pesquisa, de que “em circunstâncias de crises econômicas as organizações reduzem seus gastos em dividendos e juros sobre capital próprio”, sendo observável que a redução do pagamento dos acionistas ocorre de modo claro tão somente em função de crises diretamente relacionadas às maiores potências globais, não havendo base para estender tal resultado para crises com abrangências locais.

### **5.5 A redução de dividendos e juros sobre capital próprio e as recompras de ações**

Em razão de autores como Farrell, Unlu e Yu, (2014), Almeida, Fos e Kronlund, (2016) e Bhandari et al. (2022) argumentarem que as reaquisições acionárias são utilizadas como gerenciamento do índice de lucro por ações e dado o predomínio dos dividendos no Brasil, esse estudo ainda possui como objetivo examinar se as recompras de ações são utilizadas pelas companhias que tenham reduzido seus pagamentos de dividendos e juros sobre capital próprio como um instrumento de manutenção dos índices de dividendos e juros sobre capital próprio por ação ou mesmo de minimização do impacto das crises financeira sobre tais índices. Em razão desse objetivo, foi examinado se, em razão da concomitante redução dos dividendos ou

dos juros sobre capital próprio, as organizações incorrem em recompras de ações. Os resultados dessas estimativas são apresentados na tabela a seguir.

**Tabela 7 - Exame do possível gerenciamento de resultado por recompras de ações**

	R		R	
	Coef.	Odds	Coef.	Odds
$Log(AT)_{i,t-1}$	0,304	1,355 *	0,289	1,335 **
$Prej_{i,t-1}$	-0,020	0,980	-0,039	0,962
$AL_{i,t-1}$	-1,298	0,273 **	-2,443	0,087 **
$FlxCX_{i,t}$	0,132	1,141	0,943	2,568
$CX_{i,t-1}$	0,042	1,043	0,437	1,547
$QT_{i,t}$	0,001	1,001	0,002	1,002
$Ret_{i,t-1}$	-0,227	0,797	-0,404	0,668
$PAT_{i,t-1}$	0,781	2,183	1,064	2,898
$PL_{i,t-1}$	0,020	1,020	0,016	1,016
$C_{i,t}$	0,529	1,698 *	-0,663	0,515 *
$CAL_{i,t-1}$	-0,319	0,727	1,875	6,519
$DR_{i,t}$	-0,289	0,749 ***		
$DJ_{i,t}$			-0,074	0,929
$R_{i,t-1}$	2,943	18,975 *	0,441	1,554 *
<i>Hausman</i>		90,58 *		88,39 *
<i>Teste LR</i>		1414,61 *		1412,25 *

Legenda: *R* designa os eventos de recompras de ações;  $Log(AT)$  é logaritmo do valor contábil do total de ativos;  $Prej$  equivale ao número de trimestres registrados até o período  $t$ , em que cada companhia  $i$  apresentou prejuízo em suas atividades;  $AL$  caracteriza a relação entre os passivos onerosos e o ativo total;  $FlxCX$  é o montante de lucro sem efeitos de depreciação, amortização e demais despesas que não afetaram o caixa no período, sendo este valor dividido pelo ativo total;  $CX$  representa a relação entre caixa e equivalentes de caixa e ativo total;  $QT$  designa o valor de mercado das ações somado ao total dos passivos dividido pelo ativo total;  $Ret$  equivale ao retorno mensal das ações;  $PAT$  representa a relação entre o total pago em dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações sobre o ativo total;  $C$  é uma variável binária, sendo que 0 representa a ausência e 1 a presença das crises econômicas;  $CAL$  representa a interação entre a variável binária  $C$ , relativa às crises econômicas, com a relação entre passivos onerosos e ativo total;  $DR$ ,  $JR$  equivalem, nessa ordem, a redução, em ao menos 5% do valor agregado, do montante de dividendos e juros sobre capital próprio;  $R$  corresponde aos eventos de recompras de ações no período  $t-1$ , para cada empresa  $i$ .

*Coef* e *Odds* representam, respectivamente, o coeficiente e a razão de probabilidade estimados para cada variável. *Hausman* designa o Teste de Hausman, o qual é critério para definir se estimação será realizada por efeitos fixos ou aleatórios.

*Teste LR* é uma medida de validação da estimativa de forma generalizada.

