

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS EM
CONTROLADORIA E CONTABILIDADE**

ALEXANDRO FERREIRA DE ALMEIDA

**A CRISE DE COVID-19 E O GERENCIAMENTO DE RESULTADOS NAS
EMPRESAS LISTADAS NA B3**

BELO HORIZONTE

2024

ALEXANDRO FERREIRA DE ALMEIDA

**A CRISE DE COVID-19 E O GERENCIAMENTO DE RESULTADOS NAS
EMPRESAS LISTADAS NA B3**

Projeto de Dissertação apresentado ao Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade do Departamento de Ciências Contábeis da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito para a obtenção do título de Mestre em Controladoria e Contabilidade.

Área de Concentração: Controladoria e Finanças
Orientador: Prof. Wagner Moura Lamounier

BELO HORIZONTE

2024

Ficha Catalográfica

A447c Almeida, Alexandro Ferreira de.
2024 A crise de Covid-19 e o gerenciamento de resultados nas empresas listadas na B3 / Alexandro Ferreira de Almeida. – 2024.

1 v.: il.

Orientador: Wagner Moura Lamounier.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade.

Inclui bibliografia.

1. Covid 19 – Teses. 2. Bolsa de valores - Teses. 3. Empresas - Finanças - Teses. 4. Contabilidade – Teses. I. Lamounier, Wagner Moura. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade. III. Título.

CDD: 332.642



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE

FOLHA DE APROVAÇÃO

A Crise de Covid-19 e o Gerenciamento de Resultado nas Empresas Listada na B3

ALEXANDRO FERREIRA DE ALMEIDA

DISSERTAÇÃO de MESTRADO defendida e aprovada, no dia vinte de março de dois mil e vinte e quatro, pela Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Universidade Federal de Minas Gerais constituída pelos seguintes professores:

Wagner Moura Lamounier - Orientador

UFMG

Renata Turola Takamatsu

UFMG

Vagner Antônio Marques

UFES

Belo Horizonte, 20 de março de 2024



Documento assinado eletronicamente por **Wagner Moura Lamounier, Professor do Magistério Superior**, em 21/03/2024, às 15:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renata Turola Takamatsu, Coordenador(a) de curso de pós-graduação**, em 22/03/2024, às 08:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vagner Antônio Marques, Usuário Externo**, em 25/03/2024, às 07:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3117532** e o código CRC **2449249B**.

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo, agradeço a DEUS, por me tornar protagonista de uma história incrível, repleta de superação, esperança e fé. Sim, superação, pois ele me concedeu a honra de iniciar a vida profissional como faxineiro e agora me permite a titulação de mestre. Nos momentos adversos, ele manteve a chama da esperança acesa no meu coração, ensinando-me que “bateis e lhe será aberto, peça e lhe será dado”. Conhecedor do meu íntimo, ELE sabe o quanto eu o amo de todo meu coração e com todo o meu conhecimento.

Agradeço, à Imperatriz do meu sonho, Elaine, você é um presente de DEUS, a minha alma gêmea: Gata, obrigado pelo incentivo e pela compreensão. Agradeço ao meu filho Siegfried, pedindo-lhe perdão por minhas ausências... é por você, meu filho, e por nossa descendência, que construo esse legado. Agradeço aos meus pais e irmãos. À minha mãe, toda gratidão, por me ensinar a ser forte e entender que na vida é cada um por si e DEUS para todos. Ao meu pai, meu primeiro professor de finanças, meu muito obrigado. Aos meus irmãos Alessandra, Alex e Aline, agradeço a consideração, afinal, salvo detalhes, nós somos e, sempre seremos, iguais. Amo vocês demais.

Agradeço imensamente a todos os professores que tive na vida. Desde a Professora Graça Santos, que me alfabetizou, até a incrível “*super-max-plus-advanced*” Professora e mãe acadêmica, Rosa Maria Abreu de Barros. Agradeço aos professores da UFMG, que me abriram as portas da academia e foram atenciosos durante todo o curso. Agradeço as escolas Prefeito de Souza Lima, IMACO, FUMEC e UFMG. Um agradecimento superespecial ao Professor Wagner Moura Lamounier, que me aceitou como discípulo e me agregou muito. Agradeço à Professora Renata e ao Professor Vagner Marques, por aceitarem fazer parte da minha banca. Sou grato a vocês por escreverem comigo a parte mais importante de minha vida.

Todos vocês me formaram como pessoa, estudante, profissional e, agora, como mestre. Muitíssimo obrigado a todos.

Agradeço todo o companheirismo dos colegas e amigos que fiz ao longo do curso. Obrigado ao Daniel, pela cumplicidade e confiança; e a Jayne, ao Mateus e a Juliana, pela presença. Agradeço aos amigos do Correios e da E. E. Maurício Murgel. Minha gratidão pelos conselhos do José Pedro da Silva, Antônio Maurício e Elton, que partiram desta vida recentemente e deixaram a saudade no meu peito. Que DEUS transmita a você a minha gratidão.

Apesar da lista grande, mencionar todos os nomes que respeito, amo e admiro seria impossível. Que saibam todos que a melhor de todas as minhas características é o tamanho do meu coração, que é pouco maior que o infinito. Nele, tem um lugar especial para cada um de vocês. Com toda sinceridade do mundo, agradeço à mãe gentil, nossa nação, Brasil.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Amostra: Composição por setor	54
Gráfico 2 - Amostra: Composição por Segmento da Governança Corporativa (GC)	55
Gráfico 3 - Composição da Amostra dos Testes de Hipóteses	55
Gráfico 4 - <i>Accruals</i> Discricionários (AD): composição em %	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estudos Relacionados a Gerenciamento de Resultados durante a Pandemia de COVID-19	34
Tabela 2 - Modelo de estimação de <i>Accruals</i> utilizados nas pesquisas anteriores	40
Tabela 3 - Variáveis Independentes	46
Tabela 4 - Variáveis de Controle	46
Tabela 5 - Estatística descritiva das variáveis independentes da equação (1): ($\Delta AC_{i,t} - \Delta DISP_{i,t}$)	56
Tabela 6 - Estatística descritiva das variáveis independentes da equação (1): ($\Delta PC_{i,t} - \Delta FCP_{i,t}$)	56
Tabela 7 - Estatística descritiva das variáveis independentes da equação (1): ($DEP_{i,t} + AMORT_{i,t}$)	57
Tabela 8 - Estatística descritiva das variáveis dependentes da equação (1): ACT	58
Tabela 9 - Teste de Média Mann-Whitney – Variável ACT	58
Tabela 10 - Teste VIF e TOL da Equação (7)	59
Tabela 11 - Testes de Diagnóstico da Regressão referente à equação (7)	59
Tabela 12 - Estimação da Equação (7) pelo modelo dos Mínimos quadrados Ordinários (OLS)	60
Tabela 13 - Teste de Hausman – Teste Efeitos fixos x Efeitos aleatórios	61
Tabela 14 - Estimação do Modelo de Efeitos fixos	62
Tabela 15 - Impacto da Variável “alv” no teste VIF	63
Tabela 16 - Impacto da Variável “alv” no teste TOL	63
Tabela 17 - Impacto da Variável “alv” nos testes de Diagnóstico do Modelo aplicado	64
Tabela 18 - Teste de Média Mann-Whitney – Proxy GR c/ valores Absolutos	65
Tabela 19 - Regressão OLS: equação (10)	66
Tabela 20 - Teste de Média Mann-Whitney – Proxy GR c/ valores Positivos	69
Tabela 21 - Regressão OLS: equação (11)	69
Tabela 22 - Teste de Média Mann-Whitney – Proxy GR c/ valores Negativos	72
Tabela 23 - Regressão OLS: equação (12)	73
Tabela 24 - Resumo dos testes da Hipótese H_1	75
Tabela 25 - Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X IBR / equação (13A)	76

Tabela 26 - Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X IBR / equação (13B)	77
Tabela 27 - Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X IBR / equação (13C)	78
Tabela 28 - Resumo dos testes da Hipótese H_2	79
Tabela 29 - Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X SET / equação (14A)	80
Tabela 30 - Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X SET / equação (14B)	81
Tabela 31 - Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X SET / equação (14C)	82
Tabela 32 - Regressões abrangendo apenas empresas do setor de Saúde	84
Tabela 33 - Resumo dos testes da Hipótese H_3	85
Tabela 34 - Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X BIG4/ equação (15A)	86
Tabela 35 - Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X BIG4/ equação (15B)	86
Tabela 36 - Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X BIG4/ equação (15C)	87
Tabela 37 - Regressões abrangendo separadamente cada uma das empresas Big4	88
Tabela 38 - Resumo dos testes da Hipótese H_4	89
Tabela 39 - Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X GOV/ equação (16A)	90
Tabela 40 - Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X GOV/ equação (16B)	90
Tabela 41 - Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X GOV/ equação (16C)	91
Tabela 42 - Resumo dos testes da Hipótese H_5	92

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 - Lista de empresas analisadas	113
Anexo 2 - Impacto das empresas do setor Financeiro na significância estatística	120
Anexo 3 - Estatística descritiva das variáveis da Equação (7)	121
Anexo 4 - Estatística descritiva das variáveis Independentes da equação (7): 1/2	122
Anexo 5 - Estatística descritiva das variáveis Independentes da equação (7): 2/2	123
Anexo 6 - Estatística descritiva: variáveis da equação (10)	124
Anexo 7 - Matrix de correlação: variáveis da equação (10)	125
Anexo 8 - Estatística descritiva: variáveis da equação (11)	126
Anexo 9 - Matrix de correlação: variáveis da equação (11)	127
Anexo 10 - Estatística descritiva: variáveis da equação (12)	128
Anexo 11 - Matrix de correlação: variáveis da equação (12)	129

RESUMO

A declaração da pandemia pela OMS, em 11 de março de 2020, inaugurou um período marcado por incertezas com impactos econômicos, sociais e preocupações com aquilo que poderia ser uma ameaça à economia mundial: COVID-19. Esta Pandemia impactou o desempenho das empresas e o mercado financeiro, criando um cenário favorável para que gestores praticassem o Gerenciamento de Resultados, através de decisões discricionárias, alterando as demonstrações financeiras e a percepção dos usuários dessas informações, comprometendo a capacidade desses relatórios de gerar informações úteis, transparentes e fiéis. Assim, o objetivo desta investigação foi explorar e analisar a maneira como os *accruals* discricionários foram utilizados para o Gerenciamento de Resultados contábeis após a declaração de Pandemia de COVID-19, em comparação com o período anterior. Para alcançar este objetivo, foram explorados na revisão da literatura temas relacionados à Contabilidade e ao Gerenciamento de Resultados, em especial, com foco em performances durante crises econômicas. A pesquisa abrangeu o período de 2017 a 2022. Do ponto de vista metodológico, para estimação dos *accruals*, foi utilizado o modelo de Kothari (2005), e aplicação de proxies em modelo econométrico do tipo regressão OLS, ou seja, Mínimos Quadrados Ordinários, além de regressões com o Modelo de Interação das Variáveis, tendo como alvo garantir robustez e explorar a interação das variáveis com a Crise da Pandemia de COVID-19. Os resultados sugerem que, durante o período pandêmico, as empresas listadas na bolsa brasileira gerenciaram mais os resultados contábeis, visando maximizá-los, para evitar a divulgação de resultados muito ruins e assim tranquilizar o mercado. Além disso, outros três achados merecem destaque. Primeiramente, embora haja indícios, as empresas que compõem o índice IBrx100 tiveram um nível maior de Gerenciamento de Resultados no período Pós-Pandemia, os resultados sugerem um inferior ao que foi praticado pelas outras empresas listadas. Por sua vez, ao avaliar as empresas do setor de Saúde, evidências corroboram na direção de elas poderem ter praticado *income-smoothing*. Finalmente, fatores externos relacionados ao nível mais alto de governança corporativa e possuir uma auditoria externa efetuada por uma *Big4* não impediram as empresas de gerenciarem mais os resultados durante a Pandemia de COVID-19.

Palavras-chave: COVID-19; Gerenciamento de Resultados; *accruals* discricionários; setor de saúde.

ABSTRACT

The declaration of the pandemic by the WHO, on March 11, 2020, inaugurated a period marked by uncertainty. It's has introduced impacts in economic and social, became a threat to the world economy... It's COVID-19. This Pandemic impacted the performance of companies and the financial market, creating a favourable scenario for managers to practice earnings management, especially by discretionary decisions. These kind of practice could change financial performance's perception by accounting information's users, compromising the ability of these reports to generate useful information, transparency and reliable. Therefore, this investigation aimed to explore and analyse in which way discretionary accruals have been used as earning management, after the declaration of the COVID-19 Pandemic, in comparison with the previous period. To achieve this goals, the literature review has topics and relevant theories related to Accounting and Earnings Management, in particular way, focusing on Earnings Management's performance during economic crises. The research covers the period from 2017 to 2022. From a methodological point of view, it applied the Kothari (2005) model to estimate accruals, as the proxies' application in an econometric OLS regression model. In addition, the Diff-Diff model regressions aiming to ensure robustness and explore the interaction of variables with the COVID-19 Pandemic Crisis. The results suggest that, during the pandemic period, Brazilian public companies practice more earning management in order to maximize them, and, to avoid the disastrous results' publication and reassure the market. In this sense, the results provide the others 3 (three) findings. First of all, despite the fact that the companies included in the IBrx100 index, which represent Brazilian Blue-chips, have a higher level of earnings management in the post-Pandemic period than previous period, they did, in a lower way than other listed companies. Next, there's evidence that the healthcare sector companies' may have practiced income smoothing. Finally, external factors related with the higher level of corporate governance and external audits carried out by a Big4, did not prevent companies to practice more earning management during the COVID-19 pandemic.

Keywords: COVID-19; Earning Management; discretionary accruals; Health Care Sector.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Contextualização	13
1.2 Problema de Pesquisa	16
1.3 Objetivos.....	16
1.3.1 <i>Objetivo Geral</i>	16
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i>	17
1.4 Justificativa e Contribuições.....	17
2 REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1 Da contabilidade ao Gerenciamento de Resultados	20
2.2 Gerenciamento de Resultados realizado durante crises e suas teorias	25
2.3 Gerenciamento de Resultados durante a Crise da Pandemia de COVID-19 e Hipóteses de Pesquisa	30
3 METODOLOGIA	41
3.1 Tipo de pesquisa	41
3.2 Amostra e Fonte dos Dados.....	41
3.3 Método para identificação dos <i>accruals</i> discricionários	42
3.4 Modelo de regressão linear.....	45
3.5 Teste de Hipóteses	51
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	53
4.1 Análise da Amostra	53
4.2 Identificação dos <i>accruals</i> discricionários	55
4.3 Resultados Obtidos e testes das Hipóteses	61
4.3.1 Resultados Obtidos do Modelo OLS e os Testes das Hipóteses de Gerenciamento de Resultados durante a Pandemia de COVID-19	62
4.3.2 Resultados Obtidos do Modelo de Interação das Variáveis e Teste de Hipóteses relacionadas	75
4.3.2.1 Teste da Hipótese de maior Gerenciamento de Resultados por Grandes Empresas	76
4.3.2.2 Teste da Hipótese de maior Gerenciamento de Resultados por Empresas do Setor de Saúde	80
4.3.2.3 Teste da Hipótese de menor Gerenciamento de Resultados por Empresas Auditadas por uma Big4	85
4.3.2.4 Teste da Hipótese de menor Gerenciamento de Resultados por Empresas Classificadas no Segmento Novo Mercado.....	89
5 CONCLUSÃO	93

6 REFERÊNCIAS	98
Anexo 1 – Lista de empresas analisadas	113
Anexo 2 – Impacto das empresas do setor Financeiro na significância estatística	120
Anexo 3 – Estatística descritiva das variáveis da Equação (7)	121
Anexo 4 – Estatística descritiva das variáveis Independentes da equação (7): 1/2.....	122
Anexo 5 – Estatística descritiva das variáveis Independentes da equação (7): 2/2.....	123
Anexo 6 – Estatística descritiva: variáveis da equação (10)	124
Anexo 7 – Matrix de correlação: variáveis da equação (10).....	125
Anexo 8 – Estatística descritiva: variáveis da equação (11)	126
Anexo 9 – Matrix de correlação: variáveis da equação (11).....	127
Anexo 10 – Estatística descritiva: variáveis da equação (12)	128
Anexo 11 – Matrix de correlação: variáveis da equação (12).....	129

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

A declaração de estado de pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 11 de março de 2020 iniciou um período de incertezas com impactos econômicos e sociais (Brasil *et al.*, 2021; Lassoued & Khanchel, 2021). Assim, algumas entidades demonstraram preocupações com os rumos que a pandemia levaria à humanidade. Nesta direção, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) alertou que a Pandemia de COVID-19 poderia ser uma grande ameaça à economia mundial (Siddiquei & Khan, 2020; Sun & Emanuel, 2021; Lassoued & Khanchel, 2021).

Diante deste cenário de incertezas (Avelar *et al.*, 2021), as empresas foram obrigadas a reinventar seus processos internos (Moura & Tomei, 2021). Dentre estes processos em transformação, conforme Barai & Dhar (2021), está o processo de tomada de decisão. Neste sentido, os gestores das empresas podem, assim, tomar decisões com relação ao gerenciamento de resultados contábeis de suas empresas.

O gerenciamento de resultados pode ser entendido como uma forma de os gestores, através de decisões discricionárias, alterarem as demonstrações contábeis para confundir os usuários das informações contábeis (Healy e Wahlen, 1999). Apesar de não constituir uma prática ilegal (Martinez, 2001; Sprenger *et al.*, 2017), este tipo de prática não está coerente com o objetivo da contabilidade, cuja finalidade é de gerar informações úteis, de forma transparente e que representem fielmente a situação financeira das empresas (Matsumoto & Parreira, 2007). Tradicionalmente, os usuários da contabilidade e o mercado avaliam o desempenho de uma empresa de acordo com sua capacidade de produzir e potencializar os lucros (Martins & Assaf, 2008).

Cabe especificar neste momento que o lucro é formado por dois elementos: o fluxo de caixa e os *accruals* (Joosten, 2012; Xiao & Xi, 2021). Estes elementos estão à disposição dos gestores das empresas como alternativas para o gerenciamento de resultado. Os *accruals* são a diferença entre o resultado apurado pelo regime de competência e regime de caixa (Dechow & Schrand, 2010). Desta forma, o gerenciamento de resultados por meio dos *accruals* ocorre antes do anúncio e divulgação das demonstrações financeiras. No entanto, o gerenciamento de resultados através do fluxo de caixa ocorre ao longo do exercício financeiro, quando os gestores manipulam atividades reais, reduzindo os gastos operacionais, alterando diretamente o fluxo de caixa. Por isso, este tipo de gerenciamento é chamado de gerenciamento de resultados real ou gerenciamento de resultados por decisões operacionais (Martinez, 2013).

Este gerenciamento de resultados ocorre em função da flexibilidade das normativas contábeis que garantem aos gestores das empresas utilizarem critérios de avaliações, legais e alternativos, para a produção de demonstrações financeiras e estruturas contábeis (Healy & Wahlen, 1999). Para Martinez (2006), esta prática tem reflexos no mercado de capitais, causando danos à tomada de decisão por parte do investidor que tem a demonstração contábil como fonte de dados.

Nos estudos de Martinez (2001), foram identificadas 3 (três) técnicas que justificam o gerenciamento de resultados por parte dos gestores. A primeira é o *target earnings*, em que o gerenciamento ocorre para melhorar ou piorar os resultados contábeis no intuito de alcançar metas estabelecidas. A segunda é o *income smoothing*, que representa o gerenciamento, visando à redução da variabilidade de resultados, ou seja, mantém os resultados estáveis. A terceira e última técnica de gerenciamento é o *Big bath accounting*, que busca reduzir os resultados contábeis no presente, com o propósito de aumentar os resultados futuros.

No entanto, quando se relaciona o gerenciamento de resultados contábeis a momentos de crise econômica, na literatura existem 3 (três) teorias aplicáveis para o entendimento do fenômeno: Teoria Institucional, Teoria da Agência e Teoria da Sinalização (Lassoued & Khanchel, 2021). No que se refere à Teoria Institucional, ela é aplicável a pesquisas em contabilidade para estudar o papel da agência e poder na análise institucional (Soeiro, 2019). Neste mesmo sentido, a literatura aponta que a Teoria da Agência aborda questões contratuais, como contrato de dívida (DeFond & Jiambalvo, 1994), contrato de compensação (Gaver *et al.*, 1995) e custos políticos (Watts & Zimmerman, 1986).

Por fim, a Teoria da Sinalização oferece uma perspectiva na qual os gestores das empresas fornecem sinais ao mercado, muitas vezes por meio de informação privada, visando resolver problemas de informação (Morck *et al.*, 1990), reduzindo a assimetria informacional entre usuários internos e externos das demonstrações contábeis. Esta teoria demonstra-se, a princípio, mais apropriada para suportar o escopo desta pesquisa. A razão para isto seria a forma como a Crise de COVID impactou o desempenho das empresas (Ozili & Arun, 2020) e o mercado financeiro (Estrada *et al.*, 2020).

A literatura abrange diversas pesquisas cujo objetivo era a avaliar a relação do gerenciamento de resultados em diferentes períodos economicamente perturbados, ou seja, durante crises (Saleh e Ahmed, 2005; Ahmad-Zaluki *et al.*, 2011; Kousenidis *et al.*, 2013; Filip e Raffournier, 2014; Dimitras *et al.*, 2015; Li *et al.*, 2020). Entre as crises abarcadas pela literatura, pode-se citar, por exemplo, a crise financeira asiática, de 1997 (Chia *et al.*, 2007), a crise do preço do petróleo, de 2014 (Kjærland *et al.*, 2020) e a Crise Financeira Global (Chia

et al., 2007; Rusmin *et al.*, 2012; Filip e Raffournier, 2014; Cimini, 2015; Kjærland *et al.*, 2020). Entretanto, a abordagem ainda é inconclusiva (Lassoued & Khanchel, 2021; Ali *et al.*, 2022), sendo a Crise oriunda da Pandemia de COVID-19 distinta das demais, por sua origem sanitária (Lassoued & Khanchel, 2021).

A avaliação da maneira como o gerenciamento de resultados foi praticado durante o COVID-19 foi abordado por diversos trabalhos na literatura, como o artigo de Lassoued & Khanchel (2021) e a dissertação de Ferreira (2023), por exemplo. Estes trabalhos, também, são inconclusivos, pois não apresentam resultados com direção única. Um ponto importante dessas pesquisas é tempo curto de abordagem. Algumas delas sugerem a expansão do período de análise, pois o impacto econômico foi tão profundo que seus efeitos podem persistir por vários anos na sequência (Jorda *et al.*, 2020; Liu & Sun, 2022).

O gerenciamento de resultados durante a Pandemia de COVID-19 foi superior nos estudos de Lassoued & Khanchel (2021) com relação ao período anterior. Entretanto, outros relatam a redução da prática (Liu & Sun, 2022; Ferreira, 2023). Alguns artigos registram ocorrência do gerenciamento, mas não informam a intensidade, em comparação com períodos anteriores (Aljawaheri *et al.*, 2021; Ali *et al.*, 2022). O artigo de Xiao *et al.* (2021) registrou aumento no gerenciamento de resultados baseado em *accruals*, e redução no gerenciamento de resultados baseado em atividade real. Por outro lado, Jordan *et al.* (2021) não encontrou as práticas dos tipos de gerenciamento de resultados abordados no seu estudo.

A maioria destes artigos são publicações internacionais e apenas um é nacional. Del Sent *et al.* (2022) avaliaram os dados referentes ao período de 2019 a 2020 de uma amostra formada apenas por instituições financeiras brasileiras. O objetivo dos autores era verificar se o período pandêmico de COVID-19 contribuiu para a ocorrência de gerenciamento de resultados nestas instituições a ponto de influenciar o valor delas no mercado financeiro. Por fim, concluíram que o gerenciamento de resultados durante a pandemia de COVID-19 não foi significativo e não exerceu influência sobre o valor de mercado das empresas analisadas. Este estudo não abordou outros setores econômicos.

De uma maneira mais abrangente, o trabalho de Omar *et al.* (2022) encontrou diferentes performances contábeis durante o período de COVID-19 para os diferentes setores. Em outras palavras, o impacto da Pandemia varia de setor para setor. Neste sentido, ao levar em consideração as características da crise sanitária, presume-se que o comportamento do setor de saúde seja ímpar. Entretanto, cabe destacar que conhecer a performance de todo o conjunto de setores de empresas listadas na B3 torna-se relevante, para se ter uma visão holística do mercado brasileiro.

Dentro do contexto ensejado nesta seção, vale ressaltar as observações de Lassoued & Khanchel (2021). Segundo esses autores, o verdadeiro impacto do COVID-19 não pode ser exibido em meses, mas talvez em anos. Assim, eles sugerem que novas pesquisas devem fornecer evidências empíricas sobre o impacto do COVID-19 por um período mais longo. Sugeriram, ainda, a utilização das demonstrações financeiras anuais auditadas, tendo em mente que o trabalho deles utilizou-se apenas das demonstrações trimestrais.

Neste sentido, Ali *et al.* (2022) também fizeram considerações. Eles sugerem que os estudos sobre gerenciamento de resultados devem se estender a outros fatores institucionais e de governança, pois estes podem influenciar este tipo de prática. Para estes autores, que abordaram 12 países desenvolvidos, seria interessante, ainda, avaliar o gerenciamento de resultados em países emergentes, como é o caso do Brasil.

1.2 Problema de Pesquisa

Diante do exposto, com relação aos desafios a serem enfrentados pelas organizações e maiores incerteza e volatilidade presente no mercado em períodos de crises, os gestores podem ser encorajados a transmitir informações privadas sobre o futuro das organizações através das provisões discricionárias (Moscariello *et al.*, 2020). Neste sentido, Lassoued & Khanchel (2021) afirmam que, em períodos economicamente conturbados, existe um consenso sobre a utilização de práticas de gerenciamento de resultados. Desta forma, de acordo com Chen *et al.* (2021), podem ocorrer mudanças nas práticas contábeis e de gerenciamento de resultados em reação à estas pressões ambientais.