\* Rejeição da hipótese nula em um intervalo de confiança de 99%

\*\* Rejeição da hipótese nula em um intervalo de confiança de 95%

\*\*\* Rejeição da hipótese nula em um intervalo de confiança de 90%

Fonte: elaborado pelo autor.

Entre os resultados estimados, ressalta-se primeiramente que as variáveis independentes impactam, quando examinadas em conjunto, a variável dependente, como é perceptível em razão da rejeição da hipótese nula do teste LR, sendo esse resultado válido em um intervalo de

confiança de 99%. O teste de Hausman, por sua vez, também apresenta rejeição de sua hipótese nula, mesmo em um intervalo de confiança de 99%, justificando a escolha de estimar os resultados por efeitos fixos, posto que o resultado de tal teste demonstra que esse método de estimativa é mais eficiente, nesse caso, que o método por efeitos aleatórios.

A análise do objetivo suplementar está condicionada aos resultados obtidos pelas variáveis explicativas *DR* e *DJ*, as quais representam, respectivamente, a redução, em ao menos 5% do valor agregado, do montante de dividendos e juros sobre capital próprio. Os resultados indicam que a concomitante redução dos dividendos implica no decréscimo na probabilidade de que as organizações readquiram seus próprios títulos patrimoniais, sendo essa redução da probabilidade estimada em -25,1%. Esse resultado é estatisticamente válido em um intervalo de confiança de 90%. No que tange aos juros sobre capital próprio, a sua concomitante redução não tende a impactar de forma significativa a decisão das companhias da amostra de recomprarem suas ações.

Esses resultados invalidam a hipótese 2 dessa pesquisa, a qual estipula que “em contexto de crises econômicas, as recompras de ações são utilizadas como meio de manutenção ou suavização de reduções dos índices de dividendos e juros sobre capital próprio por ações”. A rejeição dessa hipótese não decorre apenas de não haver evidências que a possam corroborar, como também por haver evidências em sentido contrário, ou seja, de que em períodos em que haja a redução dos dividendos, há uma tendência de que as companhias não incorram em recompras de ações, o que está alinhada a constatação de pesquisa de que as aquisições acionárias tendem a ser complementares aos dividendos.

## 6 Conclusões

O presente estudo teve como seu principal objetivo examinar, entre o primeiro trimestre de 2008 e o quarto trimestre de 2021, os possíveis efeitos das crises econômicas sobre os dividendos, juros sobre capital próprio e recompras de ações no contexto econômico brasileiro. Justifica-se que nas mais recentes crises econômicas, como a crise do *subprime* e a pandemia de COVID-19, parte da literatura internacional tem examinado um fenômeno de cortes abruptos na remuneração dos acionistas, não apenas com reduções nos dispêndios em recompras de ações, como também no pagamento de dividendos, sendo destacados os trabalhos de Farrell, Unlu e Yu (2014), Bliss, Cheng e Denis (2015) e Ntantamis e Zhou (2022). A escolha da análise desse fenômeno no mercado brasileiro decorre das peculiaridades do nosso arcabouço legal, o qual favorece a distribuição de recursos organizacionais aos acionistas, não apenas em decorrência da obrigatoriedade do pagamento de dividendos, como também pelos incentivos fiscais atrelados a eles e aos juros sobre capital próprio.

Ao longo de um período amostral marcado por sucessivas crises, constatou-se que essas circunstâncias de instabilidade macroeconômicas exerceram influência na redução, de ao menos 5%, dos valores distribuídos em *payout*, principalmente em relação as recompras de ações. Mesmo que em montantes menores, constatou-se que as crises econômicas promoveram o incremento da quantidade de eventos de *payout* como um todo, sendo o mesmo constatado especificamente em recompras de ações e dividendos. Salienta-se que esse relativo incremento de eventos de remuneração dos acionistas está relacionado com a predominância, no período amostral, de crises econômicas majoritariamente locais, ou seja, que não afetaram as maiores economias globais.

Isso porque, em uma análise adicional, considerando como critério para o reconhecimento de crises econômicas o seu impacto direto sobre as duas maiores economias do mundo, Estados Unidos e China, verificou-se que as crises do *subprime*, entre 2008 e 2009, e a crise desencadeada pela pandemia de COVID-19, em 2020, todas formas de remuneração dos acionistas abrangidas por essa pesquisa foram impactadas negativamente, implicando em reduções das probabilidades das companhias distribuírem *payout* (-35,5%), recompras de ações (-48,5%), dividendos (-21,7%), e juros sobre capital próprio (-37,1%), sendo tais resultados estatisticamente válidos em intervalos de confiança de 99%. Esses resultados validam parcialmente a hipótese 1 de pesquisa, de que “em circunstâncias de crises econômicas as organizações reduzem seus gastos em dividendos e juros sobre capital próprio”, posto que é claramente observável a redução do pagamento dos acionistas apenas em função de crises

econômicas que influam diretamente nas maiores potências globais, não havendo base para estender tal resultado para crises com abrangências locais.

Por meio das variáveis de controle é ainda observável de modo consistente que durante períodos de crises, as companhias maiores e menos endividadas são as mais propensas a manterem seus pagamentos aos acionistas. Por outro lado, são as maiores companhias as que possuem maior probabilidade de reduzirem as remunerações dos acionistas por quaisquer dos meios examinados nesse estudo. As companhias mais endividadas, no entanto, são as menos propensas a reduzirem o *payout* como um todo, sendo ainda observado que o mesmo ocorre com a distribuição de dividendos. A relação entre empréstimos e manutenção do nível de *payout* é ainda evidenciada durante a crise do *subprime* e da pandemia global de COVID-19, sendo constatado, por meio da interação entre a variável binária representativa de crises e da variável relativa ao endividamento, que a contração de novos empréstimos, nos citados períodos de instabilidade macroeconômica, aumentou a probabilidade das organizações distribuírem *payout*, dividendos e recompras de ações.

Motivada pelos estudos Farrell, Unlu e Yu, (2014), Almeida, Fos e Kronlund, (2016) e Bhandari et al. (2022) argumentarem que as reaquisições acionárias são utilizadas como gerenciamento do índice de lucro por ações e dado o predomínio dos dividendos no Brasil, essa tese teve como objetivo complementar o exame de que as recompras de ações sejam utilizadas pelas companhias que tenham reduzido seus pagamentos de dividendos e juros sobre capital próprio como um instrumento de manutenção dos índices de dividendos e juros sobre capital próprio por ação ou mesmo de minimização do impacto das crises financeira sobre tais índices.

Os resultados não indicam que haja impacto das reduções dos valores pagos em juros sobre capital próprio sobre a decisão corporativa de readquirir suas ações e, quanto aos dividendos, observa-se que a concomitante redução dessa forma de *payout* implica no decréscimo da probabilidade (-25,1%) das organizações recomprarem seus próprios títulos patrimoniais, sendo esse resultado válido em um intervalo de confiança de 90%. Em face disso, é rejeitada a hipótese 2 dessa tese, a qual estipula que “em contexto de crises econômicas, as recompras de ações são utilizadas como meio de manutenção ou suavização de reduções dos índices de dividendos e juros sobre capital próprio por ações”.

Essa tese apresenta entre as suas limitações a inexistência de um único critério objetivo para definir as crises econômicas; o uso de *proxy* para o controle das oportunidades de investimentos; a não abrangência de outros fatores que possam impactar a realização de eventos de distribuição de *payout* ou de fatores determinantes da redução da remuneração dos acionistas, como, por exemplo, a determinação se as companhias examinadas são exportadoras

ou se as suas atividades estão diretamente relacionadas ao mercado nacional; e ainda as limitações inerentes a amostra, não sendo plausível afirmar que as companhias que integram a B3 constituam uma amostra aleatória, implicando na impossibilidade estender os resultados de pesquisa à outras companhias brasileiras que estivessem operando no mesmo período.

Em relação as contribuições de pesquisa, espera-se que esta tese tenha contribuído com a literatura nacional, principalmente, tendo sido abordados diversos fatores organizacionais que contribuem para a ocorrência de pagamentos aos acionistas e para a redução dos montantes pagos. De forma prática, a análise da remuneração dos acionistas é relevante não apenas para decisões de investimento, mas também para as organizações, posto que há repercussões institucionais geradas pelo seu não pagamento ou por pagamentos expressivamente inferiores aos previstos. Essas frustrações na remuneração dos acionistas, principalmente se realizadas de forma generalizada por companhias no mercado financeiro, tendem ainda a acarretar no agravamento da instabilidade econômica, incrementando não apenas a queda da bolsa de valores, como também em fuga de capitais.