Como consequência, indaga-se: após a declaração de Pandemia de COVID-19, quais foram as práticas de gerenciamento de resultados e as decisões sobre os *accruals* discricionários adotados pelos gestores das empresas listadas na B3 para o enfrentamento da Crise?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

O principal objetivo desta pesquisa foi explorar e analisar a maneira como os gestores das empresas brasileiras listadas na B3 utilizaram o seu poder de decisão sobre os *accruals* discricionários, de forma a gerenciar resultados contábeis, durante os anos que se seguiram à declaração de Pandemia de COVID-19 pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Assim, o gerenciamento de resultados das empresas do período de 2020 a 2023 foram comparados com

relação ao período anterior de 2017 a 2020, com a finalidade de apurar se houveram, ou não, mudanças significativas. Assim, através de evidências empíricas, buscou-se a compreensão, as justificativas e as motivações que explicam o comportamento ocorrido.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Analisar cada uma das formas de *accruals* discricionários, comparando os resultados obtidos no período após a declaração da Pandemia de COVID-19 com o período que a antecede;
- b) Comparar o nível de gerenciamento de resultados das grandes empresas brasileiras, representadas de IBRX100 em razão de maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações brasileiro, ao nível de gerenciamento das outras empresas listadas na B3;
- c) Analisar se houve diferença, significativa, entre o gerenciamento de resultados contábeis praticado pelas empresas classificadas no setor de saúde frente às empresas dos outros setores econômicos, tendo em vista que se trata de uma crise sanitária.
- d) Analisar a influência das auditorias externas realizadas pelas empresas denominadas “Big4” nas práticas de gerenciamento de resultados das empresas da amostra;
- e) Analisar a relevância nas práticas de gerenciamento de resultados das empresas cuja governança corporativa se enquadrava na classificação “Novo Mercado” comparada com as empresas de governança tipo “Mercado Tradicional” na B3.

1.4 Justificativa e Contribuições

O estudo da Pandemia de COVID-19 é relevante, pois é um fenômeno ímpar (Lassoued & Khanchel, 2021). Neste sentido, a emergência sanitária exerceu impactos variados no mercado financeiro e no desempenho financeiro das empresas (Estrada *et al.*, 2020). Também é possível afirmar esta excepcionalidade, tendo em vista seus impactos econômicos e sociais (Brasil *et al.*, 2021; Lassoued & Khanchel, 2021). Assim, os registros referentes ao período pandêmico serão objeto de avaliação por um longo prazo (Liu & Sun, 2022), de modo que os pesquisadores poderão utilizar destes resultados para novas pesquisas.

A relevância do tema decorre da possibilidade de utilizar a flexibilidade das técnicas contábeis para melhorar as demonstrações de resultados durante períodos desfavoráveis (Arnold, 2009; Laux & Leuz, 2010; Choi *et al.*, 2011; Ozili, 2020). Neste sentido, os gestores podem divulgar relatórios financeiros com conteúdo otimista (Lisboa & Kacharava, 2018) ou suavizar os resultados, mantendo-os mais estáveis para tranquilizar os investidores

(Beidleman, 1973; Khanchel, 2011; Lisboa & Kacharava, 2018). Assim, existe um consenso sobre a utilização do gerenciamento de resultados em tais períodos (Lassoued & Khanchel, 2021), embora a literatura ainda seja inconclusiva (Lassoued & Khanchel, 2021; Ali *et al.*, 2022). Doravante, o projeto poderá contribuir para a redução da assimetria informacional, que tende a ser intensificada nestes períodos conturbados (Lakhal & Dedaj, 2020; Oskouei & Sureshjani, 2020), e, também, para ampliação da pesquisa contábil sobre crises econômicas, credibilidade e a utilidade das informações contábeis (Liu & Sun, 2022). Desta forma, os investidores e profissionais de mercado poderão obter *insights* sobre o comportamento das empresas e a qualidade das demonstrações financeiras divulgadas em períodos de crises.

O gerenciamento de resultados contábeis pode ser usado, ainda, para obter benefícios governamentais. Neste sentido, gestores, também, podem reduzir os resultados, evitando ‘sanções políticas’, como impostos mais altos, regulamentos e supervisão mais rígida (Hamza & Zaatir, 2021), ou evitar a retirada de incentivos governamentais (Rodrigues *et al.*, 2019) e angariar um pacote de estímulo destas autoridades (Lassoued, 2021a, 2021b; Ozili & Arun, 2020). Assim, os formuladores de políticas e reguladores poderão utilizar os resultados do projeto para a criação ou retirada de incentivos e estímulos, e, por fim, influenciar as empresas a divulgarem relatórios contábeis de qualidade adequada.

No âmbito da literatura nacional, o projeto, dentro de seu escopo, diferencia-se em quatro aspectos metodológicos. Primeiro, trata-se de uma amostra formada por empresas de setores diversos, o que permite uma visão geral do mercado brasileiro. O segundo, foi adotado o modelo desenvolvido por Kothari *et al.* (2005) para estimação dos *accruals* que apresenta um componente de performance, que auxiliará no entendimento dos impactos da Pandemia, conforme aplicado de Xiao *et al.* (2021), Lassoued & Khanchel (2021), Liu & Sun (2022) e Ferreira (2023). Também traz como diferencial a exploração de variáveis que objetivam avaliar fatores externos às firmas, com as influências da auditoria externa e do nível de governança corporativa, conforme sugerido por Lassoued & Khanchel (2021). E, finalmente, o período abordado é mais longo do que o avaliado nas pesquisas anteriores, conforme sugerido por Lassoued & Khanchel (2021).

Outro ponto relevante a despeito do gerenciamento de resultados são os escândalos financeiros. Recentemente, por exemplo, foi reportado o caso das Americanas S.A, cujas demonstrações financeiras apontaram para inconsistências contábeis equivalentes a R\$ 20 bilhões. Segundo Silva (2023), nesta empresa houve uma variação nos *accruals* discricionários ao longo do tempo, sugerindo a possibilidade de gerenciamento de resultados.

Dessa forma, conclui-se que a dissertação se faz relevante. Resumidamente, devido a contribuição para a crescente literatura sobre as consequências da Pandemia de COVID-19 e seus efeitos na assimetria de informação, na qualidade das demonstrações financeiras divulgadas, e, desta forma, evitar escândalos financeiros. Assim, como demonstrado, a pesquisa poderá trazer resultados que interessam aos acadêmicos, aos investidores, aos profissionais de mercado, aos formuladores de políticas e reguladores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para o transcorrer do presente trabalho, identifica-se a necessidade de abordar a literatura relacionada ao gerenciamento de resultados, gerenciamento de resultados durante crises, gerenciamento de resultados durante a Pandemia de COVID e estudos anteriores. Busca-se apresentar o Estado da Arte no que tange a estes tópicos, a partir do qual o presente estudo foi desenvolvido. Estes tópicos serão abordados nas seções a seguir.

2.1 Da contabilidade ao Gerenciamento de Resultados

As Ciências Contábeis, ou simplesmente a contabilidade, é um recurso vital para as empresas, pois pode facilitar a tomada de decisões, o planejamento e o controle de suas atividades (Ibrahim *et al.*, 2020). Isso ocorre porque, conforme Buljubašić & Ilgün (2015), o sistema contábil tem por finalidade a preparação, a análise e a divulgação de informações financeiras. Nesta mesma lógica de raciocínio, Turner *et al.* (2020) defendem que este sistema contabilístico deva englobar os processos, procedimentos e sistemas que resultem em informação financeira sobre a atividade das empresas de forma resumida, aos usuários internos e externos. Srivastava e Lognathan (2016) sublimam, no entanto, que a condução correta das decisões e o controle das empresas devem se pautar em informações que respeitem os critérios de qualidade.

Assim, o mercado financeiro utiliza as informações contábeis contidas nos relatórios financeiros com o objetivo de avaliar as expectativas de desempenho futuro das empresas a partir dos desempenhos obtidos no passado, considerando as percepções sobre a confiabilidade dessas informações (Aljawaheri *et al.*, 2021). Segundo Martins & Assaf (2008), o desempenho de uma empresa seria tradicionalmente relacionado unicamente à sua capacidade de produzir e potencializar os lucros. Entretanto, as demonstrações financeiras podem ser manipuladas para melhorar o desempenho financeiro da empresa ao superestimar o lucro líquido (Almagtome *et al.*, 2020). Desta forma, a manipulação dos lucros contábeis, também chamado gerenciamento de resultados contábeis, é uma das questões críticas, que vem sendo estudada na literatura contábil desde a década de 1980 sem obter unanimidade sobre seu conceito (Almagtome *et al.* 2020).

Observando a literatura, não há uma definição única a respeito do conceito de gerenciamento de resultados e várias métricas foram empregadas para estimar o grau de gerenciamento. Cabe destacar os trabalhos de Schipper (1989), Healy e Wahlen (1999),

Beneish (2001), Leuz *et al.* (2003), Ewert e Wagenhofer (2005), Osma *et al.* (2005), Callao e Jarne (2010), Chen *et al.* (2010), por exemplo.

Conforme Healy & Wahlen (1999), o gerenciamento de resultados ocorre quando os gestores das empresas utilizam critérios de avaliações para a produção de demonstrações financeiras e estruturas contábeis com o objetivo de distorcer o entendimento do desempenho econômico da organização. Os autores indicam que esta distorção é possível porque durante o processo de execução dos procedimentos contábeis existe flexibilidade das normativas contábeis. Esta variabilidade contribui para que ocorram diversificações nas escolhas e decisões dos gestores. Assim, esta intervenção subjetiva e o uso de julgamentos profissionais, ao preparar as contas contábeis, findam, portanto, em dar aos gerentes a oportunidade de manipular os resultados para um nível-alvo que atenda a um objetivo específico, gerando demonstrativos financeiros com menos relevância e menos oportunos sobre o desempenho da organização (Healy & Wahlen, 1999; Schipper, 1989).

Nesta direção, o gerenciamento de resultados pode ser entendido como uma forma de os gestores alterarem as demonstrações contábeis para confundir os usuários das informações contábeis (Healy e Wahlen, 1999). Para Klein (2002), o gerenciamento de resultados é definido como “a prática de distorcer o verdadeiro desempenho financeiro da empresa”. Recentemente, a definição de gerenciamento de resultados incorporou não apenas as escolhas contábeis, mas, também, as decisões operacionais que dependem da decisão dos gestores (Martinez, 2011; Santos *et al.*, 2011; Rey, 2012, Cupertino, 2013).

Em sua pesquisa, Martinez (2006) demonstra a relevância do gerenciamento de resultados devido a seus reflexos no mercado de capitais, causando danos à tomada de decisão por parte do investidor. Os Gestores têm conhecimento amplo das diversas operações que estão sob seus controles, e isso lhes proporciona o alinhamento do gerenciamento de resultados, de modo que esteja alinhado com táticas estabelecidas (Huang & Sun, 2017). Assim, conforme Wang e Huang (2014), bem como Macedo e Kelly (2016), o gerenciamento de resultados ocorre por motivos oportunistas em que o desempenho financeiro alcançado culmina no aumento de remuneração para os gestores ou visa evitar violações de pactos de dívida, em troca de sacrificar a confiabilidade dos relatórios contábeis.

Certamente, este gerenciamento produz efeitos no mercado financeiro. Ao mudar a eficácia das normas contábeis, que visa proteger os detentores de capital, através de relatórios financeiros, fornecem informações alteradas para tomar decisões (Sincerre *et al.*, 2016). Esta estratégia objetiva melhorias na imagem da organização em relação aos aspectos econômicos

e financeiros, angariando investidores (Martinez, 2001). Entretanto, o gerenciamento de resultados terá efeitos de curto prazo no mercado (Lee & Sung, 2021).

Assim, os gestores das organizações buscam atender às expectativas dos analistas de mercado, que gerará reflexos nos preços das ações e conseqüentemente em seu bônus anual do gerente (Khaghaany *et al.*, 2019). Porém, Kaplan e Ravenscroft (2004) afirmam que os gestores são moralmente avaliados com base em suas decisões sobre gerenciamento de resultados. Isso faz com que impactos negativos sejam incorporados na reputação da administração.

Apesar de a utilização da flexibilidade das normas contábeis não constituírem uma infração à legislação (Martinez, 2001; Sprenger *et al.*, 2017), Matsumoto & Parreira (2007) afirmam que este procedimento não está coerente com o objetivo da contabilidade de gerar informações úteis, de forma transparente e que represente fielmente a situação financeira. Para Martinez (2008), a decisão dos gestores sobre aumentos ou diminuições nos *accruals* não representa necessariamente um erro, pois os gestores estariam evidenciando o aspecto econômico do lucro. O grande equívoco seria a forma discricionária como estas alterações ocorrem.

Segundo Martinez (2001), os *accruals* podem ser classificados em: discricionários e não discricionários. São chamados de *accruals* discricionários quando representarem atos propositais de gerenciamento de resultados. No entanto, os *accruals* relacionados às necessidades reais do negócio são considerados não discricionários, e não se constituem objeto de gerenciamento. Os *accruals* discricionários, sim, são considerados formas de gerenciar o resultado, e tornando-se proxy de gerenciamento de resultados positivos ou negativos, ou seja, alterando-o para melhorar ou piorar os resultados (Martinez, 2008; Cimini, 2015).

A literatura aborda as maneiras como o gerenciamento de resultados ocorre. Para Xu *et al.* (2007), as empresas gerenciam seus resultados manipulando as várias atividades operacionais, de investimento e financeiras. Ao definir o montante a ser publicado nos demonstrativos financeiros, os gestores praticam gerenciamento discricionário por *accruals* (Silva & Klann, 2015). Os *accruals* são a diferença entre o resultado apurado pelo regime de competência e o regime de caixa em determinado período (Dechow *et al.*, 2010). Segundo Dechow *et al.* (2003), este tipo de gerenciamento, baseado na alteração do regime de competência, é mais sucessível à manipulação do que o fluxo de caixa real devido forma de cálculos e das estimativas utilizadas em sua mensuração.

Conforme Joosten (2012) e Xiao & Xi (2021), o lucro é formado por dois elementos a disposição dos gestores e servem como alternativas para o gerenciamento de resultados. Estes elementos são o fluxo de caixa e *accruals*. Assim, deve-se entender que existem basicamente dois tipos de gerenciamento de resultados (Cimini, 2015). O primeiro deles é o gerenciamento por competência, já mencionado, que ocorre quando os gestores manipulam os *accruals*. O segundo tipo, chamado de gerenciamento de resultados real ou gerenciamento de resultados por decisões operacionais (Martinez, 2013), ocorre quando os gestores manipulam atividades reais, como redução dos gastos com pesquisa e desenvolvimento, impactando diretamente no fluxo de caixa das firmas.

Segundo Zang (2012) e Cupertino (2013), o Gerenciamento por *Accruals* ocorre antes do anúncio das demonstrações financeiras de maneira a alterar os lucros reportados, mas o gerenciamento de resultados real ocorre ao longo do exercício financeiro porque requer mudanças nas operações da empresa. Por isso, (Martinez, 2013), classifica-os como *ex post* e *ex ante*, respectivamente. Além disso, de acordo com Kim *et al.* (2018), o gerenciamento através de *accruals* é mais facilmente detectável por auditoria que o gerenciamento de resultados real.

Quantos às técnicas possíveis de serem utilizadas para o gerenciamento de resultados, Martinez (2001) enumera três tipos. O primeiro deles é o *target earnings*, em que o gerenciamento ocorre para melhorar ou piorar os resultados contábeis no intuito de alcançar metas estabelecidas. O segundo tipo é o *income smoothing*, que representa o gerenciamento, visando à redução da variabilidade de resultados, ou seja, mantem os resultados estáveis. O terceiro e último tipo de gerenciamento é o *Big bath accounting*, que busca reduzir os resultados contábeis no presente, com o propósito de aumentar os resultados futuros.

Na literatura, pode-se verificar a aplicação de vários tipos de estudos no que tange a gerenciamento de Resultados. Diversos trabalhos mencionam a quantidade considerável de pesquisas empíricas desenvolvidas recentemente (Healy, 1985; DeFond e Jiambalvo, 1994; Subramanyam, 1996; Healy e Wahlen, 1999; Dechow e Skinner, 2000; McNichols, 2000; Fields *et al.*, 2001; Osma *et al.*, 2005; Chia *et al.*, 2007; Ronen e Yaari, 2008; Garcia-Meca e Sanchez-Ballesta, 2009; Mechelli e Cimini, 2012; Alves, 2013; Muttakin *et al.*, 2017). Também é possível verificar pesquisas em que o gerenciamento de resultados é realizado por meio da estruturação de transações operacionais e de investimento (Comiskey e Mulford, 1986; Imhoff e Thomas, 1988; Mittelstaedt *et al.*, 1995; Ayers *et al.*, 2002), por meio de atividades financeiras relacionadas a recompras de ações (Bens *et al.*, 2003; Hribar *et al.*, 2006), por meio de atividades operacionais e de investimento quanto à manipulação de gastos

discricionários (Baber e Fairfield, 1991; Roychowdhury, 2006), por meio da produção, estoque e vendas para suavizar os ganhos e atingir as metas de ganhos (Dhaliwal *et al.*, 1994; Roychowdhury, 2006), por meio da receita da venda de ativos de longo prazo para suavizar os lucros e atingir as previsões de lucros (Bartov, 1993; Herrmann *et al.*, 2003), relacionado ao uso de opções de ações no pacote de remuneração dos gestores (Matsunaga, 1995; Kimbrough e Louis, 2004; Carter *et al.*, 2006). Marquardt e Wiedman (2005) evidenciam, ainda, o gerenciamento de resultados por meio da estruturação de transações financeiras (Hand *et al.*, 1990; Barton, 2001; Pincus e Rajgopal, 2002). Dimitropoulos e Asteriou (2010) investigaram a influência dos mecanismos de governança corporativa no comportamento dos gestores e nas políticas contábeis, e, na China, Chen *et al.* (2010) evidenciaram que empresas adotam técnicas de gerenciamento de resultados para evitar o monitoramento por parte do governo, entre outras.

Quanto aos fatores externos, foi relatada relação entre o gerenciamento de resultados à nacionalidade e à qualidade das Auditorias. Foi possível detectar a variação significativamente no nível de gerenciamento de resultados entre países (Bao e Lewellyn, 2017) principalmente por causa da qualidade da governança em nível de empresa (Klein, 2002; Davidson *et al.*, 2004) e/ou características em nível nacional (Aguilera e Jackson, 2003; Seal, 2006). Nesta direção, Bartov *et al.* (2001) relacionaram as provisões discricionárias e qualificações de auditoria e encontraram uma relação positiva entre qualificações da auditoria e provisões anormais. Cimini (2015) menciona que as *Big 4*, grupo que representa as maiores empresas de auditoria do mundo, são capazes de restringir o gerenciamento de resultados graças à sua atividade de monitoramento.

Quanto ao ciclo econômico, a literatura abarca pesquisa que avalia a relação das práticas de gerenciamento de resultados e as crises econômicas. Francis *et al.* (2013) encontraram evidências de que crise financeira oriunda da Crise de Suprime aumentou a demanda por relatórios financeiros e auditoria de alta qualidade. Neste sentido, os autores relatam que, quanto à qualidade dos relatórios financeiros, o conservadorismo mostrou desempenhar um papel importante na mitigação das assimetrias de informação e na resolução de problemas de agência. LaFond e Watts (2008) e Cimini (2015) apontam na mesma direção, argumentando que o conservadorismo reduz a capacidade dos gestores de gerenciar os resultados. Os demais achados, referentes às crises econômicas, serão retratados na próxima seção.

2.2 Gerenciamento de Resultados realizado durante crises e suas teorias

As teorias aplicáveis para o entendimento do gerenciamento de resultados em situação de crise econômica são Teoria Institucional, Teoria Positiva da Contabilidade, Teoria da Agência e a Teoria da Sinalização (Lassoued & Khanchel, 2021). Estas teorias serão individualmente discutidas nos parágrafos seguintes. Também serão abordados os estudos realizados que buscavam averiguar a relação entre as práticas de gerenciamento de resultados e os períodos de turbulência econômica.

De acordo com Lassoued & Khanchel (2021), a Teoria Institucional é uma estrutura teórica aplicável para explicar o gerenciamento de resultados durante as crises, embora não seja a única. Isso ocorre porque o ambiente de negócios, no qual as empresas operam, é um importante componente institucional e tem efeito nas práticas corporativas (por exemplo, Child, 1972; Useem, 1988; Zucker, 1987; Campbell, 2007). Impulsionado pela necessidade de responder às pressões ambientais, as mudanças surgem de padrões de interação social e adaptação (Selznick, 1996).

A Teoria Institucional, conforme Soeiro *et al.* (2019), é subdividida em três vertentes: New Institutional Economics (NIE); Old Institutional Economics (OIE); e New Institutional Sociology (NIS). A NIE faz parte do corpo teórico da Economia Neoclássica, considerando agentes racionais com funções e objetivos definidos, e propõe o desenvolvimento dos modelos econômicos e a consideração do contexto organizacional. A OIE questiona a racionalidade individual e o individualismo metodológico ao analisar o desenvolvimento e mudança que se processam nos sistemas sociais; em ambientes complexos, descreve a contínua evolução organizacional para se adaptar às pressões ambientais, preservando os valores institucionais (Stinchcombe, 1997). Quanto a NIS, foca numa grande rede de relacionamentos entre as organizações e os sistemas culturais, em que o ambiente institucional não apenas influencia o relacionamento das organizações com o mercado, mas também suas crenças, normas e tradições. Esta teoria é aplicável à contabilidade para estudar o papel da agência e poder na análise institucional. Assim, considera-se o ambiente institucional com diferentes autoridades com suas expectativas sobre qual é o modo apropriado de operar, sugerindo que a organização responde estrategicamente ao ambiente institucional.

Assim, a Teoria institucional corrobora para a previsão de mudanças nas práticas contábeis, em respostas às pressões ambientais: políticas conservadoras de retenção de caixa (Dessaint & Matray, 2017), investimentos de capital (Gulen & Ion, 2016; Wu *et al.*, 2020), inovação (Xu, 2020), fusões e aquisições (Nguyen & Phan, 2017; Bonaime *et al.*, 2018) e

gerenciamento de resultados (Chen *et al.*, 2021). Estes estudos indicam que eventos negativos, como desastres naturais e crises econômicas, poderiam provocar aumento da incerteza econômica (Lassoued & Khanchel, 2021).

Neste sentido, sobre a Crise Financeira Global, Moscariello *et al.* (2020) argumentam que a maior incerteza e volatilidade do mercado afetam a qualidade dos resultados e encorajam os gestores a transmitir informações privadas a respeito dos fluxos de caixa futuros das empresas por meio de provisões discricionárias. Ou seja, gerenciamento de resultados. Nesta mesma lógica, Arnold (2009) e Laux & Leuz (2010) defendem que as empresas podem usar técnicas contábeis para melhorar um balanço e demonstrações de resultados em deterioração durante uma crise. Para Lisboa e Kacharava (2018), isso acontece para tentar aliviar o impacto da crise e manter seus relacionamentos nesses períodos de turbulência. Assim, a técnica de suavizar os resultados pode ser empregada para reduzir as oscilações e tranquilizar os investidores (Beidleman, 1973; Khanchel, 2011; Lisboa & Kacharava, 2018).

Outras possibilidades também podem ganhar espaço durante um período de crise. Os gestores podem gerenciar os resultados para baixo para justificar as más práticas realizadas por eles no passado, ou, ainda, para evitar sanções políticas (Hamza & Zaatir, 2021), retirada de incentivos (Rodrigues *et al.*, 2019) ou deixar de receber um pacote de estímulo ou fundos de resgate (Lassoued, 2021; Lassoued & Khanchel, 2021; Ozili & Arun, 2020).

A Teoria Positiva da Contabilidade foi a primeira a abarcar os incentivos à prática de gerenciamento de resultados pelas empresas. Segundo esta teoria, as práticas de gerenciamento são motivadas por questões contratuais, como contrato de dívida (DeFond & Jiambalvo, 1994), contrato de compensação (Gaver *et al.*, 1995) e custos políticos (Watts & Zimmerman, 1986). Assim, estas constatações estão relacionadas ao custo de agência.

Neste sentido, a Teoria da Agência denota-se como um importante arcabouço para a compreensão das práticas de gerenciamento de resultados realizadas com intenções oportunistas dos gestores. Os autores Jensen & Meckling (1976), bem como Fudenberg & Tirole (1995), Ben reheb attia *et al.* (2013) e Lassoued (2021a) detectaram este tipo de ocorrência em seus trabalhos. Segundo Lisboa & Kacharava (2018), este tipo de gerenciamento de resultados destaca-se quando as empresas possuem problemas financeiros, como ocorre durante as crises econômicas. Isso ocorre porque os administradores pretendem aumentar ou manter sua remuneração (Jensen & Murphy, 1990; Lassoued & Elmir, 2012), poder e prestígio (Jensen, 1986) ou garantir sua posição na organização (Morek & Shleifer, 1990).

A Teoria da Sinalização oferece uma visão oposta a oferecida pela teoria anterior. Aqui, os gestores fornecem sinais ao mercado, e muitas vezes esta sinalização consiste em informação privada, visando resolver problemas de informação (Morck *et al.*, 1990). Assim, o gerenciamento almeja o aumento da utilidade da informação a respeito dos resultados (Ben rejeb attia *et al.*, 2013) e reduzir a assimetria informacional intensificada por uma crise (Lakhal & Dedaj, 2020; Oskouei & Sureshjani, 2020). Estas características, combinadas aos impactos no desempenho das empresas (Ozili & Arun, 2020) e no mercado financeiro (Estrada *et al.*, 2020), tornam a Teoria da Sinalização principal embasamento explicativo ao possível gerenciamento dos resultados durante a Crise de COVID-19.

Quanto à necessidade de praticar o gerenciamento de resultados, os autores Trombetta e Imperatore (2014) relatam a propensão dos gestores em empregá-las em associação ao estresse financeiro enfrentado por uma empresa. Assim, segundo os autores, durante uma crise, as empresas sofrem muitas pressões financeiras e apresentam, como resultado, ganhos mais baixos. Arthur *et al.* (2015) também concordam que há incentivos para que as empresas gerenciem seus resultados, de forma a sobreviver à crise econômica e reduzir a desconfiança dos investidores. Por exemplo, se houver um aumento da receita, o impacto da crise será amenizado e se mantém preservado o relacionamento com os *stakeholders* durante períodos de turbulência (Lisboa & Kacharava, 2018). Também, objetiva-se a redução da probabilidade de violações de cláusulas de dívida que tenham como base em rendimentos (DeFond & Jiambalvo, 1994).

Poucos não são os incentivos para que o gerenciamento de resultados seja praticado durante uma crise. Um dos incentivos para que os gestores gerenciem os resultados de suas empresas seria a tentativa de evitar uma deterioração extrema do preço das ações no mercado financeiro, pois isso afetaria sua remuneração (Charitou *et al.*, 2007). Ao gerenciar a redução dos lucros durante uma crise, os gestores podem negociar uma reestruturação de dívidas em melhores condições (Asquith *et al.*, 1994). E, ainda, podem evitar concessões a seus funcionários durante as negociações sindicais (DeAngelo *et al.*, 1994; Filip & Raffournier, 2014), já que relatar perdas sinaliza dificuldades e ameaça sobrevivência da empresa.

Empresas também gerenciam resultados para alcançar benefícios governamentais. Em sua pesquisa, Ahmed *et al.* (2008) relatam que as empresas usam o gerenciamento de resultados para redução dos lucros como pretexto para obter apoio do governo, em períodos de estresse financeiro. Filip & Raffournier (2014) relatam práticas similares com o intuito de se opor a novas regulamentações propostas pelo governo. Segundo DeAngelo *et al.* (1994),

empresas em dificuldades financeiras valeram dessa condição para justificar o alívio da importação ou a autorização antitruste.

Durante retração econômica, o mercado mostra-se mais tolerante ao desempenho mais fraco (Ahmad-Zaluki *et al.*, 2011; Türegün, 2020), no entanto, estes são períodos são menos favoráveis ao gerenciamento de resultados (Lassoued & Khanchel, 2021). Nestes períodos, as empresas são meticulosamente monitoradas por auditores, credores e outras partes interessadas (Chia *et al.*, 2007; Francis *et al.*, 2013; Ali *et al.*, 2022). Os ganhos reportados durante esses períodos são menos confiáveis (Lassoued & Khanchel, 2021).

Várias pesquisas tiveram por objetivo o estudo sobre o gerenciamento de resultados diferentes períodos de crise (Saleh e Ahmed, 2005; Ahmad-Zaluki *et al.*, 2011; Kousenidis *et al.*, 2013; Filip e Raffournier, 2014; Dimitras *et al.*, 2015; Li *et al.*, 2020). Porém, a literatura de gerenciamento de resultados, neste tipo de período, tem sido inconclusiva (Lassoued & Khanchel, 2021; Ali *et al.*, 2022).

Assim, algumas pesquisas relataram a redução dos *accruals*. Por exemplo, Chia *et al.* (2007) relataram um baixo nível de *accruals* nas empresas de Singapura após a crise financeira asiática de 1997. Na União Europeia (UE), Dimitras *et al.* (2015) analisaram a relação entre crise financeira e gerenciamento de resultados, indicando que empresas auditadas por um auditor *Big 4* apresentam menores *accruals* discricionários.

Há outros estudos que apresentam como resultado a redução de gerenciamento durante as crises econômicas, especialmente na Europa. Os trabalhos de Kousenidis *et al.* (2013) avaliaram o efeito da crise financeira de 2008 na qualidade dos resultados relatados para uma amostra de empresas europeias e relatam evidências empíricas em apoio à melhoria da qualidade dos resultados e menos práticas de gerenciamento de resultados durante o período de crise. Também, Filip e Raffournier (2014) relatam que o gerenciamento de resultados havia diminuído significativamente em empresas europeias durante o período de crise financeira de 2008-2009. Cimini (2015) relata resultados similares, nas empresas da União Europeia (UE) durante o período de 2006-2012.

Pesquisas com foco específico mais regionalizado também denotam a redução de gerenciamento de resultados, em concordância com o contexto europeu. Neste preâmbulo, Dimitras *et al.* (2015) revelam que empresas gregas e espanholas reduzem o gerenciamento de resultados durante a recessão. Ainda, para uma amostra de empresas portuguesas, Vieira (2016) também conclui que o gerenciamento de resultados foi menor em período de crise. Da mesma forma, Kjærland *et al.* (2020) exploraram a relação entre a crise do preço do petróleo

de 2014 e o gerenciamento de resultados de empresas petrolíferas listadas na Bolsa de Valores de Oslo e indicaram que as empresas usam *accruals* anormais que diminuem a receita.

Durante períodos de recessão, o gerenciamento de resultados também foi reduzido em outras partes do mundo. Nos EUA, Vichitsarawong e Eng (2020) relatam que empresas estrangeiras listadas gerenciam os resultados para baixo durante a crise financeira. No Oriente Médio, Bugshan *et al.* (2020) avaliaram o efeito da crise do preço do petróleo de 2014 no gerenciamento de resultados, numa amostra das empresas dos países do Conselho de Cooperação do Golfo (GCC), e concluíram o gerenciamento de resultados para baixo. Apesar disso, como já mencionado, não há um consenso no estado da Arte.

Alguns trabalhos incorrem em detectar aumento de gerenciamento de resultados durante crises. Nesta direção, no Leste Asiático, Ahmad-Zaluki *et al.* (2011) constataram o gerenciamento de resultados com aumento de renda das empresas malaias que realizaram ofertas públicas iniciais (IPOS) durante a crise. No contexto europeu, os autores Balasubramanyan *et al.* (2013), com uma amostra de entidades financeiras europeias, encontraram evidências de um aumento do gerenciamento de resultados devido a manipulações específicas de *accruals*. Neste mesmo contexto, Tahinakis (2014) exhibe evidências da existência de manipulação de resultados por meio de cortes em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Também aqui no Brasil, Moura *et al.* (2017) apresentaram uma comparação no nível de resultado entre os anos de 2008-2009 e no período 2010-2015, demonstrando que durante a crise econômica o valor do gerenciamento de resultados mostrou-se maior.

Ainda sobre as perspectivas adversas com relação aos efeitos das crises sob as práticas de gerenciamento de resultados, alguns estudos fazem recomendações contraditórias. Alguns relatam que o gerenciamento de resultados diminui, cuja principal causa seria a alta qualidade dos relatórios financeiros e auditoria em tempos de crise financeira (Chia *et al.*, 2007; LaFond e Watts, 2008; Francis *et al.*, 2013; Kousenidis *et al.*, 2013; Filip e Raffournier, 2014; Cimini, 2015; Vieira, 2016; Li *et al.*, 2020; Xiao & Xi, 2021). Em contrapartida, outros estudos advertem que, em tempos de dificuldades econômicas e crises, as empresas realizam mais práticas de gerenciamento de resultados, buscando reduzir os efeitos adversos de seu desempenho econômico e operacional (Healy e Wahlen, 1999; Choi *et al.*, 2011; Ahmad-Zaluki *et al.*, 2011; Tahinakis, 2014; Filip e Raffournier, 2014; Ozili, 2017; Ozili e Arun, 2020).

2.3 Gerenciamento de Resultados durante a Crise da Pandemia de COVID-19 e Hipóteses de Pesquisa

A Pandemia de Coronavírus (COVID-19) teve origem na China, no final de 2019, e espalhou-se rapidamente pelo mundo (Serra & Leonel, 2020). Então, no dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde declarou estado de pandemia (Johnson, 2020). Segundo Brasil *et al.* (2021) e Lassoued & Khanchel (2021), a pandemia teve reflexos econômicos e sociais no mundo e no Brasil, em particular.

De acordo com a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a Pandemia de COVID-19 deveria ser classificada como uma grande ameaça à economia mundial (Siddiquei & Khan, 2020; Sun *et al.*, 2021; Lassoued & Khanchel, 2021). Em decorrência do confinamento e distanciamento social que foram impostos em vários países, a pandemia impactou de forma negativa o desempenho das empresas (Ozili & Arun, 2020), de formas variadas no mercado financeiro (Estrada *et al.*, 2020). Alguns dos problemas enfrentados pelas empresas foram a queda acentuada do consumo, o impacto significativo de demanda e oferta de produtos, a pressão dos custos, a inflação do preço de matéria-prima e a queda de rentabilidade (Wen *et al.*, 2020; Lassoued & Khanchel, 2021; Carracedo *et al.*, 2021). O impacto econômico foi tão profundo que seus efeitos podem persistir por vários anos (Jorda *et al.*, 2020; Liu & Sun, 2022).

Assim, as empresas foram obrigadas a reinventar seus processos, principalmente quanto aos produtos e serviços prestados (Moura & Tomei, 2021). Conforme Barai & Dhar (2021), a Pandemia de COVID-19 impactou as atividades das empresas, e forçou uma transformação dos processos decisórios nas organizações, diante de um contexto de incertezas (Avelar *et al.*, 2021). Seguindo esta linha de raciocínio, Lassoued & Khanchel (2021) afirmam que o gerenciamento de resultados durante a Pandemia de COVID-19 pode ser diferente daquele observado em outras crises porque este é um evento sem precedentes na história. Segundo os autores, isto decorre da natureza da pandemia que envolve as dimensões sanitárias, econômicas e sociais, em que quase todos os países foram afetados e mais da metade vivenciou *lockdown* com medidas severas, gerando a suspensão da produção, queda da procura pelos consumidores e queda da demanda em geral, e, conseqüentemente, queda da rentabilidade dos negócios. Assim, houve a queda acentuada do consumo, a pressão dos custos e a subida do preço das matérias-primas, dada a quebra significativa da oferta (Wen *et al.*, 2020; Carracedo *et al.*, 2021). As empresas podem ter praticado gerenciamento de resultados para evitar a divulgação de resultados catastróficos, buscando relatar um nível

aceitável capaz de ganhar a confiança dos investidores e sinalizar uma posição mais favorável que dos concorrentes (Ozili, 2020).

Nesta linha de pensamento, conforme demonstra a literatura, durante períodos de incerteza e crise muitos são os motivos para o gerenciamento de resultados por meio de provisões discricionárias (Moscariello *et al.*, 2020). Assim, as empresas melhoram suas demonstrações financeiras (Arnold, 2009; Laux & Leuz, 2010), aliviam o impacto da crise (Lisboa e Kacharava, 2018) e visam tranquilizar seus investidores (Beidleman, 1973; Khanchel, 2011; Lisboa & Kacharava, 2018). Em concordância com os resultados apurados nos trabalhos de Xiao *et al.* (2021), Aljawaheri *et al.* (2021), Lassoued & Khanchel (2021), Liu & Sun (2022) e Ferreira (2023), pressupõe-se que existem evidências da relação entre a Pandemia de COVID-19 e a alteração nas práticas de gerenciamento de resultados contábeis nas empresas brasileiras. Assim, formula-se a seguinte hipótese a ser investigada:

H₁: As empresas brasileiras, após a declaração de Pandemia de COVID-19, aumentaram estatisticamente o nível de gerenciamento de resultados contábeis, por accruals discricionários, com relação ao que era praticado no período pré-pandêmico.

A incerteza observada afeta, inclusive, as decisões das empresas acerca das informações a serem divulgadas (Chen *et al.*, 2021), uma vez que os juízos de valor e as estimativas aumentaram consideravelmente, alterando o perfil de risco das organizações (Vieira *et al.*, 2021). Este tipo de cenário seria propício para um comportamento oportunista (Chen *et al.*, 2021), pois, uma vez que os resultados não serão satisfatórios e as perdas, por parte dos gestores, são inevitáveis, eles se sentem incentivados a tirar proveito da situação e divulgar resultados ainda piores (Ljubisavljević & Jakobsson, 2022), “higienizando” suas contas (Saleh & Ahmed, 2005) a fim de aumentar os ganhos futuros (Rusmin *et al.*, 2012) e, assim, gerir a informação contábil de maneira a apresentar o resultado desejado (Ozili, 2021). Ou seja, práticas de gerenciamento de resultados. Isso implicaria na redução da confiabilidade dos relatórios financeiros durante o período pandêmico da COVID-19 (Lassoued & Khanchel, 2021) e conseqüentemente num aumento da assimetria de informação (Nagar *et al.*, 2019). No entanto, conforme Liu & Sun (2022), diante deste cenário de incerteza e com os reflexos da Pandemia fora de alcance e controle da administração das empresas, não está claro de que maneira as empresas gerenciariam os resultados.

Para Lassoued & Khanchel (2021), as grandes empresas são mais capazes de gerenciar resultados do que as empresas menores. Conforme os autores, isso ocorre porque as grandes empresas têm mais tratamentos contábeis e mais ativos circulantes. Neste sentido, IBrX100, criado em 2002, é considerado um dos índices mais importantes da bolsa (Exame, 2023),

sendo resultado de uma carteira teórica de ativos formado por 100 ativos/ações, de companhias listadas na B3, que representam os maiores níveis de negociabilidade e representatividade do mercado de acionário brasileiro, concentrando grande parte dos investimentos no Brasil. Sendo assim, pode-se considerar as empresas que compõem este índice, como as grandes empresas do Brasil (*Blue-Chips*), e, também, pressupor que elas praticaram mais gerenciamento de resultados que as demais empresas listadas na B3, que sob esse critério serão consideradas como empresas, relativamente, de menor porte. Assim, levanta-se a seguinte hipótese:

H₂: Após a declaração de Pandemia de COVID-19, as grandes empresas brasileiras classificadas no IBrX100 praticaram mais gerenciamento de resultados que as outras empresas listadas que não participam do IBrX100.

Na pesquisa de Omar *et al.* (2022), foram apontadas diferentes performances contábeis durante o período de COVID-19 para os diferentes setores. Isso significa dizer que a perspectiva de impacto da Pandemia varia de setor para setor. Neste sentido, considerando que a origem da Crise de grande ameaça à economia mundial (Siddiquei & Khan, 2020; Sun *et al.*, 2021; Lassoued & Khanchel, 2021) foi a declaração de estado de pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e as dimensões sanitárias da crise (Lassoued & Khanchel, 2021), um dos setores mais impactados pode ser o setor de empresas relativas à área de saúde. Essa perspectiva decorre do possível aumento da demanda por serviços, produtos e materiais para atendimento dos pacientes contaminados, levando ao preposto de que o gerenciamento de resultados das empresas do setor de saúde foi consideravelmente divergente do ocorrido nos outros setores da economia. Assim, sugere-se a seguinte hipótese a ser testada:

H₃: Após a declaração de Pandemia de COVID-19, as decisões acerca dos accruals discricionários das empresas do setor de saúde elevaram, estatisticamente, o nível de gerenciamento de resultados deste setor mais que em empresas dos outros setores econômicos.

Apesar de o mercado mostrar-se mais tolerante ao desempenho mais fraco das organizações (Ahmad-Zaluki *et al.*, 2011; Türegün, 2020), durante períodos de crises, o gerenciamento de resultados pode ser menos favorável (Lassoued & Khanchel, 2021). Isso ocorre devido ao monitoramento por parte dos auditores, credores e outras partes interessadas (Chia *et al.*, 2007; Francis *et al.*, 2013; Ali *et al.*, 2022). Neste sentido, conforme Kim *et al.* (2018), o gerenciamento por *accruals* discricionários é mais facilmente detectável pela auditoria que o Gerenciamento de resultados real. Na literatura, trabalhos como os realizados

por Bartov *et al.* (2001), Chia *et al.* (2007) LaFond e Watts (2008), Francis *et al.* (2013), Kousenidis *et al.* (2013), Filip e Raffournier (2014), Cimini (2015), Dimitras *et al.* (2015), Vieira (2016), Li *et al.* (2020) e Xiao & Xi (2021) encontraram relação entre auditoria externa e provisões anormais.

Uma auditoria externa é um atributo associado à melhor qualidade de relatórios financeiros e que contribui para a redução da assimetria de informações entre gestores e acionistas (Datar *et al.*, 1991). Nesta linha de raciocínio, por medo de perder sua reputação no mercado e focando na produção de números confiáveis para os usuários externos (Anderson & Zeghal, 1994), as grandes empresas de auditoria são denominadas “Big4”. Dessa forma, o objetivo dessas empresas é ofertar ótimos serviços para obter um importante papel de credibilidade a respeito das demonstrações financeiras (Gorrouch *et al.*, 2014). Isso decorre do fato de que a qualidade da auditoria pode ser definida como a capacidade do auditor em detectar alguma anomalia nas demonstrações (DeAngelo, 1981). Assim, para Francis *et al.* (2004), boas empresas são propícias a selecionar auditores da “Big4” e, portanto, ter um gerenciamento de resultados menor. Por este motivo, postula-se a hipótese a seguir:

H₄: Após a declaração de Pandemia de COVID-19, o gerenciamento de resultados por accruals discricionários foi menor nas empresas auditadas pelas Big4, comparativamente às firmas da amostra auditadas por empresas não Big4.

Outro ponto observado na literatura é a indicação de que um sistema corporativo fortalecido contribui para a redução da manipulação contábil (García-Meca & Sánchez-Ballesta, 2009; Edwards *et al.*, 2013; González & García-Meca, 2014; Prata & Flach, 2021). Nesta direção, com relação ao mercado brasileiro, Edwards *et al.* (2013) indica que a intensidade do gerenciamento de resultados é menor em empresas que apresentam melhores atributos de governança corporativa. Isso pode ser explicado, em parte, pelo próprio conceito de governança corporativa.

De acordo com Martinez (2001), a governança corporativa envolve a união de processos dos quais os investidores procuram minimizar os custos de agenciamento, auxiliando no monitoramento dos desempenhos dos gestores. Nesta mesma direção, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM, 2005) relata a governança corporativa como a unificação de práticas, objetivando melhorar o desempenho, ao defender as partes interessadas. Assim, melhores práticas de governança corporativa possuem relevância na busca por transparência, redução dos conflitos entre investidores e demais envolvidos no negócio (Codesso, 2012; Erfurth & Bezerra, 2013). Ou seja, empresa com nível de

governança corporativa mais elevado gera a perspectiva de uma menor prática de gerenciamento de resultados. Neste sentido, sugere-se a verificação da hipótese abaixo:

H₅: Após a declaração de Pandemia de COVID-19, o gerenciamento de resultados foi menor em empresas com nível de governança classificado como Novo Mercado comparativamente às empresas listadas no Mercado Tradicional.

Na literatura sobre gerenciamento de resultados durante o período pandêmico, não se observa uma direção única, a exemplo do que ocorreu em outras crises. Estes tipos de trabalhos, ainda, são raros. Alguns estudos sobre o tema foram desenvolvidos em contextos domésticos nacionais, outros abarcam um conjunto regional de nações. Na Tabela 1 encontra-se, de maneira sucinta, alguns dados das pesquisas recentes encontradas.

Tabela 1

Estudos Relacionados a Gerenciamento de Resultados durante a Pandemia de COVID-19

Autor	Amostra	Período avaliado	Impacto da Pandemia de COVID-19 no Gerenciamento de resultados
Xiao <i>et al.</i> (2021)	2.029 empresas chinesas listadas nas bolsas de Xangai e Shenzhen	2019 a 2020	<ul style="list-style-type: none"> • aumento no gerenciamento de resultados baseado em <i>accruals</i>; • redução no gerenciamento de resultados baseado em atividade real.
Aljawaheri <i>et al.</i> (2021)	87 empresas listadas na Bolsa de Valores do Iraque	2018 a 2020	<ul style="list-style-type: none"> • houve manipulação dos lucros com a intenção de reduzir as flutuações nos resultados e obter uma percepção positiva dos investidores.
Lassoued & Khanchel (2021)	2.031 empresas listadas em 15 países da Europa	1º trim. de 2017 a 4º trim. de 2020	<ul style="list-style-type: none"> • aumento no gerenciamento de resultados.
Jordan <i>et al.</i> (2021)	3.322 empresas norte-americanas	abril de 2020 a março de 2021	<ul style="list-style-type: none"> • não houve nenhum dos dois tipos de gerenciamento avaliado.
Liu & Sun (2022)	2.424 empresas norte-americanas	2019 a 2020	<ul style="list-style-type: none"> • redução significativa nos <i>accruals</i> discricionários com um aumento significativo no valor absoluto.
Ali <i>et al.</i> (2022)	5.519 empresas listadas em 12 países, EUA e Europa	2015 a 2020	<ul style="list-style-type: none"> • redução no gerenciamento de resultados.

Continua

Continua

Del Sent <i>et al.</i> (2022)	17 instituições financeiras brasileiras listadas na B3	2019 a 2020	<ul style="list-style-type: none"> o gerenciamento de resultados não foi significativo.
Ljubisavljević & Jakobsson (2022)	942 empresas da Suécia	2015 a 2020	<ul style="list-style-type: none"> aumentou-se o gerenciamento baseado em <i>Accruals</i> negativos; insignificante gerenciamento de resultados baseados em atividade real.
Kazemi (2022)	210 empresas da União Européia	2015 a 2020	<ul style="list-style-type: none"> aumentou-se o gerenciamento baseado em <i>accruals</i> positivos.
Ryu & Chae (2022).	Empresas sul-coreanas	2018 a 2020	<ul style="list-style-type: none"> aumentou-se o gerenciamento baseado em <i>accruals</i>.
Lee & Lee (2023)	38.046 empresas de 46 países	1º trim. de 2020 a 4º trim. de 2020	<ul style="list-style-type: none"> as empresas preferem praticar o gerenciamento de resultados pelo método Real que pelo método de <i>accruals</i>.
Rahman <i>et al.</i> (2023)	815 empresas listadas nas Bolsas chinesas de Shanghai e Shengzheng	2017 a 2020	<ul style="list-style-type: none"> as empresas familiares gerenciaram mais os resultados contábeis que as empresas não familiares; avaliação pelo método de gerenciamento real.
Uddin (2023)	118 empresas não financeiras de Bangladesh	2011 a 2021	<ul style="list-style-type: none"> redução no gerenciamento de resultados baseado em atividade real; gerenciamento de resultados baseado em <i>accruals</i> não significativo.
Aqabna, <i>et al.</i> (2023)	661 empresas do Oriente Médio e do norte da África	2007 a 2021	<ul style="list-style-type: none"> o gerenciamento de resultados não impactou o desempenho ESG.
Silva Flores <i>et al.</i> (2023)	Empresas brasileiras e norte-americanas	1998 a 2020	<ul style="list-style-type: none"> a variabilidade do gerenciamento de resultados aumentou; o gerenciamento é maior no Brasil que nos Estados Unidos; aumentou-se o gerenciamento baseado em <i>Accruals</i>.
Taylor <i>et al.</i> (2023)	105 Bancos listados em 15 países europeus	2019 a 2020	<ul style="list-style-type: none"> aumentou-se o gerenciamento baseado em <i>income smoothing behavior</i>.

Continua

Conclusão

Carpio (2023).	550 empresas latino-americanas	2018 a 2021	<ul style="list-style-type: none"> • aumentou-se o gerenciamento baseado em <i>Accruals</i>; • governança Corporativa como moderadora dos efeitos da Pandemia.
Ferreira (2023)	72.293 empresas portuguesas	2017 a 2021	<ul style="list-style-type: none"> • redução no gerenciamento de resultados.

Fonte: Resumo da Pesquisa.

No âmbito chinês, o estudo de Xiao *et al.* (2021) analisou a relação entre e as práticas de gerenciamento de resultados e a Pandemia de COVID-19. A amostra foi composta por 2.029 empresas listadas nas bolsas de Xangai e Shenzhen, cujos resultados obtidos pelas demonstrações financeiras em 2019 foram confrontados com os resultados de 2020, ano pandêmico. As conclusões finais sobre o tema revelam um aumento no gerenciamento de resultados baseado em *accruals* e uma redução significativa no gerenciamento de resultados baseado em atividades reais, ou seja, gerenciamento de resultados por decisões operacionais. Isso ocorre, conforme os autores, especialmente em empresas cujo capital está mais concentrado porque, ao utilizarem o gerenciamento de resultados pelos *accruals*, os controladores das firmas manteriam inalterado seu poder de decisão sobre o fluxo de caixa real, do qual seriam mais beneficiados em relação aos acionistas minoritários.

O artigo de Aljawaheri *et al.* (2021) investigou o impacto do confinamento da Pandemia COVID-19 no gerenciamento de resultados em uma amostra formada por 87 de empresas iraquianas. O período avaliado, neste caso, foram os anos de 2018 e 2019, pré-pandemia, comparado com 2020. Os resultados indicam que as empresas iraquianas praticaram o gerenciamento para estabilizar os resultados e obter uma percepção positiva dos investidores sobre o desempenho financeiro da empresa. Para os autores, o Lockdown econômico proveniente da Pandemia de COVID-19 possui efeitos desfavoráveis para resultados contábeis adequados.