## REFERÊNCIAS

- Albarez, T., & Schiozer, R. (2020). *Panorama dos covenants em contratos de dívida de empresas listadas na B3*. [https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/cp\\_4\\_schiozer\\_covenants.pdf](https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/cp_4_schiozer_covenants.pdf)
- Ambrozini, M. A. (2011). *Políticas de dividendos no Brasil: um modelo de apoio à decisão*. Universidade de São Paulo.
- An, Z., Gao, W., Li, D., & Ye, D. (2022). Dividend payouts, cash-flow uncertainty and the role of institutions. *Journal of Business Finance and Accounting*, 49(7–8), 1356–1390. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12595>
- Andriosopoulos, D., & Hoque, H. (2013). The determinants of share repurchases in Europe. *International Review of Financial Analysis*, 27, 65–76. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2012.12.003>
- Apergis, N., Chasiotis, I., Georgantopoulos, A. G., & Konstantios, D. (2021). The integration of share repurchases into investment decision-making: Evidence from Japan. *International Review of Financial Analysis*, 78. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101950>
- B3. ([s.d.]). Recuperado 9 de fevereiro de 2021, de [http://www.b3.com.br/pt\\_br/](http://www.b3.com.br/pt_br/)
- Bhandari, A., Golden, J., Walker, K., & Zhang, J. H. (2022). The relationship between stock repurchase completion rates, firm reputation and financial reporting quality: a commitment-trust theory perspective. *Accounting and Finance*, 62(2), 2687–2724. <https://doi.org/10.1111/acfi.12879>
- Bhattacharya, S. (1979). An exploration of nondissipative dividend-signaling structures. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 14(4), 667–668. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2330441>
- Bliss, B. A., Cheng, Y., & Denis, D. J. (2015). Corporate payout, cash retention, and the supply of credit: Evidence from the 2008-2009 credit crisis. *Journal of Financial Economics*, 115(3), 521–540. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.10.013>
- Boudry, W. I., Kallberg, J. G., & Liu, C. H. (2013). Investment opportunities and share repurchases. *Journal of Corporate Finance*, 23, 23–38. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2013.07.006>
- Brav, A., Graham, J. R., Harvey, C. R., & Michaely, R. (2005). Payout policy in the 21st century. *Journal of Financial Economics*, 77(3), 483–527. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.07.004>
- Bressane, B. P., & Silva, A. C. da. (2016). A relação entre os programas de recompra de ações, o comportamento dos insiders e a governança corporativa no Brasil. *XV Encontro Brasileiro de Finanças*.
- Brito, R. D., Lima, M. R., & Silva, J. C. (2009). O Crescimento da Remuneração Direta aos Acionistas no Brasil: Economia de Impostos ou Mudança de Características das Firms? *BBR - Brazilian Business Review*, 6(1), 62–81.

- Cook, D. O., & Zhang, W. (2022). CEO option incentives and corporate share repurchases. *International Review of Economics and Finance*, 78, 355–376. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.12.002>
- Corrar, L., Paulo, E., Dias Filho, J. M., & Rodrigues, A. (2011). *Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia*. Editora Atlas.
- CVM. ([s.d.]). Recuperado 9 de fevereiro de 2021, de <http://sistemas.cvm.gov.br/>
- Deangelo, H., Deangelo, L., & Skinner, D. J. (2008). Corporate Payout Policy Foundations and Trends R in Finance Corporate Payout Policy. Em *Foundations and Trends in Finance* (Vol. 3, Número 3). <http://ssrn.com/abstract=1400682> Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1400682>
- Farrell, K., Unlu, E., & Yu, J. (2014). Stock repurchases as an earnings management mechanism: The impact of financing constraints. *Journal of Corporate Finance*, 25, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2013.10.004>
- Fávero, L. P. L. (2013). *Dados em painel em contabilidade e finanças: teoria e aplicação*. [www.bbronline.com.br](http://www.bbronline.com.br)
- Filoso, V., Panico, C., Papagni, E., Purificato, F., & Vázquez Suárez, M. (2021). Timing Does Matter: Institutional Flaws and the European Debt Crisis. *Review of Political Economy*, 33(4), 769–792. <https://doi.org/10.1080/09538259.2020.1859717>
- Fitzmaurice, G. M., Heath, A. F., & Clifford, P. (1996). Logistic Regression Models for Binary Panel Data. *Journal of the Royal Statistical Society*, 159(2), 249–263.
- Fliers, P. T. (2019). What is the relation between financial flexibility and dividend smoothing? *Journal of International Money and Finance*, 92, 98–111. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2018.12.009>
- Geiler, P., & Renneboog, L. (2015). Taxes, earnings payout, and payout channel choice. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 37, 178–203. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2015.01.005>
- Grullon, G., & Michaely, R. (2002). Dividends, Share Repurchases, and the Substitution Hypothesis. *The Journal of Finance*, LVII(4).
- Grullon, G., & Michaely, R. (2004). The Information Content of Share Repurchase Source. *Journal of Finance*, 59(2), 651–680.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2012). *Econometria básica* (5<sup>o</sup> ed). AMGH Editora.
- Hoang, E. C., & Hoxha, I. (2016). Corporate payout smoothing: A variance decomposition approach. *Journal of Empirical Finance*, 35, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2015.10.011>
- Hoang, E. C., & Hoxha, I. (2020). A tale of two emerging market economies: evidence from payout smoothing in China and Taiwan. *International Journal of Managerial Finance*. <https://doi.org/10.1108/IJMF-03-2019-0114>

- Hsu, Y. T., & Huang, C. W. (2016). Idiosyncratic risk and share repurchases. *Finance Research Letters*, 18, 76–82. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2016.04.003>
- Jagannathan, M., Stephens, C. P., & Weisbach, M. S. (2000). Financial flexibility and the choice between dividends and stock repurchases. *Journal of Financial Economics*, 57(3), 355–384. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00061-1](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00061-1)
- Lambrecht, B. M., & Myers, S. C. (2012). A Lintner Model of Payout and Managerial Rents. *Journal of Finance*, 67(5), 1761–1810. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2012.01772.x>
- Lei 6.404, 1976 (1976). [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/16404consol.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16404consol.htm)
- Lei 9.249, (1995). [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9249.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9249.htm)
- Lintner, J. (1956). Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes. *The American Economic Review*, 46(2), 97–113.
- Meurer, R. (2005). Fluxo de Capital Estrangeiro e Desempenho do Ibovespa. Em *Revista Brasileira de Finanças* (Vol. 4, Número 1).
- Nascimento, S. D. E. F., Galdi, F. C., & Nossa, S. N. (2011). Motivações determinantes para a recompra de ações: um estudo empírico no mercado de ações. *Revista de Administração Mackenzie*, 12(5), 98–121.
- Ntantamis, C., & Zhou, J. (2022). Corporate payout, cash holdings, and the COVID-19 crisis: Evidence from the G-7 countries. *Finance Research Letters*, 50. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103275>
- Perlin, M. S., Kirch, G., & Vancin, D. (2019). Accessing financial reports and corporate events with GetDFPData. *Brazilian Review of Finance*, 17(3), 85. <https://doi.org/10.12660/rbfin.v17n3.2019.78654>
- Saeed, A., & Sameer, M. (2017). Impact of board gender diversity on dividend payments: Evidence from some emerging economies. *International Business Review*, 26(6), 1100–1113. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2017.04.005>
- Seo, S. W., & Chung, H. J. (2017). Capital structure and corporate reaction to negative stock return shocks. *International Review of Economics and Finance*, 49(February), 292–312. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2017.02.005>
- Tekin, H., & Polat, A. Y. (2021). Do market differences matter on dividend policy? *Borsa Istanbul Review*, 21(2), 197–208. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2020.10.009>
- Vermaelen, T. (1981a). Common stock repurchases and market signaling: an empirical study. *Journal of Financial Economics*, 9, 139–183.
- Vermaelen, T. (1981b). Common stock repurchases and market signalling: An Empirical Study. *The Journal of Financial Economics*, 9, 139–183.
- Wooldridge, J. M. (2011). *Introdução à econometria: uma abordagem moderna*. Cengage Learning.

Wu, Y. (2018). What's behind smooth dividends? Evidence from structural estimation. *Review of Financial Studies*, 31(10), 3979–4016. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhx119>