Utilizando uma amostra de 2.031 empresas listadas em bolsas de 15 países europeus, Lassoued & Khanchel (2021) tiveram como objetivo examinar o impacto da Pandemia de COVID-19 nas práticas de gerenciamento de resultados na Europa. O trabalho comparou os dados das demonstrações financeiras trimestrais referentes ao primeiro trimestre de 2017 ao último trimestre de 2019 como contraponto aos 4 (quatro) trimestres de 2020. Os dados finais demonstram que as empresas pertencentes à amostra manipulam os lucros com a intenção de suavização deles, de modo a obter uma percepção positiva dos investidores, especialmente

inflacionando as receitas. Isso denota relatórios financeiros com confiabilidade reduzida durante a Pandemia de COVID-19.

No contexto norte-americano, Jordan *et al.* (2021) analisaram se durante o ano pandêmico (2020), as 3.322 empresas dos Estados Unidos, que fazem parte da amostra selecionada, praticaram gerenciamento de resultados. As práticas de gerenciamento procuradas, neste estudo, referiam-se a alterações na casa dos centavos. As evidências encontradas demonstram que estes tipos de gerenciamento de resultados não ocorreram durante a Pandemia de COVID-19.

Também abrangendo 2.424 empresas dos Estados Unidos da América, Liu & Sun (2022) verificaram se a Pandemia de COVID-19 afetou o gerenciamento de resultados e a relevância do valor dos Resultados nos EUA. O contraponto temporal, a exemplo do trabalho de Xiao *et al.* (2021) foram os anos de 2019 em oposição a 2020. A conclusão do artigo sugere que houve a prática de gerenciamento de resultados do tipo “*Big Bath*”, ao identificar uma redução nos *accruals* discricionários proporcionais aos Ativos totais e, paralelamente, a aumento do valor absoluto destes *accruals*, de forma a diminuir os resultados do período com a intenção de inflar os ganhos nos anos futuros.

O artigo de Ali *et al.* (2022) analisou as interrelações entre a força das instituições de proteção ao investidor e o gerenciamento de resultados durante a Pandemia de COVID-19. A amostra analisada possuía 5.519 empresas que eram listadas nos seguintes países europeus: Alemanha, Austrália, Bélgica, Espanha, EUA, França, Holanda, Irlanda, Itália, Reino Unido, Suécia e Suíça. Os dados avaliados abrangiam os anos de 2015 a 2019 em oposição ao ano de 2020. Concluiu-se que durante o período de Pandemia as empresas da amostra se envolveram menos em gerenciamento de resultados.

Del Sent *et al.* (2022) avaliaram 17 Instituições financeiras e bancárias, listadas na B3. O objetivo dos autores era verificar se o período pandêmico da COVID-19 contribuiu para a ocorrência de gerenciamento de resultados nestas instituições a ponto de influenciar no valor delas no mercado financeiro. Da mesma maneira que Xiao *et al.* (2021) e Liu & Sun (2022), os dados avaliados referiam-se aos anos de 2019 e 2020. A conclusão foi que o gerenciamento de resultados durante a Pandemia da COVID-19 não foi significativo e não exerceu influência sobre o valor de mercado das empresas analisadas.

Tendo como foco de observação 942 empresas da Suécia, Ljubisavljević & Jakobsson (2022) examinaram os impactos da Pandemia de COVID-19 no gerenciamento de resultados. O período objeto da pesquisa foi de 2015 a 2020. As autoras obtiveram indícios de que

aumentou o gerenciamento baseado em *Accruals* negativos, mas quanto ao gerenciamento de resultados baseados em atividade real, não encontraram indícios de alteração significativa.

Para Kazemi (2022), no entanto, a COVID-19 provocou aumento no gerenciamento baseado em *Accruals* positivos. Foi esta a conclusão do autor em um estudo que avaliou 210 empresas não financeiras da União Europeia, entre 2015 e 2020. O objetivo do autor era que o impacto do COVID-19 no gerenciamento de resultados, através do *accruals* discricionários, fosse elucidado.

No artigo de Ryu & Chae (2022) o objetivo era avaliar se a qualidade das demonstrações financeiras das empresas sul-coreanas havia sido impactada pelas incertezas da Pandemia de COVID-19. Como resultados, segundo o autor, durante a Pandemia, a qualidade das demonstrações financeiras sul-coreanas estava comprometida devido ao aumento do gerenciamento de resultados baseado em *accruals* discricionários.

Numa amostra formada por 38.046 empresas de 46 países, Lee & Lee (2023), compararam a utilização de práticas de Gerenciamento de Resultados através do Método Real e método de *accruals* discricionários. Foram avaliados as demonstrações financeiras trimestrais do ano de 2020. Os autores concluíram que a preferência, durante a Pandemia de COVID-19, foi pelo método que envolve as atividades reais das empresas em detrimento do gerenciamento por *accruals* discricionários, devido à subjetividade deste último.

Na pesquisa de Rahman *et al.* (2023) foi avaliado o gerenciamento de resultados, pelo Método de atividade Reais, entre empresas consideradas familiares e não familiares listadas nas Bolsas chinesas de Shanghai e Shengzheng. A amostra abordou o total de 815 empresas, no período de 2017 a 2020. Os autores concluíram que, após a declaração de Pandemia de COVID-19, as empresas familiares gerenciaram mais os resultados que as empresas não familiares, ao contrário do que acontecia no período Pré-Pandemia de COVID-19.

Em Bangladesh, Uddin (2023) avaliou o gerenciamento de resultados de 118 empresas não financeiras listadas na bolsa nacional e o seu relacionamento com aspectos dos gestores das empresas. O período de avaliação iniciou-se em 2011 e findou-se em 2021. O resultado obtido sugere que houve redução no gerenciamento de resultados baseados em atividade real, mas o gerenciamento de resultados baseados em *accruals* não foi estatisticamente significativo.

A investigação de Aqabna *et al.* (2023), com empresas do Oriente Médio e do norte da África, relacionou o gerenciamento de resultados às práticas de Responsabilidade Social Corporativa, numa amostra de 661 empresas. A pesquisa abrange o período de 2007 a 2021,

que inclui o período da Pandemia como variável *dummy*. A conclusão foi que o gerenciamento de resultados não impactou o desempenho ESG das empresas.

Comparando uma amostra de empresas brasileiras a uma amostra norte-americana, com capital aberto, Silva Flores *et al.* (2023) procurou avaliar se a Pandemia de COVID-19 estimulou as práticas de gerenciamento de resultados. O período de observação considerado foi de 1998 a 2020. Segundo os autores, durante o COVID-19, houve aumento da variabilidade do gerenciamento de resultados e do gerenciamento baseado em *accruals*, sendo que o gerenciamento mostrou-se maior no Brasil que nos Estados Unidos.

Com foco nos bancos listados em 15 países da Europa, Taylor *et al.* (2023) avaliaram o gerenciamento de resultados durante a Pandemia de COVID-19, com foco no *income smoothing*. A amostra possuía 15 bancos avaliados em 2019 e 2020. Os achados sugerem que houve aumento de gerenciamento de resultados nesta modalidade.

Ainda, na dissertação de Carpio (2023) foram avaliadas 550 empresas latino-americanas da Argentina, Brasil, Colômbia, Chile, México e Peru. O objetivo do trabalho era avaliar as práticas de gerenciamento de resultados, durante a Crise de COVID-19, e confirmar o efeito atenuante da Governança Corporativa, no período de 2018 a 2021. A conclusão da autora é que, durante a Pandemia, houve aumento do gerenciamento baseado em *accruals* e confirmação de que a Governança Corporativa como moderadora dos efeitos da Pandemia, embora os efeitos não sejam semelhantes para todos os países envolvidos.

Por fim, no contexto português, Ferreira (2023) buscou analisar em que medida a Pandemia de COVID-19 teria impactado no comportamento relativo à prática de gerenciamento de resultados em amostra de 72.293 empresas portuguesas. O período de avaliação abrange os anos de 2017 a 2021. O estudo concluiu que a relação entre a Pandemia e o gerenciamento de resultados foi significativa e negativa, ou seja, houve mesmo gerenciamento de resultados.

Estas pesquisas divergem quanto ao método de mensuração do gerenciamento de resultados, conforme demonstrado na Tabela 2. Ao contrário das outras pesquisas, Jordan *et al.* (2021), Lee & Lee (2023), Rahman *et al.* (2023) e Taylor *et al.* (2023) não utilizaram da estimação de *accruals* como mecanismo de estimação do gerenciamento de resultados contábeis, objeto deste projeto. Nos trabalhos de Aljawaheri *et al.* (2021) e Del Sent *et al.* (2022), o modelo aplicado foi aquele desenvolvido por Dechow *et al.* (1995).

Entretanto, alguns trabalhos utilizaram mais de um modelo de estimação dos *accruals* em busca de robustez para os resultados. Assim, denota-se que os modelos de estimação adotado por Dechow *et al.* (1995) e Kothari *et al.* (2005) são os mais frequentes. Neste

sentido, o modelo de Dechow *et al.* (1995) foi aplicado nas pesquisas de Aljawaheri *et al.* (2021), Lassoued & Khanchel (2021), Ali *et al.* (2022), Del Sent *et al.* (2022), Ljubisavljević & Jakobsson (2022), Uddin (2023), Aqabna, *et al.* (2023), Carpio, N. (2023) e Ferreira (2023). Enquanto o modelo de Kothari *et al.* (2005) foi utilizado por Xiao *et al.* (2021), Lassoued & Khanchel (2021), Liu & Sun (2022), Kazemi (2022), Ryu & Chae (2022), Silva Flores *et al.* (2023) e Ferreira (2023).

Finalmente, após as explanações sobre os principais tópicos bibliográficos e das hipóteses acima, espera-se ter embasamento teórico necessário e atender aos requisitos estatísticos necessários para o alcance dos objetivos geral e específico delineados para o projeto. Os detalhes metodológicos serão descritos na próxima seção.

Tabela 2

Modelo de estimação de accruals utilizados nas pesquisas anteriores

Autor(es)	Modelos de Estimação de <i>accruals</i>				
	Dechow <i>et al.</i> (1995)	Kothari <i>et al.</i> (2005)	McNichols (2002)	Jones (1991)	Kim <i>et al.</i> (2018)
Xiao <i>et al.</i> (2021)		sim			sim
Aljawaheri <i>et al.</i> (2021)	sim				
Lassoued & Khanchel (2021)	sim	sim	sim		
Liu & Sun (2022)		sim		sim	
Ali <i>et al.</i> (2022)	sim		sim		
Del Sent <i>et al.</i> (2022)	sim				
Ljubisavljević & Jakobsson (2022)	sim				
Kazemi (2022)	sim				
Ryu & Chae (2022).		sim			
Uddin (2023)	sim				
Aqabna, <i>et al.</i> (2023)	sim				
Silva Flores <i>et al.</i> (2023)		sim			
Carpio, (2023).	sim				
Ferreira (2023)	sim	sim			

Fonte: Resumo da Pesquisa.

3 METODOLOGIA

Nas seções a seguir serão descritos os passos metodológicos planejados e seguidos para o alcance dos objetivos desta pesquisa. Serão apresentados a classificação da pesquisa, os dados da amostra e a fonte de dados, bem como a descrição das variáveis envolvidas.

3.1 Tipo de pesquisa

Do ponto de vista metodológico, esta pesquisa denomina-se empírico-analítica, descritiva, *ex-post-facto* e documental. A classificação como empírico-analítica se deve por valer-se da utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados quantitativos e a validação da prova científica por meio de testes dos instrumentos, graus de significância e sistematização (Martins, 2002). Quanto ao objetivo, considera-se descritiva porque visa descrever características de uma certa população (Gil, 2019). Por se tratar de investigação empírica na qual o pesquisador não possui controle direto sobre as variáveis independentes (Martins, 2002), o projeto é considerado *ex-post-facto*. E, com relação aos procedimentos de pesquisa, trata-se de uma pesquisa documental, uma vez que utiliza os dados extraídos de documentos (Martins, 2002), como, no caso, as demonstrações financeiras.

3.2 Amostra e Fonte dos Dados

Para desenvolver os objetivos traçados por esta pesquisa optou-se pela amostra formada por todas as empresas listadas na B3, de todos os setores, das quais serão coletados os dados das demonstrações financeiras anuais, conforme sugerido por Lassoued & Khanchel (2021). Após a coleta, os dados foram tabulados, de forma a facilitar as investigações, de acordo com os critérios necessários ao bom andamento dos trabalhos. A base de dados utilizada foi a REFINITIV EIKON.

A pesquisa avaliou o gerenciamento de resultados num período total de 6 anos. O período avaliado foi de 2017 a 2022, sendo dividido em duas partes, com iguais números de anuais para cada um deles. O primeiro período de 3 anos, chamado de pré-COVID, compreendeu os anos de 2017 a 2019. O segundo período de 3 anos, chamado de pós-COVID, abrangiu os anos de 2020 a 2022. Nota-se, que foram utilizadas as ferramentas estatísticas de acordo com os objetivos especificados no item 1.3. A análise estatística dos dados se deu através do programa *Stata Statistics/Data Analysis Versão Special Edition 12.0*.

Dentre as análises implementadas para garantir a qualidade dos dados, pode-se mencionar a estatística descritiva, os testes de avaliação de dados paramétricos e/ou não

paramétricos e a análise de regressão. A aplicação da estatística descritiva inclui o cálculo da média, mediana e desvio padrão dos dados da amostra e com as variáveis independentes, dependentes e de controle. Quanto aos testes de avaliação das médias de dados da amostra, foram utilizados o Teste-*t* e Teste Mann-Whitney.

Para alcançar os objetivos propostos tem-se três etapas: primeiramente, a implementação do método para identificação dos *accruals* discricionários. No segundo momento, a utilização do modelo de regressão para as variáveis envolvidas. Por fim, será implementada a metodologia para teste das hipóteses apresentadas.

3.3 Método para identificação dos *accruals* discricionários

Para o alcance dos objetivos traçados para esta pesquisa, foi utilizado o Modelo de Kothari *et al.* (2005). O modelo escolhido é amplamente chancelado pela literatura e um dos mais frequentes em estudos envolvendo gerenciamento de resultados durante a Pandemia de COVID-19. O Modelo de Kothari *et al.* (2005) deriva do modelo de Jones (1991) para a identificação do Gerenciamento Resultados. A seguir, foram apresentadas as principais etapas para construção deste modelo, cujo objetivo é estimar os *accruals* discricionários de uma empresa em um determinado período, conforme efetuado por Jones (1991), Dechow *et al.* (1995), Kothari *et al.* (2005), Ronen (2008), Melo e Lamounier (2020), Xiao *et al.* (2021), Lassoued e Khanchel (2021) e Ferreira (2023).

Inicialmente, é necessário conhecer o valor dos *accruals* totais, que pode ser definido pela diferença entre o resultado contábil e o fluxo de caixa da firma. Outra forma de identificar os *accruals* totais é dada pelo método denominado enfoque do balanço Jones (1991), Dechow *et al.* (1995), Kothari *et al.* (2005), Ronen (2008), Melo e Lamounier (2020), Xiao *et al.* (2021), Lassoued e Khanchel (2021) e Ferreira (2023), sendo este último modelo utilizado neste trabalho. Assim, o cálculo considera as variações ocorridas nas contas do balanço patrimonial, conforme equação 1 a seguir.

$$ACT_{i,t} = ((\Delta AC_{i,t} - \Delta DISP_{i,t}) - (\Delta PC_{i,t} - \Delta FCP_{i,t}) - (DEP_{i,t} + AMORT_{i,t})) \quad (1)$$

Onde:

$ACT_{i,t}$ refere-se ao nível de *accruals* totais;

$\Delta AC_{i,t}$ refere-se às variações do ativo circulante;

$\Delta DISP_{i,t}$ refere-se às variações nas contas da disponibilidade;

$\Delta PC_{i,t}$ refere-se às variações do passivo circulante;

$\Delta FCP_{i,t}$ refere-se ao financiamento de curto prazo;

$DEP_{i,t}$ refere-se à depreciação;

$AMORT_{i,t}$ refere-se à amortização;

O resultado obtido pela equação 1 indica o valor dos *accruals* totais, ou seja, o total dos *accruals* discricionários e não discricionários somados. Ressalva-se que, de acordo com Ronen (2008), os *accruals* não discricionários são oriundos das atividades normais e regulares das organizações. Não obstante, os *accruals* discricionários são a proxy do gerenciamento de resultados, podendo ser calculados pela diferença entre os *accruals* totais e os *accruals* não discricionários conforme modelo desenvolvido por Jones (1991) acrescido da variação das contas a receber, conforme proposto por Dechow *et al.* (1995). Ou seja, os *accruals* discricionários são a parte não explicada dos *accruals* totais. Seguem as equações 2 e 3.

$$\frac{ACT_{i,t}}{AT_{i,t-1}} = \alpha_i \left(\frac{1}{AT_{i,t-1}} \right) + \beta_{1i} \left(\frac{\Delta REC_{i,t} - \Delta CR_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \right) + \beta_{2i} \left(\frac{AP_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$\frac{AND_{i,t}}{AT_{i,t-1}} = \gamma_i \left(\frac{1}{AT_{i,t-1}} \right) + \gamma_{1i} \left(\frac{\Delta REC_{i,t} - \Delta CR_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \right) + \gamma_{2i} \left(\frac{AP_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \right) \quad (3)$$

Onde:

$AND_{i,t}$ = *accruals* não discricionários da empresa i no período t;

$AT_{i,t-1}$ = ativo total da empresa i no período t-1;

$\Delta CR_{i,t}$ = contas a receber da empresa i no período t menos o valor das contas a receber do período t-1;

$\Delta REC_{i,t}$ = receitas operacionais líquidas da empresa i no período t menos as receitas do período t-1;

$AP_{i,t}$ = ativo permanente da empresa i no período t;

α_i, β_{1i} e β_{2i} = parâmetros específicos para cada empresa;

γ_i, δ_{1i} e δ_{2i} = coeficientes estimados na regressão;

Assim, em convergência com o modelo proposto por Dechow *et al.* (1995), elucidado pela equação 1, para aferir o nível dos *accruals* discricionários com relação aos Ativos Totais do início do período, utiliza-se a equação 4.

$$\frac{ACT_{i,t}}{AT_{i,t-1}} = \frac{(\Delta AC_{i,t} - \Delta DISP_{i,t}) - (\Delta PC_{i,t} - \Delta FCP_{i,t}) - (DEP_{i,t} - AMORT_{i,t})}{AT_{i,t-1}} \quad (4)$$

Depois, utilizando-se os coeficientes estimados γ_i , δ_{1i} e δ_{2i} calculados a partir da equação 3, na equação 4 pode-se mensurar os *accruals* não discricionários (AND). Então, seguindo o modelo de Dechow *et al.* (1995), o resultado da diferença entre os *accruals* totais (ACT) e os *accruals* não discricionários (AND), como evidenciado na equação 5, resultará na estimativa do valor dos *accruals* discricionários (AD). Assim, tem-se que os resíduos ($\varepsilon_{i,t}$) da regressão 3 constituem a parte que não pode ser explicada pelas variáveis dependentes. Ou seja, os resíduos ($\varepsilon_{i,t}$) não podem ser explicados nem pelos *accruals* totais, nem pelos *accruals* não discricionários, implicando tratar-se dos *accruals* discricionários, proxy do gerenciamento de resultados no modelo de Dechow *et al.* (1995), conforme equação 6.

$$\frac{AD_{i,t}}{AT_{i,t-1}} = \frac{ACT_{i,t}}{AT_{i,t-1}} - \frac{AND_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \quad (5)$$

$$AD_{i,t} = \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

Em que:

$AD_{i,t}$ = *accruals* discricionários da empresa i no período t;

$\varepsilon_{i,t}$ = termo de erro da equação 3 (padronizado pelo ativo total do período anterior).

Partindo do modelo descrito, abordado por Dechow *et al.* (1995), para alcançar o modelo de Kothari *et al.* (2005) deve-se acrescentar como variável dependente o índice Retorno sobre os ativos (ROA) na equação 3, conforme pode ser observado na equação 7. Isso ocorre porque neste modelo o ROA é visto como proxy de desempenho recente, que visa considerar a performance da firma via suas receitas no passado. Da mesma forma, os resíduos ($\varepsilon_{i,t}$) da regressão 8 constituem a parte que não pode ser explicada pelas variáveis dependentes, a saber: *accruals* totais e *accruals* não discricionários, conforme equação 8. Este resultado foi a proxy de gerenciamento de resultados, que foi aplicada par alcance dos objetivos do projeto.

$$\frac{AND_{i,t}}{AT_{i,t-1}} = \beta_i \left(\frac{1}{AT_{i,t-1}} \right) + \beta_{1i} \left(\frac{\Delta REC_{i,t} - \Delta CR_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \right) + \beta_{2i} \left(\frac{AP_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \right) + \beta_{4i} (ROA_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

$$AD_{i,t} = \varepsilon_{i,t} = GR_{i,t} \quad (8)$$

Em que:

$\beta_{0i}, \beta_{1i}, \beta_{3i}$ e β_{4i} = coeficientes estimados na regressão;

$AD_{i,t}$ = *accruals* discricionários da empresa i no período t;

$\varepsilon_{i,t}$ = termo de erro da equação 8 (padronizado pelo ativo total do período anterior);

$GR_{i,t}$ = gerenciamento de resultados estimado.

3.4 Modelo de regressão linear

Uma vez estimada a proxy de gerenciamento de resultados, desenvolveu-se a regressão linear para avaliar os impactos do COVID-19, na prática de gerenciamento de resultados. Assim, foi utilizado o método dos mínimos quadrados ordinários (OLS) para responder às hipóteses. Neste sentido, o modelo básico que foi utilizado para regressão linear pode ser representado pela equação 9 e foi amplamente aplicado na metodologia de estudos anteriores, cujos objetivos eram assemelhados (Arthur *et al.*, 2015; Lassoued & Khanchel, 2021; Liu & Sun, 2022; Ali *et al.*, 2022; Ferreira, 2023).

$$GR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 COVID_{i,t} + \beta_2 IBR_{i,t} + \beta_3 SET_{i,t} + \beta_4 BIG4_{i,t} + \beta_5 GOV_{i,t} + \sum \beta CONTROLE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

Onde:

$GR_{i,t}$ corresponderá ao nível de gerenciamento de resultados da empresa i no ano t obtido pelo valor absoluto dos *accruals* discricionários, conforme o modelo de Kothari (2005) especificado anteriormente.

$COVID_{i,t}$ é a variável independente de interesse, do tipo *dummy* que assume o valor de 1 se a observação for pertencente ao período pandêmico, ou seja aos anos 2020, 2021 e 2022 e para os anos de 2017, 2018 e 2019, ao contrário, assume-se o valor de 0. Além dessa, serão utilizadas mais 4 variáveis *dummies* para avaliação dos objetivos específicos, mencionadas a seguir, na Tabela 3. Com o intuito de avaliar a performance das grandes empresas brasileiras que fazem parte do IBRx100, foi utilizada a variável $IBR_{i,t}$. Na sequência, para avaliar as empresas do setor de saúde em comparação aos demais setores da economia, a variável $SET_{i,t}$ faz parte do modelo. Objetivando avaliar empresas auditadas por uma Big4, a variável foi

denominada $BIG4_{i,t}$. E, ainda, a variável ($GOV_{i,t}$), para avaliar empresa que seja classificada como Novo Mercado frente às empresas do mercado tradicional.

Tabela 3

Variáveis Independentes

Variável	COD	Fórmula	Lógica
COVID-19	COVID	<i>dummy</i>	1 para o período pós-Pandemia, caso contrário 0.
IBRx	IBR	<i>dummy</i>	1 para empresas listadas no IBRx100, caso contrário 0.
Setores	SET	<i>dummy</i>	1 para empresas do setor de Saúde, caso contrário 0.
Auditoria	BIG4	<i>dummy</i>	1 para empresas auditadas por uma Big4, caso contrário 0.
Governança Corporativa	GOV	<i>dummy</i>	1 para empresas com governança tipo Novo Mercado, caso contrário 0.

Fonte: Produzida pelo autor.

As variáveis *dummies* terão suas mensurações descritas a seguir. Para avaliar a performance de empresas que fazem parte do IBRX100, a variável *dummy* ($IBR_{i,t}$) assume valor 1 caso a empresa seja deste tipo e, caso contrário, atribui-se o valor 0. Para a variável *dummy* $BIG4_{i,t}$, atribui-se o valor 1 caso a empresa seja auditada por uma Big4 e valor 0 se for o contrário (Xiao *et al.*, 2021; Liu & Sun, 2022; Ali *et al.*; 2022). Para a variável *dummy* $GOV_{i,t}$ assume-se valor 1 caso a empresa seja classificada como Novo Mercado e valor 0 se for o mercado tradicional, como nos trabalhos de Edwards *et al.* (2013) e Prata & Flach (2021). Quanto a variáveis *dummies* $SET_{i,t}$, será atribuído o valor de 1 caso a empresa pertença ao setor de saúde e 0 caso contrário.

Finalmente, o termo $CONTROLE_{i,t}$ refere-se às variáveis de controle que serão utilizadas, conforme a Tabela 4 em sequência. As variáveis consideradas de $CONTROLE_{i,t}$ foram escolhidas com base na literatura e com sua relação com o objeto de pesquisa. Elas são: Tamanho da companhia ($TA_{i,t}$), Alavancagem financeira ($AF_{i,t}$), Rentabilidade do Ativo ($ROA_{i,t}$), Alterações nas vendas ($VEN_{i,t}$), Valor de Mercado ($VM_{i,t}$) e Fluxo de caixa Operacional ($FCO_{i,t}$). Neste sentido, cabe especificar como foi a utilização de cada uma delas.

Tabela 4

Variáveis de Controle

Variável	COD	Fórmula	Autores
----------	-----	---------	---------

Continua

Conclusão

Tamanho	TA	Logaritmo natural do total do ativo	Xiao <i>et al.</i> (2021), Lassoued & Khanchel (2021), Liu & Sun (2022), Ali <i>et al.</i> (2022), Del Sent <i>et al.</i> (2022), Ferreira (2023).
Alavancagem financeira	AF	Endividamento financeiro / Ativo Total	Xiao <i>et al.</i> (2021), Liu & Sun (2022), Ali <i>et al.</i> (2022) e Ferreira (2023).
Rentabilidade do Ativo	ROA	Resultado líquido / Ativo Total	Xiao <i>et al.</i> (2021), Lassoued & Khanchel (2021), Ali <i>et al.</i> (2022) e Ferreira (2023)
Alterações nas vendas	VEN	Vendas / Ativo Total Ano Anterior	Xiao <i>et al.</i> (2021) e Ali <i>et al.</i> (2022).
Valor de Mercado	VM	Valor anual disponível no banco de dados	Xiao <i>et al.</i> (2021), Liu & Sun (2022) e Ali <i>et al.</i> (2022).
Alavancagem Fluxo de caixa Operacional	ALV FCO	Vendas / Ativo Total Fluxo de caixa Operacional / Ativo Total	Liu & Sun (2022). Xiao <i>et al.</i> (2021) e Liu & Sun (2022).

Fonte: Produzida pelo autor.

Como já mencionado, a variável $AF_{i,t}$ refere-se à Alavancagem financeira. Ela pode ser representada pela divisão do endividamento financeiro pelo total do ativo, conforme utilizado por Xiao *et al.* (2021), Liu & Sun (2022), Ali *et al.* (2022) e Ferreira (2023). A variável $TA_{i,t}$ refere-se ao Tamanho da companhia e pode ser calculada através do logaritmo natural do total do ativo, em conformidade com os trabalhos de Xiao *et al.* (2021), Lassoued & Khanchel (2021), Liu & Sun (2022), Ali *et al.* (2022), Del Sent *et al.* (2022) e Ferreira (2023). Com relação à variável $ROA_{i,t}$, trata-se da Rentabilidade do Ativo cujo cálculo é indicado dividindo o resultado líquido pelo total do ativo. Esta variável foi aplicada, como nos experimentos de Xiao *et al.* (2021), Lassoued & Khanchel (2021), Ali *et al.* (2022) e Ferreira (2023).

Além disso, a variável $VEN_{i,t}$ representa as alterações nas vendas com relação ao total de ativos, sendo obtida dividindo as vendas do período atual pelo valor do Ativo Total do ano anterior como desenvolvido por Xiao *et al.* (2021), Liu & Sun (2022), Ali *et al.* (2022). Por exemplo: a variável $VEN_{i,t}$ para o ano de 2017 será as vendas realizadas em 2017 divididas pelo Ativo Total do ano de 2016. A variável $VM_{i,t}$ refere-se ao Valor de Mercado das companhias conforme base de dados Refinitiv, similar ao que foi praticado nos artigos de Xiao *et al.* (2021), Liu & Sun (2022) e Ali *et al.* (2022). No que se refere à variável $ALV_{i,t}$, trata-se do grau de Alavancagem das vendas, ou seja, quanto vezes foi girado o Ativo total, e pode ser calculado dividindo as vendas pelo Ativo Total como aplicado na pesquisa de Liu & Sun (2022). Por sua vez, a variável $FCO_{i,t}$ refere-se à medição de quanto o Fluxo de Caixa

Operacional representa do total de Ativos e pode ser calculado dividindo o Fluxo de caixa Operacional pelo Ativo Total. Enfoque similar foi realizado por Xiao *et al.* (2021) e Liu & Sun (2022).

Com base nos resultados da equação 8, gerou-se os *accruals* não discricionários (AND) e estimou-se os *accruals* discricionários (AD), proxy para o gerenciamento de resultados contábeis (GR), conforme equação 9, sendo essa a variável dependente, de forma que a regressão linear final proposta pode ser observada na equação 10. Entretanto, esta proxy não apresenta direção única.

Assim, conforme pode ser observado na literatura (Lassoued & Khanchel, 2021; Ferreira, 2023), o gerenciamento de resultados pode ocorrer de duas formas. A primeira forma consiste em gerenciamento de resultados positivo, quando há aumento dos resultados, através de *accruals* discricionários positivos, também chamados de *income-increasing*. Em termo de gerenciamento de resultados, se a empresa tiver *income-increasing* significa que ela usou de uma manipulação ascendente dos resultados em relação à realidade da empresa objetivando melhorar a percepção quanto aos resultados divulgados (Ferreira, 2023).

No segundo caso, o *income-decreasing*, caracteriza-se por *accruals* discricionários negativos, ou seja, práticas de gerenciamento de resultados negativa. Neste sentido, para efeitos de gerenciamento de resultados, o resultado é reduzido para oferecer uma imagem mais contida e discreta do que realmente ocorreu. Para retratar este aspecto, conforme procedimento realizado por Lassoued & Khanchel (2021) e Ferreira (2023), as empresas da amostra serão divididas em duas subamostras, sendo a primeira formada por empresas com o gerenciamento de resultados/*accruals* estimados positivos e a segunda por empresa com gerenciamento de resultados/*accruals* negativos, representadas pelas equações 11 e 12, respectivamente.

$$\begin{aligned}
 GR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 COVID_{i,t} + \beta_2 IBR_{i,t} + \beta_3 SET_{i,t} + \beta_4 BIG4_{i,t} + \beta_5 GOV_{i,t} + \beta_6 TA_{i,t} \\
 & + \beta_7 AF_{i,t} + \beta_8 ROA_{i,t} + \beta_9 VEN_{i,t} + \beta_{10} VM_{i,t} + \beta_{11} ALV_{i,t} + \beta_{12} FCO_{i,t} \\
 & + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{10}$$

$$\begin{aligned}
 GR_{+i,t} = & \beta_0 + \beta_1 COVID_{i,t} + \beta_2 IBR_{i,t} + \beta_3 SET_{i,t} + \beta_4 BIG4_{i,t} + \beta_5 GOV_{i,t} + \beta_6 TA_{i,t} \\
 & + \beta_7 AF_{i,t} + \beta_8 ROA_{i,t} + \beta_9 VEN_{i,t} + \beta_{10} VM_{i,t} + \beta_{11} ALV_{i,t} + \beta_{12} FCO_{i,t} \\
 & + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{11}$$

$$\begin{aligned}
GR_{-i,t} = & \beta_0 + \beta_1 COVID_{i,t} + \beta_2 IBR_{i,t} + \beta_3 SET_{i,t} + \beta_4 BIG4_{i,t} + \beta_5 GOV_{i,t} + \beta_6 TA_{i,t} \\
& + \beta_7 AF_{i,t} + \beta_8 ROA_{i,t} + \beta_9 VEN_{i,t} + \beta_{10} VM_{i,t} + \beta_{11} ALV_{i,t} + \beta_{12} FCO_{i,t} \\
& + \varepsilon_{i,t}
\end{aligned} \tag{12}$$

Onde:

$GR_{+i,t}$ refere-se ao gerenciamento/*accruals* discricionários positivos;

$GR_{-i,t}$ refere-se ao gerenciamento/*accruals* discricionários negativos.

Na sequência, para auferir as hipóteses H_2 , H_3 , H_4 e H_5 , além das equações já estimadas (10), (11) e (12), com o objetivo de dar robustez aos resultados encontrados, também foi estimada uma regressão para cada uma destas hipóteses com a interação de variáveis, denominado de Modelo Diff-Diff nos trabalhos de Ferreira (2022). Este modelo, conforme Ferreira (2022), permite a análise do efeito conjugado de duas variáveis. Neste sentido, as duas variáveis *dummies* são medidas isoladamente, pois possuem resultados paralelos e isolados, mas ao adicionar a interação entre elas, será fornecido uma medida do impacto de uma variável sobre a outra, ou seja, o efeito combinado no tempo em avaliação. Desta forma, este procedimento explora a interação entre as variáveis *dummies* “ibr”, “set”, “big4” e “gov”, com variável “covid”, conforme equações 13, 14, 15 e 16, respectivamente, exposta na sequência. Este tipo de estratégia também foi utilizada nos trabalhos de Xiao *et al.* (2021), Aljawaheri *et al.* (2021), Liu & Sun (2022), Ferreira (2023) e Silva Flores *et al.* (2023).

$$\begin{aligned}
GR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 COVID_{i,t} + \beta_2 IBR_{i,t} + \beta_3 (COVID_{i,t} * IBR_{i,t}) + \beta_4 TA_{i,t} + \beta_5 AF_{i,t} \\
& + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 VEN_{i,t} + \beta_8 VM_{i,t} + \beta_9 ALV_{i,t} + \beta_{10} FCO_{i,t} \\
& + \varepsilon_{i,t}
\end{aligned} \tag{13}$$

$$\begin{aligned}
GR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 COVID_{i,t} + \beta_2 SET_{i,t} + \beta_3 (COVID_{i,t} * SET_{i,t}) + \beta_4 TA_{i,t} + \beta_5 AF_{i,t} \\
& + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 VEN_{i,t} + \beta_8 VM_{i,t} + \beta_9 ALV_{i,t} + \beta_{10} FCO_{i,t} \\
& + \varepsilon_{i,t}
\end{aligned} \tag{14}$$

$$\begin{aligned}
GR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 COVID_{i,t} + \beta_2 BIG4_{i,t} + \beta_3 (COVID_{i,t} * BIG4_{i,t}) + \beta_4 TA_{i,t} + \beta_5 AF_{i,t} \\
& + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 VEN_{i,t} + \beta_8 VM_{i,t} + \beta_9 ALV_{i,t} + \beta_{10} FCO_{i,t} \\
& + \varepsilon_{i,t}
\end{aligned} \tag{15}$$

$$\begin{aligned}
GR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 COVID_{i,t} + \beta_2 GOV_{i,t} + \beta_3 (COVID_{i,t} * GOV_{i,t}) + \beta_4 TA_{i,t} + \beta_5 AF_{i,t} \\
& + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 VEN_{i,t} + \beta_8 VM_{i,t} + \beta_9 ALV_{i,t} + \beta_{10} FCO_{i,t} \\
& + \varepsilon_{i,t}
\end{aligned}
\tag{16}$$

Aqui, especificamente, o Modelo de Interação das Variáveis deverá ser aplicado em 3 (três) circunstâncias no que tange à proxy de gerenciamento de resultados. Para a proxy com valores absolutos, adotou-se a especificação “A” como complemento do nome da equação, como para a equação 13 será mencionado equação 13A. Quando a proxy a ser considerada for positiva, adotou-se a especificação “B” como complemento do nome da equação, por exemplo, para a equação 13 será mencionado equação 13B. Por fim, seguindo a mesma lógica, se a proxy for de valores negativos, adotou-se a especificação “C” como complemento do nome da equação, por exemplo, para a equação 13 será mencionado equação 13C. Assim, para cada variável em observação, haverá 6 coeficientes a serem analisados, sendo o primeiro da equação 10, o segundo da equação 11, mais um da equação 12 e mais 3 oriundos do Modelo de Interação das Variáveis.

Adicionalmente, serão realizados os testes na regressão linear para diagnósticos de multicolinearidade, heterocedasticidade, autocorrelação e de detecção de erros de especificação do modelo de acordo com o especificado por Gujarati (2019). Para testar a multicolinearidade, ou seja, verificar a existência de colinearidade perfeita ou imperfeita entre os regressores impedindo a mensuração individual de cada variável no regressando, foi realizado a avaliação do fator de inflação da variância (FIV) e do fator de tolerância (TOL). Quanto ao diagnóstico da heterocedasticidade que visa avaliar se há variância desigual no termo de erro, serão verificados o Teste de Breusch-Pagan (após estimado a regressão de mínimos quadrados ordinários obtém-se os resíduos ao quadrado para efetuar uma nova regressão auxiliar com o objetivo de verificar se o termo de erro ao quadrado possui relação com algum dos regressores) e o Teste de heterocedasticidade de White (como no Teste Breusch-Pagan, regride-se o quadrado dos resíduos em uma equação auxiliar, contra os regressores, os termos quadráticos desses regressores e os termos do produto cruzado entre cada par de regressor, multiplicando o valor R^2 dessa nova equação pelo número de observações). No que tange a autocorrelação dos termos de erro ao longo do tempo, o Teste de Durbin-Watson (calculado pela razão entre a soma das diferenças elevada ao quadrado dos resíduos sucessivos e a soma residual ao quadrado) e o Teste Geral de autocorrelação de Breusch-Godfrey (através de uma equação estrutura autoregressiva do termo de erro) podem dar o diagnóstico.

Adicionalmente, foi calculada a matriz de correlação das variáveis dependentes, independentes e de controle. Com relação a erros de especificação do modelo, se usará o Teste Reset de Ramsey e Teste multiplicador de Lagrange para detectar a omissão de variáveis relevantes. Assim, o Teste Reset de Ramsey consiste em acrescentar potências de variáveis, tornando o modelo irrestrito. Quanto ao Teste multiplicador de Lagrange, após a regressão original, obtém-se os resíduos estimados e os regridem em relação aos repressores originais em uma regressão auxiliar para verificar se há variáveis omitidas no modelo original. Eventualmente, correções poderão ser realizadas de acordo com o diagnóstico encontrado.

3.5 Teste de Hipóteses

Para que sejam realizados os testes das hipóteses previstas, seguem nas próximas linhas os procedimentos a serem adotados.

Para obter-se robustez na validação da hipótese H_1 serão realizados dois tipos de testes. Inicialmente, para que seja testada a hipótese H_1 , os dados das empresas serão separados em dois grupos, um posterior e outro anterior à declaração de Pandemia pela OMS, utilizando o Teste Média de Mann-Whitney, verifica-se a igualdade entre as médias iguais dos dois períodos. Depois, estimado a regressão linear, será avaliado o coeficiente β_1 da variável independente $COVID_{i,t}$ das regressões expressas pelas equações 10, 11 e 12. A hipótese H_1 seria validada se o coeficiente for positivo e significativo estatisticamente, permitindo conclusões intermediárias, uma vez que serão 3 avaliações. Assim, pretendeu-se responder se após a declaração de Pandemia de COVID-19 houve mudanças, estatisticamente significativas, no nível dos *accruals* discricionários.

Assim, para realizar o teste da hipótese H_2 serão avaliados os coeficientes da variável de controle $IBR_{i,t}$ das regressões expressas pelas equações 10, 11, 12, 13A, 13B e 13C, totalizando 6 (seis) possibilidades. Se os coeficientes referentes a esta variável for positivo e estatisticamente significativo, implicará que houve maior gerenciamento de saldo praticado pelas empresas formadoras do Índice IBRX100 com relação às outras empresas, validando a hipótese. Cabe notar, portanto, que houve conclusões intermediárias/parciais para a esta hipótese.

Ao que se refere à hipótese H_3 , será utilizado o coeficiente da variável de controle SET das regressões expressas pelas equações 10, 11, 12, 14A, 14B e 14C, totalizando 6 (seis) possibilidades. Se estes coeficientes forem positivos e estatisticamente significativos, implicará que houve um nível maior de gerenciamento de resultados praticados pelas

empresas do setor de saúde frente aos outros setores da economia. Assim, será respondido se após a declaração de Pandemia de COVID-19, as decisões acerca dos *accruals* discricionários das empresas do setor de saúde permitiram um gerenciamento de resultados maior dos que o observado em outros setores econômicos. Como ocorrido com a hipótese anterior, poderá haver conclusões intermediárias/parciais para a esta hipótese.

Procedimento similar será adotado para as hipóteses H_4 . Assim, será utilizado o coeficiente da variável de controle BIG4 das regressões expressas pelas equações 10, 11, 12, 15A, 15B e 15C, somando 6 (seis) possíveis resultados. Se os referidos coeficientes forem negativos e estatisticamente significativos, implicará que houve um menor gerenciamento de saldo praticados pelas empresas auditadas pela “Big4” frente outras empresas. Assim, será respondido se após a declaração de Pandemia de COVID-19 o gerenciamento de resultados foi menor nas empresas auditadas pelas Big4. Mais uma, reafirma-se que poderá haver conclusões intermediárias/parciais para a esta hipótese.

Segue-se o mesmo raciocínio para a hipótese H_5 . Assim, será utilizado o coeficiente da variável de controle GOV das regressões expressas pelas equações 10, 11, 12, 16A, 16B e 16C, totalizando 6 (seis) possibilidades. Se estes coeficientes forem negativos e estatisticamente significativos, implicará que o gerenciamento de saldo foi praticado em menor nível pelas empresas classificadas no Novo Mercado da B3 frente outras empresas. Assim, será respondido se após a declaração de Pandemia de COVID-19 o gerenciamento de resultados foi menor em empresas com nível de governança mais elevado. A exemplo do que será realizado para as hipóteses anteriores, se houver conclusões intermediárias/parciais, elas serão especificadas para a melhor compreensão do fenômeno.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção apresenta-se, detalhadamente, os dados e os procedimentos realizados para o alcance dos objetivos da pesquisa, bem como as análises pertinentes.

Os dados trabalhados foram extraídos da plataforma REFINITIV EIKON e completados, na medida do necessário, com dados disponíveis no site da B3, concernentes às empresas listadas. O objetivo foi obter dados mais assertivos para o mercado brasileiro, a respeito da classificação dos setores econômicos e da classificação do nível de governança. Assim, a utilização destas duas bases de dados permitiu aferição e complementação dos valores a serem utilizados, contribuindo para o aumento da confiabilidade dos resultados.

4.1 Análise da Amostra

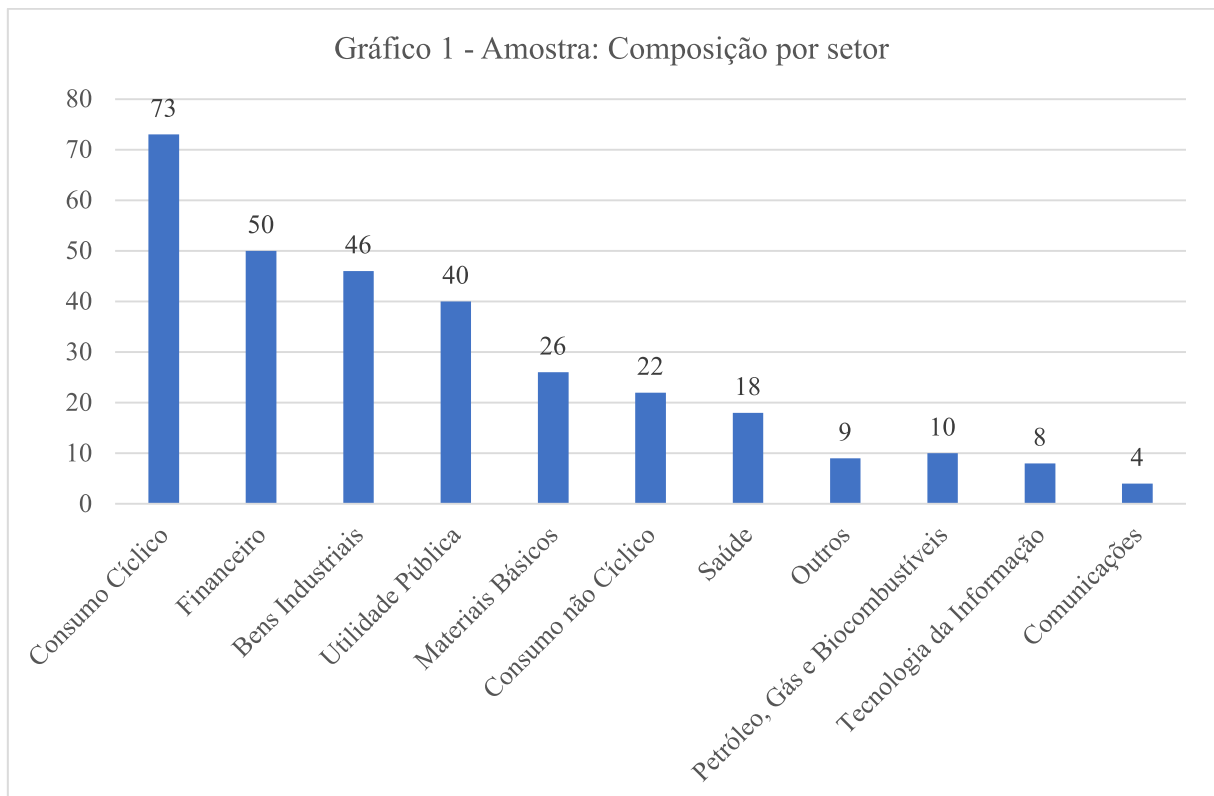
A amostra é composta por todas as empresas listadas na B3, bolsa de valores brasileira, de todos os setores. Inicialmente, a amostra extraída da plataforma REFINITIV EIKON apresentava 711 empresas. Para não comprometer os resultados, era necessário que estas empresas possuíssem dados para todos os anos em análise, ou seja, ter demonstrações anuais para cada um dos anos entre 2017 e 2022. Assim, foi necessário fazer exclusões. Após exclusão das empresas cujos dados se apresentavam incompletos, os números de instituições foi reduzido para 307 unidades. Entretanto, na etapa de estimação dos coeficientes das regressões retratadas pelas equações 11, 12 e 13, foi necessário excluir mais uma empresa que apresentou, em uma das demonstrações, Ativo Total no valor de R\$ 0 (zero), não sendo possível o cálculo do logaritmo natural para estimação. Assim, finalmente a amostra final a ser trabalhada foi de 306 empresas, conforme lista apresentada no Anexo 1, gerando 1.836 observações para cada variável ao longo dos 6 anos em observância por este estudo.

Ao analisar-se a composição da amostra, pode-se classificá-la como heterogênea, abrangendo o mercado brasileiro como um todo. Conforme demonstrado no Gráfico 1, mais de 10 setores econômicos estão representados na pesquisa, sendo que o setor de Consumo cíclico possui 73 empresas em observação, representando 24% do total de empresas da amostra. O segundo grupo mais representado na pesquisa foi o financeiro, com 50 empresas.

O Setor Financeiro possui certas peculiaridades, como a adoção do plano de contas específico COSIF, por fazer parte do SFN (sistema Financeiro Nacional), tornando-o um setor ímpar, em termo de dados financeiros. Neste sentido, para evitar que alguma variável perdesse significância estatística, foram realizados testes, excluindo este conjunto de dados, conforme Anexo 2. Entretanto, a ausência das instituições financeiras não gerou mudanças

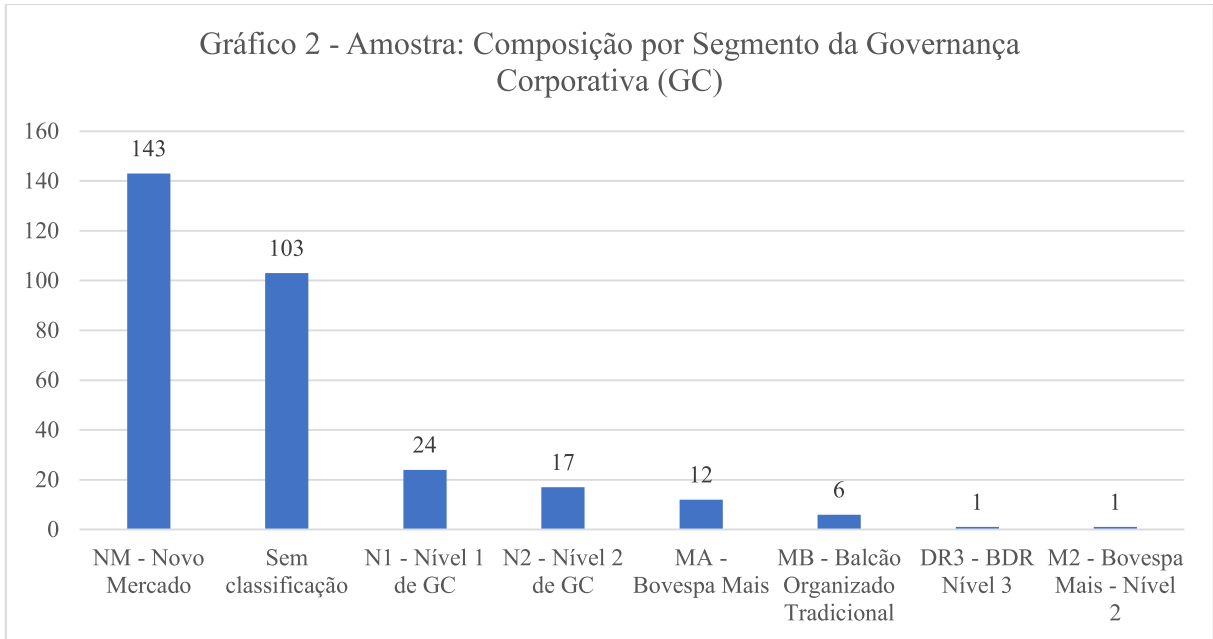
dos resultados, de uma maneira geral. Opta-se, portanto, em permanecer com este setor na pesquisa.

Na outra ponta, o setor de Comunicações é o menos representativo da amostra. Com apenas 4 empresas, o setor equivale a apenas 1% da totalidade observada. O setor de Saúde, possuindo uma importância significativa para a pesquisa em desenvolvimento, denota 6% da amostra, abrange 18 empresas e foi objeto de uma avaliação a parte. De uma maneira geral, tendo em vista a heterogeneidade da amostra, evitou-se a exclusão de *outliers* e destacar os ponto-chaves nos levantamentos realizados.



Fonte: Resumo da Pesquisa.

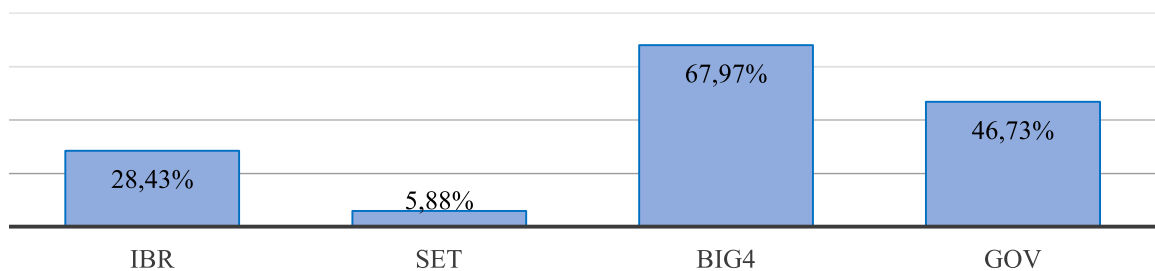
Outro aspecto importante que também foi objeto de análise desta pesquisa consiste no tipo de segmento da Governança Corporativa das empresas da amostra. Neste sentido, a amostra é composta por 47% das empresas enquadradas no segmento Novo Mercado (NM), totalizando 143 organizações das 306 que são avaliadas durante a pesquisa. Outras 103 empresas não possuem nenhum tipo de classificação quanto à Governança Corporativa e representam 34% da amostra. Neste sentido, no outro extremo de representatividade, nas últimas posições, com menos de 1% da amostra, o que em número absoluto significa apenas 1 (uma) empresa avaliada, estão os segmentos de BDR Nível 3 (DR3) e Bovespa Mais Nível 2 (M2). Sob esta ótica, a composição da amostra pode ser mais bem avaliada no Gráfico 2, a seguir.



Fonte: Resumo da Pesquisa.

Considerando o escopo da pesquisa, ainda merece destaque relatar a composição da amostra quanto ao número de empresa listadas no IBrx e de empresas auditadas pelas empresas Big4. Nesta direção, 87 empresas da amostra estão listadas no IBrx e 208 são ligadas às Big4, representando aproximadamente 28% e 68% do total de empresa, respectivamente. Estas duas características também representam objetivos específicos do presente estudo, e estão representadas no Gráfico 3.

Gráfico 3 - Composição da Amostra dos Testes de Hipóteses



Fonte: Resumo da Pesquisa.

4.2 Identificação dos *accruals* discricionários

Para identificação dos *accruals* discricionários, primeiramente, os dados foram aplicados conforme indicado na equação (1). Este procedimento visa obter o resultado dos *Accruals* Totais (ACT) pela abordagem de balanço. Neste sentido, apresenta-se, na Tabela 5 abaixo, os dados da estatística descritiva das variáveis envolvidas. Numa análise preliminar, pode-se identificar que os valores do desvio padrão das variáveis são bem superiores no

período após a declaração da Pandemia de COVID/19 que aqueles valores apurados nos anos antecedentes à crise para as variáveis referentes à variação (Δ) do Ativo Circulante e para a variação (Δ) das contas equivalentes à caixa, conforme Tabela 5, a seguir. Assim, o valor médio destas variáveis demonstram-se inferiores no período Pré-COVID/19. Isso sinaliza que houve um aumento na volatilidade e dos resultados obtidos Pós-COVID/19, conforme também já identificado nas variáveis da equação (1).

Tabela 5

Estatística descritiva das variáveis independentes da equação (1): ($\Delta AC_{i,t} - \Delta DISP_{i,t}$)

Estatística	$\Delta AC_{i,t}$ - Ativo Circulante		$\Delta DISP$ - Contas equivalentes à caixa	
	Pré-COVID	Pós-COVID	Pré-COVID	Pós-COVID
Mín.	-31,505.00	-43,791.00	-24,140.00	-40,698.00
Máx.	58,190.21	58,107.63	8,095.03	40,458.47
Média	239.92	712.53	-1.83	161.05
Mediana	9.47	38.10	0.06	1.02
DP	3,015.48	3,993.66	1,320.33	2,599.81

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Entretanto, os resultados não apontam para uma única direção, ao analisar-se as contas referentes ao Passivo. Conforme Tabela 6, embora os menores valores médios sejam registrados após a declaração de Pandemia pela OMS (organização Mundial de Saúde), nota-se a redução do desvio padrão da variável Passivo circulante ($\Delta PC_{i,t}$) e aumento deste para a variável financiamento de curto prazo ($\Delta FCP_{i,t}$). Assim, pode-se deduzir que durante a Crise da Pandemia de COVID-19, as empresas analisadas reduziram o uso de capital de terceiros de curto prazo, mas aumentaram a proporção relativa aos financiamentos de curto prazo.

Tabela 6

Estatística descritiva das variáveis independentes da equação (1): ($\Delta PC_{i,t} - \Delta FCP_{i,t}$)

Estatística	$\Delta PC_{i,t}$ -Passivo circulante		$\Delta FCP_{i,t}$ -Financiamento de curto prazo	
	Pré-COVID	Pós-COVID	Pré-COVID	Pós-COVID
Mín.	-57,202.15	-16,211.99	-58,778.55	-58,755.68
Máx.	54,744.59	28,818.00	62,877.00	144,933.37
Média	166.08	512.05	-81.58	727.46
Mediana	2.70	29.10	0.00	2.68

Continua

				Conclusão
DP	3,174.91	2,454.08	4,110.24	8,327.92

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Quanto à variável que considera a depreciação e a amortização dos ativos, verifica-se um aumento dos valores individuais da estatística descritiva das empresas, no período que sucedeu a Pandemia, como demonstrado na Tabela 7. Apesar de não representar fuga imediata de recursos financeiros, estas contas teriam impacto quando da reposição dos bens em utilização, sendo uma decisão, muitas vezes discricionária, cabendo aos gestores as decisões a respeito. Assim, denota-se que houve aumento destes registros no período mais recente, ou seja, pós-COVID-19, comprovado na expressão dos valores máximos, dos valores médios e do desvio padrão da referida variável.

Tabela 7

Estatística descritiva das variáveis independentes da equação (1): $(DEP_{i,t} + AMORT_{i,t})$

Estatística	$DEP_{i,t}$ - Depreciação e $AMORT_{i,t}$ - Amortização	
	Pré-COVID	Pós-COVID
Mín.	0.00	0.00
Máx.	58,502.00	68,202.00
Média	572.41	802.84
Mediana	40.33	62.96
DP	3,015.59	3,920.59

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Como resultado da interação das variáveis descritas até aqui, ao calcular a equação (2), obtém-se o valor dos *Accruals* Totais (ACT). A análise estatística descritiva desta variável, conforme Tabela 8, aponta para um aumento dos valores máximos e mínimos e, consequentemente, um aumento do desvio padrão, nos resultados produzidos pós-COVID-19. No entanto, ao observar o teste de Média Mann-Whitney, adequado para o conjunto de dados avaliado e classificado como não paramétrico, na Tabela 9, não podemos rejeitar a hipótese de que a variável *Accruals* Totais (ACT) possui médias equivalentes para os períodos pré e pós declaração de Pandemia de COVID-19. Assim, pode-se concluir que o nível de *Accruals* Totais não foi alterado pela Pandemia. Este achado está incoerente com a perspectiva inicial da pesquisa, e observa-se valores maiores e aumento da variabilidade no período pós-COVID.

Tabela 8

Estatística descritiva das variáveis dependentes da equação (1): ACT

Estatística	ACT (2) - <i>Accruals</i> Totais	
	Pré-COVID	Pós-COVID
Mín.	-64,103.02	-88,509.00
Máx.	59,708.00	134,024.66
Média	-578.33	-35.95
Mediana	-24.72	-8.31
DP	5,289.40	9,112.80

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Tabela 9*Teste de Média Mann-Whitney – Variável ACT*

Ho: $act(covid==0) = act(covid==1)$
$z = -1.849$
Prob > $ z = 0.0644$

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Após obter os *Accruals* Totais (ACT) pela abordagem de balanço, cabe fazer a separação entre os *accruals* discricionários e *accruals* não discricionários, conforme modelos econométricos desenvolvidos por Jones (1991), alterado por Dechow *et al.* (1995) e, mais especificamente, Kothari *et al.* (2005). As etapas para desenvolvimento do modelo a ser aplicado foram demonstradas pelas equações (1) até (7) na seção de Metodologia. Assim, partiu-se diretamente para aplicação do modelo de Kothari *et al.* (2005) expresso na equação (7) cuja variável dependente é ACT / Ativo Total (-1) a ser definida pelas variáveis independentes: 1 / Ativo Total (-1), Δ Receitas - Δ Recebíveis/ Ativo Total (-1), Ativo Imobilizado/ Ativo Total (-1) e ROA (t-1). A análise da estatística descritiva das variáveis aplicáveis a esta equação (7) aponta que os valores extremos, a maioria das médias apuradas e variabilidade dos dados (desvio padrão) foram superiores no período pré-COVID/19 que no período Pós-COVID/19, sugerindo que os dados são mais uniformes, no período pandêmico. Estes dados podem ser conferidos nos anexos 3, 4 e 5.

Não obstante, uma vez estimada a regressão concernente à equação (7), foram aplicados os devidos testes para diagnóstico do modelo executado. Ao avaliar o fator de inflação da variância (FIV) e o do fator de tolerância (TOL), apurou-se que os valores foram inferiores a 10, não sendo, portanto, considerados como altamente colineares (Gujarati, 2019). Os resultados deste teste podem ser observados na Tabela 10.

Tabela 10

Teste VIF e TOL da Equação (7)

Variável	VIF	TOL
ROA (t-1)	5.80	0.172494
Δ Receita - Δ Recebíveis / Ativo Total (-1)	5.05	0.197902
1 / Ativo Total (-1)	1.76	0.568427
Ativo Imobilizado / Ativo Total (-1)	1.01	0.985515
VIF Médio	3.41	

Fonte: Resumo da Pesquisa.

No teste de Breusch-Pagan, a estatística P, que se refere à probabilidade foi de 0,7343. Assim, não se rejeitou a hipótese nula de homoscedasticidade dos resíduos, embora o teste de White indique heterocedasticidade de maneira mais irrestrita. Pelas características da amostra, com dados empilhados, os testes de autocorrelação de Durbin-Watson e Breusch-Godfrey, não foram aplicáveis conforme software Stata. O Teste Reset de Ramsey foi aplicado, resultando p-estatística de 0,3445, permitindo não rejeitar a hipótese nula de que o modelo não possui variáveis importantes omitidas. Pode-se, assim, classificar o modelo como apropriado para estudo do fenômeno. Estes testes de diagnóstico estão apresentados na Tabela 11 a seguir.

Tabela 11**Testes de Diagnóstico da Regressão referente à equação (7)**

Breusch-Pagan	
chi2(1)	0.12
Prob>chi2	0.7343
Teste de White	
chi2(14)	48.70
Prob>chi2	0.0000
Teste RESET	
F (3, 1828)	1.11
Prob > F	0.3445

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Com o diagnóstico favorável, o resultado da referida estimação está apresentado na Tabela 12. Todos os coeficientes estimados mostraram-se estatisticamente relevantes em até 5%, com exceção do termo constante. Isto significa afirmar que o termo constante não é estatisticamente diferente de 0 (zero). Assim, pode-se usar os dados para estimar os *accruals* não discricionários, ou seja, aqueles explicados pelo modelo. Ainda, conforme esclarecido na literatura, os erros deste modelo referem-se ao volume de *accruals* discricionários, proxy para o gerenciamento de resultados.

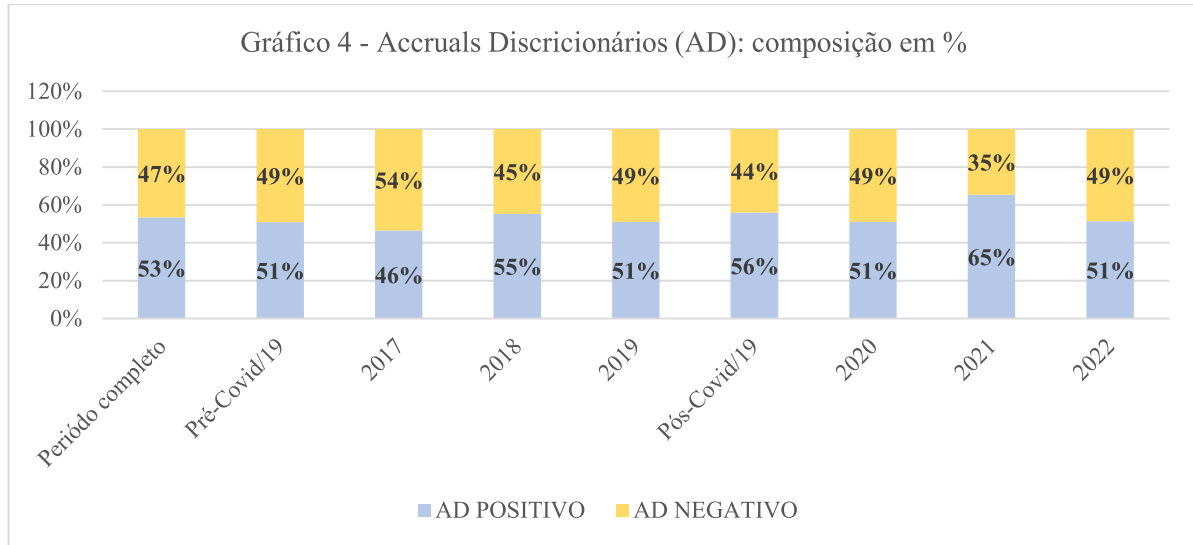
Tabela 12**Estimação da Equação (7) pelo modelo dos Mínimos quadrados Ordinários (OLS)**

ACT / Ativo Total (-1)	Coef.	t	P> t 	
1 / Ativo Total (-1)	0,0176	5,95	0,000	***
Δ Receita - Δ Recebíveis / Ativo Total (-1)	0,1391	9,22	0,000	***
Ativo Imobilizado / Ativo Total (-1)	-0,0498	-1,93	0,054	**
ROA (t-1)	-0,1327	-9,33	0,000	***
_cons	-0,0041	-0,44	0,659	
	Prob > F =	0		
	R ² =	0,0478		
	R ² Adjustado =	0,0457		

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Neste sentido, seguiu-se para a equação (8) para apuração dos erros do modelo e nível de gerenciamento praticados no período estudado. No Gráfico 4, a seguir, para avaliação preliminar dos *accruals* discricionários (AD), apresenta-se a composição percentual entre *accruals* discricionários positivos e negativos, ao longo do período em avaliação. Nele, verifica-se que no período Pós-COVID/19 o percentual de *accruals* discricionários positivos é superior que o período antes do início da Pandemia de Coronavírus. Este dado está sugerindo que na Pandemia a maior parte das empresas utilizaram os *accruals* discricionários para aumentar os resultados contábeis, melhorando a percepção sobre eles, especialmente em 2021, quando este percentual atingiu a máxima de 65%. Prosseguindo com os procedimentos planejados para apuração dos objetivos da pesquisa, aplica-se os valores obtidos dos *accruals* discricionários (AD), referentes ao nível de Gerenciamento de Resultados, conforme descrito pela equação (10), modelo geral, e mais especificamente na equação (11), os valores absolutos encontrados, na equação (12) apenas os valores positivos e na equação (13) apenas os valores negativos.



Fonte: Resumo da Pesquisa.

4.3 Resultados Obtidos e testes das Hipóteses

Antes de fazer a estimação da equação (11), foram realizados os procedimentos previstos para o Teste de Hausman para detecção de simultaneidade e/ou problemas relacionados, uma vez que os dados se assemelham a dados empilhados. Ou seja, trata-se de dados em painel. Conforme Gujarati (2011), simultaneidade e/ou problemas relacionados incorrem no comprometimento da consistência e eficiência dos estimadores do modelo econométrico. Assim, o teste de simultaneidade irá definir se um regressor (endógeno) está correlacionado com o termo de erro.

O resultado do teste de Hausman rejeitou a hipótese nula de que o modelo de regressão de Feitos Aleatório é melhor que o modelo de Efeitos fixos, conforme Tabela 13. Assim, neste caso em específico, a regressão de Modelo de efeitos Fixo é melhor. Neste sentido, ao estimar o Modelo de Efeitos Fixo, as variáveis necessárias para o desenvolvimento da pesquisa “ibr”, “set”, “big4” e “gov” foram omitidos do modelo, conforme Tabela 14. Então, o modelo escolhido para estimar os coeficientes e que melhor se adequa aos objetivos da pesquisa foi o Modelo OLS.

Tabela 13

Teste de Hausman – Teste Efeitos fixos x Efeitos aleatórios

Variável	(b)	(B)	(b-B)
	Fixo	Aleatório	Diferença
covid	.0363362	.0611098	-.0247736

Continua

Conclusão

lnta	.0122912	-.0425782	.0548693
af	-.162597	.1158751	-.2784721
roa	.0031438	.0413682	-.044512
ven	.2182214	.0824778	.1357435
vm	1.55e-08	5.20e-08	-3.66e-08

Teste: Ho: Diferença nos coeficientes não é sistêmica

chi2(5) = 210.92

Prob>chi2 = 0.0000

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Tabela 14

Estimação do Modelo de Efeitos fixos

gr	Coef.	erro	P> t
covid	.0363362	.0172308	2.11
ibr		0 (omitted)	
set		0 (omitted)	
big4		0 (omitted)	
gov		0 (omitted)	
lnta	.0122912	.0228639	0.54
af	-.162597	.0279681	-5.81
roa	-.0031438	.0077278	-0.41
ven	.2182214	.0310313	7.03
vm	1.55e-08	5.68e-08	0.27
cons	-.0112752	.1804412	-0.06
sigma_u	.59539383		
sigma_e	.31959872		
rho	.776314		

Fonte: Resumo da Pesquisa.

4.3.1 Resultados Obtidos do Modelo OLS e os Testes das Hipóteses de Gerenciamento de Resultados durante a Pandemia de COVID-19

Ao estimar os modelos das equações (10), (11) e (12), conforme pré-estabelecidos na seção sobre a metodologia, foram realizados, também, os testes para diagnóstico do modelo. Nesta oportunidade, foi possível averiguar, através dos testes VIF e TOL, observados nas Tabelas 15 e 16 respectivamente, que a variável “alv” gerava multicolinearidade e pouco acrescentava aos modelos, conforme observado no R^2 das regressões estimadas (*vide* Tabela 17). Os resultados em negrito, na Tabela 15, são superiores ao nível 10 do fator de inflação das variáveis, portanto, são classificados como inadequados para o modelo econométrico.

Além disso, outros problemas econométricos foram detectados e serão expostos adiante, bem como os procedimentos utilizados para dissipá-los e/ou amenizá-los.

Tabela 15

Impacto da Variável “alv” no teste VIF

Variável	Equação 10		Equação 11		Equação 12	
	Com a Variável	Sem a Variável	Com a Variável	Sem a Variável	Com a Variável	Sem a Variável
af	1.37	1.08	7.29	7.29	1.32	1.06
alv	6.71	-	10.00	-	10.43	-
big4	1.30	1.30	1.33	1.33	1.33	1.33
covid	1.01	1.01	1.03	1.02	1.02	1.02
fco	1.80	1.30	1.06	1.06	2.57	1.45
gov	1.18	1.17	1.29	1.28	1.13	1.13
ibr	1.60	1.60	1.70	1.70	1.65	1.65
lnta	1.98	1.97	1.95	1.95	2.21	2.20
roa	6.21	1.22	7.42	7.42	10.65	1.22
set	1.07	1.07	1.09	1.09	1.04	1.04
ven	2.40	1.06	10.08	1.14	1.95	1.07
vm	1.04	1.04	1.04	1.04	1.34	1.34
VIF Médio	2.30	1.26	3.77	2.39	3.05	1.32

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Tabela 16

Impacto da Variável “alv” no teste TOL

Variável	Equação 10		Equação 11		Equação 12	
	Com a Variável	Sem a Variável	Com a Variável	Sem a Variável	Com a Variável	Sem a Variável
af	0.728094	0.923533	0.137226	0.137241	0.757083	0.946722
alv	0.149048	-	0.100047	-	0.095885	-
big4	0.768084	0.768379	0.753838	0.754248	0.751833	0.753292
covid	0.989448	0.989647	0.975094	0.985018	0.982388	0.983613
fco	0.556880	0.772017	0.943240	0.945765	0.388856	0.691495
gov	0.850474	0.851194	0.775354	0.778305	0.886044	0.886164
ibr	0.625545	0.625750	0.588477	0.588481	0.604365	0.604395
lnta	0.506094	0.507095	0.513914	0.513914	0.452649	0.453618
roa	0.161125	0.817162	0.134723	0.134751	0.093874	0.819750
set	0.935868	0.935891	0.919065	0.919583	0.958354	0.958398
ven	0.417287	0.943018	0.099251	0.877467	0.512978	0.933195
vm	0.964873	0.964901	0.958298	0.958605	0.747095	0.748650

Fonte: Resumo da Pesquisa.

A variável “alv” reflete a proporção das vendas das companhias com relação ao Ativo Total, como um indicador de performance operacional. Esta variável não é frequente na literatura e foi mencionada apenas na pesquisa de Liu & Sun (2022), mas naquela

oportunidade obteve relevante significância estatística, sugerindo que a gestão dos *accruals* discricionários foi influenciada pelas vendas do período. Assim, esta variável seria relevante para concluir que, assim como ocorreu nos Estados Unidos (Liu & Sun, 2022), este indicador auxilia no controle do gerenciamento de resultados. Diante do diagnóstico inapropriado, a variável “*alv*” foi excluída do modelo efetivamente analisado durante o trabalho.

Mesmo assim, foram evidenciados alguns problemas econométricos. Isto significa que houve problemas detectados, mesmo após a exclusão da variável “*alv*”, apesar de que retirá-la melhorou a performance do modelo avaliado, como é possível notar nos dados de diagnóstico do modelo apresentado na Tabela 17. Os testes para elucidar a heterocedasticidade dos resíduos, Teste de Breusch-Pagan e Teste de White foram positivos, fazendo com que seja rejeitada a hipótese nula de que os resíduos apresentam homoscedasticidade.

Os testes de autocorrelação, Teste de Durbin-Watson e Teste de Breusch-Godfrey mostraram-se inapropriados para os dados apresentados, conforme software Stata. O Teste RESET de Ramsey, utilizado para averiguar a omissão de variáveis relevantes ao modelo, resultou na rejeição da hipótese nula que não havia falta deste tipo de variável. Neste sentido, buscou-se na literatura elementos para aprimoramento do modelo a ser aplicado.

Tabela 17

Impacto da Variável “*alv*” nos testes de Diagnóstico do Modelo aplicado

Teste	Equação 10		Equação 11		Equação 12	
	Com a Variável	Sem a Variável	Com a Variável	Sem a Variável	Com a Variável	Sem a Variável
R-squared	0.4011	0.4004	0.7637	0.6642	0.4065	0.4015
Adj R-squared	0.3971	0.3968	0.7608	0.6604	0.3981	0.3937
Breusch-Pagan						
chi2	29883.05	30462.50	515.19	184.95	10835.30	10619.97
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Teste de White						
chi2	1004.45	957.47	549.58	200.51	546.89	520.57
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Teste RESET						
F	34.41	37.81	17.47	13.36	6.65	5.38
Prob > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0011

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Em uma análise na literatura existente, não foram encontradas evidências que justificassem a inclusão de novas variáveis. Também foi utilizada, sem sucesso, a estratégia de Bottom-Up para exclusão de outras variáveis. Esgotadas as tentativas, manteve-se o

modelo, uma vez que apesar dos problemas, está condizente com o “estado da arte” da literatura.

Com relação ao problema de heterocedasticidade dos resíduos, na literatura, permite-se dizer que além do problema de especificação, a origem pode vir a ser a presença de *outliers* e/ou de amostra muito heterogênea. A própria análise descritiva das variáveis até aqui realizadas sugere que ambos existem nos dados coletados. Entretanto, a exclusão de dados pode comprometer o próprio resultado do presente estudo. Ademais, dentre os estudos similares prévios, os trabalhos de Lassoued & Khanchel, (2021) e Ferreira (2022) apontaram para a solução do problema através da adoção da utilização das variâncias e erros-padrão robustos. Sendo esta, portanto, a solução escolhida.

A análise da estatística descritiva e a matriz de correlação das variáveis envolvida na equação (10) também foram realizadas previamente, e está disponível no Anexo 6 e 7, respectivamente. Nesta abordagem, cabe destacar a amplitude dos números envolvidos na amostra. Através desta análise inicial já foi possível identificar a variável “alv” como possível foco de multicolinearidade, apresentando uma correlação maior que 0,75 comparada à variável ROA. Outros procedimentos confirmaram a multicolinearidade posteriormente.

O Teste de Média Mann-Whitney foi utilizado para verificar se a médias das subamostras com valores absolutos de *accruals* discricionários Pré-COVID/19 e Pós-COVID-19 eram equivalentes do ponto de vista estatístico. Neste sentido, foi realizado teste para identificar se o conjunto de dados era paramétrico ou não. Os resultados preliminares indicaram que não se trata de dados com distribuição Normal, sendo o Teste de Média Mann-Whitney apropriado para a comparação destes. O resultado final do teste aponta que há diferenças estatísticas entre os dois períodos avaliados para esta subamostra, rejeitando-se H_0 , conforme Tabela 18.

Tabela 18

Teste de Média Mann-Whitney – Proxy GR c/ valores Absolutos

Ho: gr abs (covid==0) = act(covid==1)
z = -3.797
Prob > z = 0.0001

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Finalmente, o resultado da estimação da equação (10) está em evidência na Tabela 19, apresentada a seguir. Com base nas 1.836 observações, o R ao quadrado (R^2) do modelo

implica na explicação de aproximadamente 40% do fenômeno estudado. Estes resultados reafirmam a relevância das variáveis do modelo.

Tabela 19

Regressão OLS: equação (10)

gr	Robust Coef.	t	P> t 	
covid	0.0590	3.6600	0.0000	***
ibr	0.0344	1.8000	0.0720	*
set	-0.0595	-3.7700	0.0000	***
big4	-0.0172	-1.1400	0.2560	
gov	-0.0053	-0.4800	0.6310	
lnta	-0.0348	-4.6200	0.0000	***
af	0.1191	2.8100	0.0050	***
roa	0.0319	0.9600	0.3380	
ven	0.0893	4.9400	0.0000	***
vm	0.0000	3.1600	0.0020	***
fco	-0.1133	-1.7200	0.0860	*
cons	0.3196	5.0300	0.0000	***
Prob > F =			0	
$R^2 =$			0.4004	

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Assim, na equação 10, referente à proxy de valores absolutos, a variável “covid” apresentou um coeficiente no valor de 0,0590. Este coeficiente, portanto, é positivo, conforme o esperado para a hipótese em avaliação, sendo estatisticamente significativo ao nível de 1%. Estas condições permitem não rejeitar a hipótese H_1 , que prenuncia que houve maior gerenciamento de resultados após a declaração de Pandemia pela OMS. Este resultado está em concordância com o resultado obtido por Lassoued & Khanchel (2021), que utilizou uma metodologia similar. No entanto, este é apenas um resultado parcial. As variáveis “ibr” e “set”, estatisticamente relevantes, além das variáveis “big4” e “gov”, sem relevância estatística, serão discutidas em seção específica de acordo com a hipótese pertinente.

Este resultado sugere que, estatisticamente, nos anos que sucederam a declaração de Pandemia, houve um acréscimo no gerenciamento de resultados contábeis. Isto significa dizer que depois da Pandemia houve aumento dos *accruals* discricionários e, portanto, aumento no gerenciamento dos resultados por parte dos gestores. Este resultado está em concordância

com aqueles encontrados por Xiao *et al.* (2021) para amostra de empresas de capital aberto da China, por Lassoued & Khanchel (2021) para uma amostra com empresas europeias, por Ryu & Chae (2022) na amostra com empresas sul-coreanas, por Silva Flores *et al.* (2023) na amostra com empresa brasileiras e norte-americanas e por Carpio (2023), na amostra de 550 empresas latino-americanas.

Dentre as variáveis de controle apenas o ROA mostrou-se, estatisticamente, irrelevante. Esta irrelevância sugere que o Retorno sobre os Ativos não influenciaram as decisões sobre os *accrual* discricionários com valores absolutos durante o período pandêmico. Este resultado está coerente com o identificado por Ali *et al.* (2022), mas confronta os achados de Xiao *et al.* (2021), Lassoued & Khanchel (2021) e Ferreira (2023) de que esta variável aumentaria o gerenciamento de resultados contábeis.

Por outro lado, “lnta”, “af”, “ven”, “vem”, e “fco” são as variáveis de controle válidas do ponto de vista estatístico. O resultado para a variável “lnta” sugere que quanto maior for os Ativos Totais, menor será o gerenciamento por meio de *accruals*. Este resultado está em coerência com aqueles encontrados por Xiao *et al.* (2021), Lassoued & Khanchel (2021), Ali *et al.* (2022), Del Sent *et al.* (2022) e Ferreira (2023). Em contrapartida, Liu & Sun (2022) encontraram resultados adversos.

Nesta mesma direção, o resultado obtido para a variável “af” sugere que o grau de endividamento contribui positivamente para o gerenciamento de resultados no período pós-declaração de Pandemia de COVID-19. Ou seja, quanto maior o endividamento, maior também foi o nível de gerenciamento dos *accruals* por parte das empresas da amostra. Este achado é similar ao encontrado por Xiao *et al.* (2021), Ali *et al.* (2022) e Ferreira (2023) e oposto ao observado por Liu & Sun (2022).

Por sua vez, o resultado obtido para a variável “ven” reflete os impactos da variação da receita no gerenciamento de resultados no período pós-declaração de Pandemia de COVID-19. Neste sentido, quanto maior a variação nas vendas, maior o gerenciamento de resultado, sugerindo que o desempenho das vendas foi importante para as decisões concernentes aos *accrual* discricionários. Dentro da literatura este achado é inédito, pois, Xiao *et al.* (2021) e Ali *et al.* (2022) não obtiveram resultados estatisticamente significativos para esta variável.

Na sequência, o resultado obtido para a variável “vem” busca auferir os impactos do gerenciamento de resultados na Pandemia de COVID-19 com relação ao valor de mercados das empresas listadas. Os resultados indicam que quanto maior o valor da empresa, maior foi o gerenciamento, por meio dos *accruals*, mas num grau bem próximo de zero. Assim, deduz-

se que a influência desta variável é pequena, mas válida. O resultado é convergente à pesquisa de Liu & Sun (2022) e contrária ao trabalho de Ali *et al.* (2022) que encontrou relação negativa.

Por fim, o resultado obtido pela variável “fco” denota a importância do fluxo de caixa para a decisão sobre os *accruals* discricionários. Este resultado indica que quanto maior o fluxo de caixa operacional, menor é o gerenciamento de resultados nas empresas da amostra. Ou seja, o gerenciamento estaria ligado a dificuldades operacionais. O resultado se assemelha ao relato de Liu & Sun (2022).

Assim, resumidamente, de acordo com a equação (10), pode-se inferir que houve maior gerenciamento de resultados contábeis, por meio de *accruals* discricionários, após a declaração de Pandemia de COVID-19 pela OMS. Este aumento respondeu proporcionalmente ao grau de endividamento das empresas, ao volume de vendas e ao valor de mercado das companhias, mas foi contrabalanceado em função do tamanho das aplicações (total de Ativo) e pelo fluxo de caixa gerado pelas atividades operacionais das empresas. Os resultados sugerem influência da Teoria de Agência, na qual os gestores precisarão responder as expectativas externas.

Neste sentido, os gestores precisam atender às perspectivas dos financiadores das dívidas das empresas e cumprir com cláusulas contratuais de performance. O volume de vendas é um indicador de performance para avaliação do mercado que influencia o desempenho operacional das empresas. O valor das companhias, também, possuem caráter de indicação do desempenho dos gestores, sendo muitas vezes associados à remuneração por performance.

Após avaliar o valor absoluto da proxy de gerenciamento de resultados, foi estimada a equação (11), cujo objetivo é avaliar a proxy de gerenciamento de resultados maiores que 0 (zero), ou seja, valores positivos, como também para a equação (12) destinada à avaliação dos valores negativos. Neste sentido, foram feitos os mesmos procedimentos com aplicação dos testes para diagnóstico da regressão, aplicados para a equação (10), referente aos valores absolutos. Desta forma, para a equação (11), foram avaliados os dados, no que tange à estatística descritiva, e também é apresentada uma matriz de correlação para uma análise preliminar. Estes números estão disponíveis nos Anexo 8 e 9.

Ademais, ao estimar a referida regressão e seus testes diagnósticos, foram evidenciados problemas econométricos similares ao ocorrido na equação 10. Assim, como resposta aos resultados destes testes, optou-se pela exclusão da variável “alv” para solução da multicolinearidade e pela adoção das variâncias e erros-padrão robustos, para superar a

limitação de heterocedasticidade dos resíduos. Da mesma maneira, o modelo aplicado para a regressão foi o modelo pooled/modelo OLS (Ordinary Least Squares – mínimos quadrados ordinários).

Antes de estimar a regressão linear, o Teste de Média Mann-Whitney foi utilizado para verificar se a média das subamostras com valores positivos de *accruals* discricionários Pré-COVID/19 e Pós-COVID-19 eram equivalentes do ponto de vista estatístico. Neste sentido, foi realizado teste para identificar se o conjunto de dados era paramétrico ou não. Os resultados preliminares indicaram que não se trata de dados com distribuição Normal, sendo o Teste de Média Mann-Whitney apropriado para a comparação destes. O teste aponta para a rejeição de H_0 , ou seja, existem diferenças estatísticas entre os dois períodos avaliados para esta subamostra, conforme Tabela 20.

Tabela 20

Teste de Média Mann-Whitney – Proxy GR c/ valores Positivos

Ho: gr (+) (covid==0) = act(covid==1)	
z =	-5.599
Prob > z =	0.000

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Conforme Tabela 21, a estimação da equação (11) apresentou uma estatística R^2 que informa que este modelo abrangeu um pouco mais que 66% do fenômeno em observação. Este nível pode ser considerado atípico nas ciências sociais aplicadas, e, assim, sugerir a possibilidade de problemas metodológicos, como a presença de *outliers*. Entretanto, a exclusão de observações, ainda que destoantes das perdas na observação do fenômeno (Gujarati, 2011; Gujarati, 2019). Optou-se, desta forma, por manter a amostra inalterada.

Tabela 21

Regressão OLS: equação (11)

gr	Robust Coef.	t	P> t 	
covid	0.0574	4.8300	0.0000	***
ibr	-0.0317	-2.1800	0.0300	**
set	-0.0771	-3.5500	0.0000	***
big4	0.0096	0.5600	0.5780	
gov	0.0094	0.6600	0.5080	
lnta	-0.0036	-0.9400	0.3470	

Continua

				Conclusão
af	-0.0142	-0.5000	0.6160	
roa	0.5100	10.8500	0.0000	***
ven	0.1484	8.4400	0.0000	***
vm	0.0000	4.5300	0.0000	***
fco	-0.3640	-3.2800	0.0010	***
cons	0.0271	0.8400	0.4040	
Prob > F =			0	
$R^2 =$			0.6642	
Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)				

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Continuando a análise, nesta subamostra, a regressão apontou para a relevância estatística dos efeitos da variável “covid” ao nível de 1% de significância. Outras variáveis importantes para o estudo como “ibr” e “set” mostram-se estatisticamente significantes ao nível de 5% e 1%, respectivamente. Já as variáveis “big4” e “gov” não são relevantes do ponto de vista estatístico. Dentre as variáveis de controle, apenas as variáveis “Inta” e “af” não confirmaram significância estatística, ao contrário de outras das variáveis (“roa”, “ven”, “vm” e “fco”).

A variável “covid” apresentou um coeficiente no valor de 0,0574 na equação 11, referente à proxy de valores positivos, ou seja, prática de *income-increasing*. Como na equação (11), este coeficiente, portanto, é positivo, conforme o esperado para a hipótese em avaliação, sendo estatisticamente significativo ao nível de 1%. Estas condições permitem não rejeitar a hipótese H_1 , embora este seja apenas mais um resultado parcial. Resultado similar foi adquirido no artigo de Lassoued & Khanchel (2021), cuja metodologia foi semelhante e indicou maior gerenciamento de resultados por meio de *income-increasing*.

Assim, o resultado encontrado sugere que, estatisticamente, nos anos que sucederam a declaração de Pandemia houve um acréscimo no gerenciamento de resultados contábeis através dos *accruals* discricionários positivos, por parte dos gestores. O objetivo, neste caso, foi melhorar os números e a percepção sobre eles de uma maneira aquém que seu real valor. Este achado está coerente com os resultados encontrados por Kazemi (2022) para amostra de 210 empresas da União Europeia. Nesta direção, o resultado possibilita não rejeitar a H_1 que presume que as empresas brasileiras, após a declaração de Pandemia de COVID-19, aumentaram estatisticamente o nível de gerenciamento de resultados contábeis com relação ao que era praticado no período pré-pandêmico.

Avaliando individualmente as variáveis de controle válidas do ponto de vista estatístico, apenas a variável “fco” tem caráter negativo. Ou seja, quanto maior o fluxo de caixa operacional, menor será o gerenciamento de resultados contábeis. O resultado obtido denota a importância do fluxo de caixa para a decisão sobre os *accruals* discricionários das empresas listadas na B3, relacionando o gerenciamento a dificuldades operacionais. O resultado se assemelha ao relato de Liu & Sun (2022).

Na direção inversa, o resultado da variável “roa” sugere que o Retorno sobre os Ativos influenciaram as decisões sobre os *accrual* discricionários com valores absolutos durante o período pandêmico. Isto significa dizer que quanto mais a rentabilidade das aplicações aumenta, o gerenciamento dos resultados também é maior. Este resultado está coerente com o identificado por Xiao *et al.* (2021), Lassoued & Khanchel (2021) e Ferreira (2023). Porém, questiona o resultado de Ali *et al.* (2022), de que esta variável reduz o gerenciamento de resultados contábeis.

Na sequência, o resultado obtido para a variável “ven” reflete os impactos da variação da receita no gerenciamento de resultados para aumentá-los acima do real, no período pós-declaração de Pandemia de COVID-19. O resultado indica que quanto maior a variação nas vendas, maior o gerenciamento de resultados, reafirmando que o desempenho das vendas foi importante para as decisões concernentes aos *accruals* discricionários, as empresas listadas na B3. Como na regressão de valores absolutos, o resultado é inédito, pois Xiao *et al.* (2021) e Ali *et al.* (2022) não obtiveram resultados estatisticamente significativos para esta variável.

O resultado obtido para a variável “vem” mensura os impactos do gerenciamento de resultados na Pandemia de COVID-19 com relação ao valor de mercados das empresas listadas. Os resultados indicam que quanto maior o valor da empresa, maior foi o gerenciamento, por meio dos *accruals*, mas num grau bem próximo de zero. Assim, deduz-se que a influência desta variável é pequena, mas válida. O resultado é convergente à pesquisa de Liu & Sun (2022) e contrária ao trabalho de Ali *et al.* (2022) que encontrou relação negativa.

Assim, em um breve resumo, de acordo com a equação (11), houve maior gerenciamento de resultados contábeis, por meio de *accruals* discricionários positivos, após a declaração de Pandemia de COVID-19 pela OMS. Este aumento respondeu proporcionalmente ao grau de retorno dos Ativos, ao volume de vendas e ao valor de mercado das companhias. Em contrapartida, o fluxo de caixa gerado pelas atividades operacionais das empresas diminuiu o nível de gerenciamento, do tipo *income-increasing*. Os resultados, mais uma vez, sugerem influência da Teoria de Agência, os gestores precisarão responder as expectativas externas, por meio de indicadores de performance operacional, como o ROA, as

vendas e fluxo de caixa, mas também por indicadores de mercado, como o valor das empresas no mercado acionário.

Neste sentido, os gestores precisam atender às perspectivas dos financiadores das dívidas das empresas e cumprir com cláusulas contratuais de performance. O volume de vendas é um indicador de performance para avaliação do mercado que influencia o desempenho operacional das empresas. O valor das companhias, também, possuem caráter de indicar do desempenho dos gestores, sendo muitas vezes associados à remuneração por performance.

Como já relatado, a análise e diagnóstico da equação (12) foram realizados da mesma maneira que nas equações (10) e (11). Neste sentido, a avaliação preliminar dos dados concernentes à estatística descritiva e à matriz de correlação está exposta nos Anexos 10 e 11. Ao estimar a referida regressão e seus testes diagnósticos, foram evidenciados problemas econométricos similares ao ocorrido na equação 10. A exemplo do ocorrido nas equações anteriores, diante dos resultados dos testes de diagnóstico, para solução dos problemas econométricos optou-se pela exclusão da variável “alv” para solução da multicolinearidade pela adoção das variâncias e erros-padrão robustos, para superar a limitação de heterocedasticidade dos resíduos e pelo modelo de regressão tipo pooled/OLS (Ordinary Least Squares – mínimos quadrados ordinários).

O Teste de Média Mann-Whitney foi utilizado para verificar se a média das subamostras com valores negativos de *accruals* discricionários Pré-COVID/19 e Pós-COVID/19 eram equivalentes do ponto de vista estatístico. Neste sentido, foi realizado teste para identificar se o conjunto de dados era paramétrico ou não. Os resultados preliminares indicaram que não se trata de dados com distribuição Normal, sendo o Teste de Média Mann-Whitney apropriado para a comparação destes. O resultado final do teste aponta que não é possível rejeitar a H_0 , ou seja, não há diferenças estatísticas entre os dados dos dois períodos avaliados para esta subamostra, conforme Tabela 22.

Tabela 22

Teste de Média Mann-Whitney – Proxy GR c/ valores Negativos

Ho: gr (-) (covid==0) = act(covid==1)
z = -0.412
Prob > z = 0.6805

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Ao estimar a equação (12), referente a proxy de valores negativos, ou seja, prática de *income-decreasing*, obteve-se um R ao quadrado (R^2) que informa que este modelo representa aproximadamente 40% do fenômeno em observação, conforme Tabela 23. A variável “covid” apresentou um coeficiente no valor de -0,0335. Neste sentido, este coeficiente, portanto, é negativo e diferente do esperado para a hipótese em avaliação, não sendo estatisticamente significativo. Estas condições permitem rejeitar a hipótese H1. Com metodologia similar, Lassoued & Khanchel (2021) também observaram irrelevância estatística para este tipo de gerenciamento de resultados contábeis.

Tabela 23

Regressão OLS: equação (12)

gr	Robust			P> t
	Coef.	t		
covid	-0.0335	-1.1100	0.2660	
ibr	-0.0564	-2.1000	0.0360	**
set	0.0513	2.2400	0.0260	**
big4	0.0174	0.8000	0.4230	
gov	0.0098	0.6700	0.5010	
lnta	0.0553	4.2700	0.0000	***
af	-0.1032	-2.4000	0.0170	**
roa	0.0017	0.1000	0.9190	
ven	0.0358	1.4000	0.1610	
vm	0.0000	-4.0900	0.0000	***
fco	0.0886	1.5100	0.1320	
cons	-0.5519	-5.2500	0.0000	***
Prob > F =			0	
$R^2 =$			0.4015	

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Cabe reforçar que, no *income-increasing*, os resultados contábeis são reduzidos para oferecer uma imagem mais contida e discreta do que realmente ocorreu. Ou seja, pelo resultado da equação 12, as empresas não praticaram um nível maior de *income-decreasing* no período pós-Pandemia que no período anterior. Além disso, as variáveis “ibr”, “set”, “big4” e “gov” serão discutidas em seção específica de acordo com a hipótese pertinente.

Dentre as variáveis de controle, as variáveis “roa”, “ven” e “fco” mostraram-se, estatisticamente, irrelevantes. Por outro lado, “lnta”, “af” e “vem” são as variáveis de controle válidas do ponto de vista estatístico. Cabe avaliar, individualmente estas últimas.

O resultado obtido para a variável “lnta” sugere que quanto maior for os Ativos Totais, maior também será o gerenciamento por meio de *accruals*. Este resultado está em coerência com aqueles encontrados por Liu & Sun (2022). Em contrapartida, o resultado mais comum na literatura é o oposto. Isso porque Xiao *et al.* (2021), Lassoued & Khanchel (2021), Ali *et al.* (2022), Del Sent *et al.* (2022) e Ferreira (2023) encontraram relação inversa para esta variável e Pandemia de COVID-19.

Nesta mesma direção, o resultado obtido para a variável “af” expõe que o grau de endividamento contribui de forma negativa para o gerenciamento de resultados no período pós-declaração de Pandemia de COVID-19. Ou seja, quanto maior o endividamento, menor o nível de gerenciamento por *accruals* discricionários do tipo *income-decreasing*. Este achado é similar ao encontrado por Liu & Sun (2022), mas difere ao observado por Xiao *et al.* (2021), Ali *et al.* (2022) e Ferreira (2023).

Finalmente, o resultado obtido para a variável “vem” busca auferir os impactos do gerenciamento de resultados na Pandemia de COVID-19 com relação ao valor de mercado das empresas listadas. Os resultados indicam que quanto maior o valor da empresa, maior o gerenciamento, por meio dos *accruals*, mas num grau muito próximo de zero. Assim, deduz-se que a influência desta variável é pequena, mas válida. O resultado é convergente à pesquisa de Liu & Sun (2022) e contrária ao trabalho de Ali *et al.* (2022) que encontrou relação negativa.

De uma forma geral, os resultados da equação (12) pressupõem que a crise de COVID-19 não influenciou o gerenciamento de resultados contábeis, por meio de *accruals* discricionários negativos. Em outras palavras, a Pandemia de COVID-19 não impactou o nível de gerenciamento de resultados de que reduzem o valor real das demonstrações contábeis. Entretanto, este tipo de gerenciamento foi mais praticado por empresas listadas com Ativo e Valores de mercados maiores, e, por outro lado, menos praticados por empresas mais endividadas. Do ponto de vista teórico, os resultados estão coerentes com as premissas de que empresas evitaram divulgar resultados piores que os reais ao mercado, sugerindo que não houve *big bath accounting*. Estes resultados, no entanto, não podem ser generalizados, uma vez que a amostra é bem heterogênea.

Nesta subamostra, cujos valores da proxy de gerenciamento de resultados são negativos, o modelo apontou irrelevância estatística da variável “covid”, confirmando, de certa forma, os resultados evidenciados nas equações (10) e (11) que sugerem que as empresas gerenciaram os resultados contábeis para cima, de forma a aumentar e melhorar os resultados. Note que a hipótese H_1 previa que as empresas brasileiras, após a declaração de

Pandemia de COVID-19, teriam aumentado o nível de gerenciamento de resultados contábeis com relação ao que era praticado no período pré-pandêmico, mas há uma restrição: o aumento de gerenciamento de resultados se deu, unicamente para aumentar os resultados, e não para reduzi-los. Assim, H_1 pode ser rejeitada parcialmente, conforme observado na Tabela 24 que apresenta um resumo do teste da hipótese.

Tabela 24

Resumo dos testes da Hipótese H_1

Equação	Proxy	Variável	Coef.	P> t	Sig.	Resultado
10	GR	covid	0,0664	0,0170	**	Não rejeita
11	GR (+)	covid	0,0574	0,0000	***	Não rejeita
12	GR (-)	covid	-0,0335	0,2660		Rejeita

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

4.3.2 Resultados Obtidos do Modelo de Interação das Variáveis e Teste de Hipóteses relacionadas

É pertinente fazer uma avaliação parcial dos procedimentos efetuados até aqui. Com resultados semelhantes para 3 equações estimadas até aqui, as variáveis “ibr” e “set” mostram significância estatística, com desdobramentos para as hipóteses H_2 e H_3 , na direção de não rejeitá-las. Por outro lado, com resultados também persistentes nas 3 regressões aplicadas, as variáveis “big4” e “gov” demonstraram-se não relevantes do ponto de vista estatístico, impactando negativamente a aceitação das hipóteses H_4 e H_5 . Porém, trata-se apenas de uma avaliação parcial, que não contempla as equações do Modelo de Interação das Variáveis, que tem por objetivo dar mais robustez aos achados.

Nesta linha de raciocínio, para aferir as hipóteses H_2 , H_3 , H_4 e H_5 , além das equações já estimadas (10), (11) e (12), também foi estimada uma regressão para cada hipótese no Modelo de Interação das Variáveis que serão apresentadas na sequência. Este modelo torna possível explorar a interação e analisar o efeito conjugado de duas variáveis (Ferreira, 2022), ao invés de considerar apenas os resultados paralelos produzidos por estas variáveis. Desta maneira, as variáveis *dummies* “ibr”, “set”, “big4” e “gov” foram relacionadas, uma por vez, com a variável “covid”. Este tipo de estratégia também foi utilizada nos trabalhos de Xiao *et al.* (2021), Aljawaheri *et al.* (2021), Liu & Sun (2022), Ferreira (2023) e Silva Flores *et al.* (2023).

4.3.2.1 Teste da Hipótese de maior Gerenciamento de Resultados por Grandes Empresas

A H_2 presume que após a declaração de Pandemia de COVID-19, as grandes empresas brasileiras classificadas no IBrX100 praticaram mais gerenciamento de resultados que as outras empresas listadas. O teste da hipótese consiste em verificar se o coeficiente da variável de controle $IBR_{i,t}$, presente nas equações (10), (11), (12), (13A), (13B) e (13C), é positivo e estatisticamente significativo. Os resultados das 3 (três) primeiras já foram apresentados anteriormente. Os resultados das regressões de Modelo de Interação das Variáveis são apresentados pelas Tabelas 25, 26 e 27, que seguem adiante.

Tabela 25

Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X IBR / equação (13A)

Gr	Robust Coef.	t	P> t	
covid	0.0626	2.8500	0.0040	***
ibr	0.0364	1.7000	0.0880	*
covidxibr	-0.0110	-0.4500	0.6520	
lnta	-0.0359	-4.8000	0.0000	***
af	0.1195	2.8200	0.0050	***
roa	0.0317	0.9500	0.3410	
ven	0.0850	4.6900	0.0000	***
vm	0.0000	3.1700	0.0020	***
fco	-0.1145	-1.7300	0.0830	*
cons	0.3126	4.9300	0.0000	***
Prob > F =			0	
R^2 =			0.3988	

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

A variável “ibr” apresentou um coeficiente no valor de 0,0364 na equação 12A, referente à proxy de valores absolutos. Este coeficiente, portanto, é positivo, conforme o esperado para a hipótese, sendo significativo ao nível de 10%. Estas condições permitem não rejeitar a hipótese H_2 , embora este seja apenas um resultado parcial.

Ainda na equação 12A, a variável de interação “covid x ibr” apresentou um coeficiente no valor de -0,0109. Este coeficiente, portanto, é negativo, diferente do esperado para a hipótese em avaliação, não sendo estatisticamente significativo, descartando a possibilidade de um efeito combinado das duas variáveis. Isto denota que a variável “ibr” não alterou sua influência no gerenciamento de resultados em virtude da Crise de COVID-19.

A equação 10 também se refere à proxy de valores absolutos. A variável “ibr” apresentou um coeficiente no valor de 0,0344. Este coeficiente, portanto, é positivo, conforme o esperado para a hipótese em avaliação, sendo significativo ao nível de 10%. Estas condições permitem não rejeitar a hipótese H_2 , embora este seja apenas um resultado parcial. Assim, no que tange à proxy de valores absolutos, que envolve as equações 11 e 14A, tem-se uma unanimidade: a hipótese H_2 não foi rejeitada.

Tabela 26

Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X IBR / equação (13B)

gr	Robust			P> t
	Coef.	t		
covid	0.0686	4.3100	0.0000	***
ibr	-0.0114	-0.7300	0.4680	
covidxibr	-0.0375	-1.7100	0.0880	*
lnta	-0.0021	-0.5700	0.5680	
af	-0.0121	-0.4300	0.6670	
roa	0.5064	10.8000	0.0000	***
ven	0.1442	8.2300	0.0000	***
vm	0.0000	4.5100	0.0000	***
fco	-0.3674	-3.3100	0.0010	***
cons	0.0170	0.5100	0.6120	
Prob > F =			0	
$R^2 =$			0.6614	

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

A variável “ibr” apresentou um coeficiente no valor de -0,0114 na equação 13B, referente à proxy de valores positivos, ou seja, prática de *income-increasing*. Este coeficiente, portanto, é negativo e diferente do esperado para a hipótese em avaliação, não sendo estatisticamente significativo. Estas condições permitem rejeitar a hipótese H_2 , embora este seja apenas um resultado parcial.

Porém, é possível notar que a variável de interação “covid x ibr” mostrou-se relevante, significativo ao nível de 10%. Esta variável alcançou um coeficiente no valor de -0,0375, portanto, trata-se de um valor negativo. Este fato sugere que houve um nível de gerenciamento de resultados dos resultados a menor (*income-decreasing*), sendo influenciado negativamente pela Crise Pandêmica, ou seja, durante a Crise de COVID-19, nas empresas

listadas no IBrx, houve redução neste tipo de gerenciamento. Esta condição vai em direção à rejeição da hipótese H_2 .

Os resultados da equação 11 também se referem à proxy de valores positivos. Nela, a variável “ibr” apresentou um coeficiente no valor de -0,0317. Este coeficiente, portanto, é negativo, diferente do esperado para a hipótese em avaliação, sendo estatisticamente significativo ao nível de 5%. Estas condições permitem rejeitar a hipótese H_2 , embora este seja apenas um resultado parcial. Desta maneira, ao considerar o *income-increasing*, todos os resultados apontam para a rejeição da hipótese H_2 . Assim, pode-se afirmar que as grandes empresas brasileiras, as empresas listadas no índice IBrx100, não praticaram mais *income-decreasing* que as outras empresas listadas na B3.

Tabela 27

Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X IBR / equação (13C)

gr	Robust Coef.	t	P> t 	
covid	-0.0277	-0.6800	0.4970	
ibr	-0.0411	-1.1800	0.2380	
covidxibr	-0.0232	-0.5500	0.5820	
lnta	0.0564	4.3300	0.0000	***
af	-0.1036	-2.4100	0.0160	**
roa	0.0021	0.1300	0.8980	
ven	0.0397	1.5600	0.1200	
vm	0.0000	-3.9200	0.0000	***
fco	0.0897	1.5300	0.1270	
cons	-0.5487	-5.3600	0.0000	***
Prob > F =			0	
R^2 =			0.4008	
Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)				

Fonte: Resumo da Pesquisa.

A variável “ibr” apresentou um coeficiente no valor de -0,0411 na equação 12C, referente à proxy de valores negativos, ou seja, prática de *income-decreasing*. Este coeficiente, portanto, é negativo, diferente do esperado para a hipótese em avaliação, não sendo estatisticamente significativo. Estas condições permitem rejeitar a hipótese H_2 , embora este seja apenas um resultado parcial.

A variável de interação “covid x ibr” apontou na mesma direção. Esta variável de interação apresentou um coeficiente no valor de -0,0232, ou seja, é negativo, não sendo estatisticamente significativo. Estas condições também permitem rejeitar a hipótese H_2 ,

embora este seja apenas um resultado parcial. Assim, podemos deduzir que as grandes empresas brasileiras não alteraram sua forma de gerenciamento de resultados, do tipo *income-decreasing*, em função da Pandemia de COVID-19.

Ainda se referindo à proxy de valores negativos, ou seja, prática de *income-decreasing*, a variável “ibr” apresentou um coeficiente no valor de -0,0564 na equação 12. Este coeficiente negativo está diferente do esperado para a hipótese, embora seja estatisticamente significativo ao nível de 5%. Estas condições permitem rejeitar a hipótese H_2 , pois significam que, a exemplo do ocorrido para a proxy de gerenciamento de resultados com valores positivos, também com valores negativos, as empresas listadas no índice IBRX100, aparentemente, não praticaram mais gerenciamento de resultados que outras empresas da B3.

Desta forma, conforme Tabela 28 que apresenta o resumo dos testes desta hipótese, as premissas previstas pela hipótese H_2 são atendidas apenas para proxy gerenciamento de resultados com valores absolutos. Isto significa dizer que tanto na condição de *income-increasing* quanto para a condição de *income-decreasing*, a hipótese deve ser rejeitada. Ou seja, as grandes empresas brasileiras gerenciaram mais o resultado pós a declaração de Pandemia que no período anterior, mas este nível de gerenciamento não foi superior às outras empresas listadas. Conclui-se, portanto, que a hipótese H_2 está parcialmente não rejeitada.

Do ponto de vista teórico, as grandes empresas do Brasil foram afetadas pela incerteza acerca das informações a serem divulgadas, conforme previa Chen *et al.* (2021), mas não há indícios de comportamento oportunista, pois não se pode comprovar a divulgação de resultados ainda piores que a realidade (Ljubisavljević & Jakobsson, 2022). Apesar da observação de Lassoued & Khanchel (2021) de que as grandes empresas são mais capazes de gerenciar resultados do que as empresas menores, os resultados não comprovam esta expectativa.

Tabela 28

Resumo dos testes da Hipótese H_2

Equação	Proxy	Variável	Coef.	P> t	Sig.	Resultado
10	GR	ibr	0,0344	0,0720	*	Não rejeita
11	GR (+)	ibr	-0,0317	0,0300	**	Rejeita
12	GR (-)	ibr	-0,0564	0,0360	**	Rejeita
13A	GR	ibr	0,0364	0,0880	*	Não rejeita
		covid x ibr	-0,0110	0,6520		Rejeita

Continua

Conclusão

13B	GR (+)	ibr	-0,0114	0,4680		Rejeita
		covid x ibr	-0,0375	0,0880	*	Rejeita
13C	GR (-)	ibr	-0,0411	0,2380		Rejeita
		covid x ibr	-0,0232	0,5820		Rejeita

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

4.3.2.2 Teste da Hipótese de maior Gerenciamento de Resultados por Empresas do Setor de Saúde

Para a validação da hipótese H_3 , assume-se que após a declaração de Pandemia de COVID-19, as decisões acerca dos *accruals* discricionários, ou seja, o nível de gerenciamento de resultados das empresas do setor de Saúde foi estatisticamente superior ao praticado por aquelas empresas de outros setores econômicos. Neste sentido, para testá-la foi utilizado o coeficiente da variável de controle SET, presente nas equações (10), (11), (12), (14A), (14B) e (14C), quando ele for estatisticamente significativo, independente do sinal. Ao observar as tabelas 29, 30 e 31, apresentadas na sequência, que expõem os resultados das três últimas citadas equações, denota-se que o coeficiente da variável SET é estatisticamente significativo em todas as regressões, inferindo que H_3 também é válida em todos os cenários.

Nota-se que a variável “set” apresentou um coeficiente no valor de -0,0867 na equação 14A, referente à proxy de valores absolutos. Este coeficiente, portanto, é negativo e estatisticamente significativo ao nível de 1%. Estas condições permitem não rejeitar a hipótese H_3 , embora este seja apenas o primeiro resultado parcial. Quanto à variável de interação “covid x set”, observa-se que ela apresentou um coeficiente no valor de 0,0410 na equação, sendo positivo e, estatisticamente, não significativo. Assim, as condições da interação entre as variáveis não corrobora para a não rejeição da hipótese H_3 , pois sugere que a Pandemia não influenciou, estatisticamente, o gerenciamento de resultados das empresas do setor de Saúde.

Tabela 29

Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X SET / equação (14A)

gr	Robust			P> t	
	Coef.	t			
covid	0.0558	3.2900		0.0010	***
set	-0.0867	-4.7000		0.0000	***

Continua

				Conclusão
covidxset	0.0410	1.3600	0.1730	
lnta	-0.0326	-5.6600	0.0000	***
af	0.1196	2.8200	0.0050	***
roa	0.0322	0.9700	0.3340	
ven	0.0906	5.0700	0.0000	***
vm	0.0000	2.9700	0.0030	***
fco	-0.1181	-1.7800	0.0760	*
cons	0.2986	5.5500	0.0000	***
Prob > F =			0	
$R^2 =$			0.3995	
Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)				

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Cabe, nesta circunstância de avaliar a proxy de valores absolutos, tomar os resultados da equação 10. Lá, a variável “set” apresentou um coeficiente no valor de -0,0595. Este coeficiente, portanto, é negativo, sendo estatisticamente significativo ao nível de 1%. Estas condições, também, permitem não rejeitar a hipótese H_3 . Ou seja, ambas as regressões indicam que as empresas do Setor de Saúde, listadas na B3, praticaram o gerenciamento de resultados de maneira diferente que as empresas dos demais setores. Neste caso em específico, o gerenciamento foi menor nas empresas vinculadas à Saúde, setor destaque da Crise de COVID-19.

A variável “set” apresentou um coeficiente no valor de -0,1055 na equação 14B, referente à proxy de valores positivos, ou seja, prática de *income-increasing*. Este coeficiente, portanto, é negativo, sendo estatisticamente significativo ao nível de 1%. Estas condições permitem não rejeitar a hipótese H_3 , embora o resultado seja, até aqui, parcial.

A variável de interação “covid x set” apresentou um coeficiente no valor de 0,0624 na equação. Este coeficiente, portanto, é positivo, sendo significativo ao nível de 10%, condição que reforça a possibilidade de não rejeitar a hipótese H_3 .

Tabela 30

Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X SET/ equação (14B)

gr	Robust Coef.	t	P> t 	
covid	0.0538	4.2300	0.0000	***
set	-0.1055	-4.1800	0.0000	***
covidxset	0.0624	1.8000	0.0720	*

Continua

					Conclusão
lnta	-0.0064	-2.1100	0.0350	**	
af	-0.0129	-0.4500	0.6510		
roa	0.5066	10.7200	0.0000	***	
ven	0.1475	8.3200	0.0000	***	
vm	0.0000	4.5800	0.0000	***	
fco	-0.3585	-3.2500	0.0010	***	
_cons	0.0538	1.8700	0.0620	*	
			Prob > F =	0	
			R ² =	0.6636	
Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)					

Fonte: Resumo da Pesquisa.

A análise da prática de *income-increasing* deve, ainda, considerar a equação 11, referente à proxy de valores positivos. Nela, observa-se que a variável “set” apresentou um coeficiente no valor de -0,0771, ou seja, negativo, e, ao nível de 1%, estatisticamente significativo. Assim, em condições semelhantes a equação anterior, admite-se não rejeitar a hipótese H_3 .

A variável “set” apresentou um coeficiente no valor de 0,0862 na equação 13C, referente à proxy de valores negativos, ou seja, prática de *income-decreasing*. Este coeficiente, portanto, é positivo, sendo estatisticamente significativo ao nível de 1%. Estas condições permitem não rejeitar a hipótese H_3 , embora este seja apenas um resultado parcial e qualitativamente diferente das indicadas nas equações anteriores. Em direção contrária, a variável de interação “covid x set” apresentou um coeficiente no valor de -0,0472 sendo não significativo do ponto de vista estatístico, sugerindo que o COVID-19 não gerou impactos no gerenciamento de resultados do setor de Saúde.

Tabela 31

Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X SET / equação (14C)

gr	Robust			
	Coef.	t	P> t	
covid	-0.0305	-0.9800	0.3280	
set	0.0862	2.9900	0.0030	***
covidxset	-0.0472	-0.9300	0.3550	
lnta	0.0520	4.6800	0.0000	***
af	-0.1038	-2.4200	0.0160	**
roa	0.0016	0.1000	0.9210	

Continua

Conclusão

ven	0.0368	1.4700	0.1410	
vm	0.0000	-3.5900	0.0000	***
fco	0.0949	1.6200	0.1060	*
cons	-0.5270	-5.6000	0.0000	***
Prob > F =			0	
R ² =			0.4001	
Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)				

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Nesta mesma direção, para a avaliação da proxy de valores negativos, ou seja, prática de *income-decreasing*, os resultados da equação 12 devem ser evidenciados. Naquela oportunidade, a variável “set” apresentou um coeficiente no valor de 0,0513. Este coeficiente, portanto, foi positivo, sendo estatisticamente significativo ao nível de 5%. Estas condições permitem não rejeitar a hipótese H_3 .

Para um veredito final sobre a hipótese H_3 , deve-se considerar os resultados para as 3 (três) proxies de gerenciamento de resultados. A proxy gerenciamento de resultados referente a valores absolutos, em que todos os valores são positivos, apresentou coeficientes negativos estatisticamente significante, indicando a não rejeição da hipótese H_3 . Por sua vez, a proxy gerenciamento de resultados referente a valores positivos (*income-increasing*) também apresentou coeficientes negativos estatisticamente significantes, reforçando a possibilidade de não rejeitar a hipótese H_3 . Por fim, a proxy gerenciamento de resultados referente a valores negativos (*income-decreasing*) denota coeficientes positivos com significância estatística, corroborando para não rejeitar a hipótese H_3 .

Ao observar o sinal dos coeficientes da variável SET demonstrados nas equações anteriores, ele não é unânime, e, em muitos casos, percebe-se que eles possuem sentidos contrários. Os resultados sugerem que quando o gerenciamento de resultados é positivo, as empresas do setor de saúde aderem a um movimento reverso, reduzindo o gerenciamento com relação às outras empresas. O oposto também é válido. Ou seja, quando a proxy é negativa, o gerenciamento é realizado para maior a fim de aliviar a redução nos resultados.

Assim, os resultados inferem que as empresas do setor de saúde amenizam o movimento dos resultados. Por exemplo, quando avaliada a interação entre as variáveis SET e COVID, que avalia o impacto combinado das variáveis, apenas para os casos de gerenciamento de resultados que visam à maximização do lucro (*income-increasing*), esta interação mostrou-se positiva e relevante do ponto de vista estatístico. Ao atentar para o sinal

desta interação, nota-se que este é conflitante com o sinal do coeficiente da própria variável SET. Este fato denota a ideia de parcimônia e conservadorismo na prática de gerenciamento de resultados.

Ao aplicar as regressões (10), (11) e (12) de maneira exclusiva para as empresas do setor de Saúde, não se verifica discrepâncias dos resultados frente a aplicação para toda a amostra, conforme Tabela 32. Ou seja, detecta-se um gerenciamento maior pós-declaração de Pandemia para valores absolutos e valores positivos, mas não para valores negativos. As empresas listadas no IBrx gerenciaram menos em valores absolutos, e praticaram mais *income-decreasing*. Para *income-decreasing*, é possível observar influência positiva do tipo de governança corporativa Novo Mercado, diferente dos resultados para toda a amostra. Registra uma boa variação na validade estatística das variáveis de controle em função das formas de *accruals* discricionários.

Tabela 32

Regressões abrangendo apenas empresas do setor de Saúde

Variável	Equação 11				Equação 12				Equação 13			
	Coef.	t	P> t		Coef.	t	P> t		Coef.	t	P> t	
covid	0.0586	2.30	0.0240	**	0.0621	4.40	0.0000	***	0.0489	1.48	0.1530	
ibr	-	-	-		-	-	-		-	-	-	
big4	0.0573	2.09	0.0390	**	0.0244	1.44	0.1520		0.0944	2.55	0.0180	***
gov	0.0379	0.65	0.5200		0.0044	0.22	0.8220	*	0.0773	0.86	0.4010	
lnta	-	-	-		-	-	-		-	-	-	
af	0.1158	1.47	0.1440		0.0159	0.90	0.3660		0.2908	2.22	0.0370	**
roa	0.0188	1.01	0.3160		0.0074	1.41	0.1580		0.0766	2.00	0.0570	**
ven	0.1118	1.10	0.2760		0.0130	0.42	0.6740		0.0391	0.38	0.7050	
vm	0.4903	1.93	0.0560	**	0.5080	9.99	0.0000	***	0.0518	0.19	0.8520	
fco	0.0634	3.28	0.0010	***	0.1529	7.81	0.0000	***	0.0824	1.84	0.0790	*
cons	0.0000	1.36	0.1760		0.0000	0.08	0.9390		0.0000	0.83	0.4160	
	-	-	-		-	-	-		-	-	-	
	0.0670	0.42	0.6790		0.4238	3.70	0.0000	***	0.4980	3.04	0.0060	***
	-	-	-		-	-	-		-	-	-	
	0.1334	1.28	0.2040		0.0353	0.93	0.3540		0.3259	1.67	0.1090	*

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

A partir destes resultados, infere-se que empresas de saúde listadas na B3 buscaram contrapor os resultados obtidos durante a Pandemia de COVID-19 mais que as outras empresas listadas e, assim, suavizar os resultados repassados ao mercado. Este achado pode

sugerir que o gerenciamento de resultados deste tipo de empresa, foi feito com uma certa medida de cautela. Do ponto de vista teórico, a prática de gerenciamento dos resultados detectada assemelha-se à modalidade *income smoothing*. O resumo dos testes para a H_3 são exibidos na Tabela 33.

Tabela 33

Resumo dos testes da Hipótese H_3

Equação	Proxy	Variável	Coef.	P> t	Sig.	Resultado
11	GR	set	-0,0595	0,0000	***	Não rejeita
12	GR (+)	set	-0,0771	0,0000	***	Não rejeita
13	GR (-)	set	0,0513	0,0260	**	Não rejeita
14A	GR	set	-0,0867	0,0000	***	Não rejeita
		covid x set	0,0410	0,1730		Rejeita
14B	GR (+)	set	-0,1055	0,0000	***	Não rejeita
		covid x set	0,0624	0,0720	*	Não rejeita
14C	GR (-)	set	0,0862	0,0030	***	Não rejeita
		covid x set	-0,0472	0,3550		Rejeita

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

4.3.2.3 Teste da Hipótese de menor Gerenciamento de Resultados por Empresas Auditadas por uma Big4

Quanto a H_4 , infere-se que após a declaração de Pandemia de COVID-19 o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários foi menor nas empresas auditadas pelas Big4, comparativamente às firmas da amostra auditadas por empresas não Big4, presente nas equações (10), (11), (12), (15A), (15B) e (15C). A hipótese é validada quando este coeficiente for negativo e estatisticamente significativo. As 3 (três) primeiras equações já foram apresentadas, e as Tabelas 34, 35 e 36 a seguir, trazem as outras equações.

A variável “big4” apresentou um coeficiente no valor de -0,0076 na equação 15A, referente à proxy de valores absolutos. Este coeficiente, portanto, é negativo, conforme o esperado para a hipótese em avaliação, mas não foi estatisticamente significativo. Estas condições permitem rejeitar a hipótese H_4 , embora este seja apenas um resultado parcial. Neste sentido, a variável de interação “covid x big4” apresentou um coeficiente no valor de -0,0270, ou seja, também é negativo e não significativo estatisticamente, sendo direcionado para rejeitar a hipótese H_4 .

Tabela 34**Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X BIG4/ equação (15A)**

gr	Robust Coef.	t	P> t 	
covid	0.0758	1.7100	0.0880	*
big4	-0.0076	-0.3000	0.7610	
covidxbig4	-0.0269	-0.6000	0.5520	
lnta	-0.0307	-5.2100	0.0000	***
af	0.1195	2.8200	0.0050	***
roa	0.0324	0.9700	0.3310	
ven	0.0863	4.8500	0.0000	***
vm	0.0000	3.0000	0.0030	***
fco	-0.1192	-1.8000	0.0720	*
cons	0.2868	5.1900	0.0000	***
Prob > F =			0	
$R^2 =$			0.3988	

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

A equação 10 também se refere à proxy de valores absolutos. Assim, a variável “big4” apresentou um coeficiente no valor de -0,0172, ou seja, é negativo, conforme o esperado para a hipótese em avaliação, mas não possui significância estatística, condições estas para se rejeitar a hipótese H_4 . A conclusão destes resultados é que a hipótese H_4 seja rejeitada.

Para a variável “big4”, a equação 14B, referente à proxy de valores positivos, ou seja, prática de *income-increasing*, apresentou um coeficiente no valor de 0,0139. Este coeficiente, portanto, é positivo, diferente do esperado para a hipótese em avaliação, não sendo estatisticamente significativo. Estas condições permitem rejeitar a hipótese H_4 , embora este seja apenas um resultado parcial.

Tabela 35**Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X BIG4/ equação (15B)**

gr	Robust Coef.	t	P> t 	
covid	0.0752	2.6900	0.0070	***
big4	0.0139	0.7800	0.4350	
covidxbig4	-0.0225	-0.7400	0.4620	
lnta	-0.0063	-1.9500	0.0510	**

Continua

				Conclusão
af	-0.0110	-0.3900	0.6980	
roa	0.5034	10.6900	0.0000	***
ven	0.1418	8.2600	0.0000	***
vm	0.0000	4.6200	0.0000	***
fco	-0.3661	-3.2800	0.0010	***
_cons	0.0392	1.3300	0.1830	
			Prob > F =	0
			R ² =	0.66
Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)				

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Da mesma maneira, a variável de interação “*covid x big4*” apresentou um coeficiente no valor de -0,0225 coeficiente, portanto, é negativo, em concordância com a hipótese, porém sem obter significância do ponto de vista estatístico. Nesta direção, a prática de *income-increasing* também é reportada na equação 11, sendo necessário evocar seus resultados. Assim, a variável “*big4*” apresentou um coeficiente no valor de 0,0096, coeficiente positivo diferente do esperado para a hipótese, e, ainda, não obteve significância, estatisticamente falando, implicando em rejeitar a hipótese H_4 . A combinação de todas estas condições infere em concluir pela rejeição da hipótese H_4 para este tipo de prática.

A prática de *income-decreasing*, cuja proxy de valores negativos, está abordada nas equações 13 e 16C. Nelas, a variável “*big4*” apresentou um coeficiente no valor de 0,0174 e 0,0072, respectivamente. A variável de interação “*covid x big4*” apresentou um coeficiente no valor de 0,0190 na equação 14C. Ou seja, todos estes coeficientes, portanto, são de sinal positivo, diferente do esperado para a hipótese em avaliação, além de não serem estatisticamente significativos.

Estas condições permitem o resultado conclusivo de rejeitar a hipótese H_4 para este tipo de proxy. Estes resultados são coerentes com os resultados obtidos por Xiao *et al.* (2021) e Lassoued & Khanchel (2021) que não encontram significância, do ponto de vista estatístico, para variáveis relacionadas à qualidade das empresas de auditoria. Como proposto pela hipótese, Liu & Sun (2022) e Ali *et al.* (2022) haviam encontrado variação negativa.

Tabela 36

Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X BIG4/ equação (15C)

gr	Robust Coef.	t	P> t
----	-----------------	---	------

Continua

Conclusão

covid	-0.0441	-0.5700	0.5710	
big4	0.0072	0.1700	0.8650	
covidxbig4	0.0190	0.2400	0.8100	
lnta	0.0507	4.5600	0.0000	***
af	-0.1037	-2.4100	0.0160	**
roa	0.0013	0.0800	0.9390	
ven	0.0368	1.3900	0.1650	
vm	0.0000	-3.6600	0.0000	***
fco	0.0957	1.6400	0.1020	*
_cons	-0.5183	-5.5600	0.0000	***
Prob > F =			0	
R ² =			0.3997	

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Apesar dos resultados, as empresas Big4 possuem diferentes performances entre si, conforme demonstra a Tabela 37. Os resultados sugerem que, ao abordar a proxy de gerenciamento de resultados com valores absolutos, duas das Big4 conseguem reduzir, estatisticamente, o gerenciamento por meio de *accruals*, mas as outras duas não obtiveram a mesma performance. Para o *income-increasing*, uma das Big4 consegue, estatisticamente, resultado adverso: o gerenciamento de resultados para aumentar os resultados acima da realidade é maior que quando contratadas outras empresas. Por fim, quanto ao *income-decreasing*, nenhuma destas empresas consegue diferença significativa.

Tabela 37

Regressões abrangendo separadamente cada uma das empresas Big4

Variável	Equação 11			Equação 12			Equação 13				
	Coef.	t	P> t	Coef.	t	P> t	Coef.	t	P> t		
big1	-0.0351	2.41	0.0160	**	-0.0137	0.78	0.4350	0.0233	1.09	0.2760	
big2	-0.0120	0.62	0.5350		0.0136	0.66	0.5080	0.0069	0.24	0.8090	
big3	-0.0373	2.37	0.0180	**	-0.0082	0.43	0.6710	0.0274	1.26	0.2080	
big4	0.0104	0.56	0.5720		0.0428	1.87	0.0620	*	0.0131	0.54	0.5900

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Na verdade, como é possível averiguar na Tabela 38, na qual é apresentado um resumo dos testes para avaliar a hipótese H_4 , em todos os cenários possíveis este coeficiente não foi representativo do ponto de vista estatístico. Assim, deve-se refutar a hipótese H_4 de que as empresas auditadas por uma Big4 gerenciaram menos os resultados contábeis. Ao combinar estes resultados com a ideia de que quase 68% da amostra é auditada por uma Big4, sugere-se a banalização deste tipo de serviço, embora como relatado, estas empresas possuem desempenhos individuais diferentes. Neste sentido, conforme Castro *et al.* (2018), a banalização ocorre diante do desgaste do assunto, fazendo-o perder importância pela exaustão da repetição, sendo assim, tratado de modo trivial. Outro ponto que pode ser considerado como limitante aos resultados obtidos é heterogeneidade das firmas auditadas. Como já discutido, a amostra abrange todas as empresas listadas na B3.

Tabela 38

Resumo dos testes da Hipótese H_4

Equação	Proxy	Variável	Coef.	P> t	Sig.	Resultado
11	GR	big4	-0,0172	0,2560		Rejeita
12	GR (+)	big4	0,0096	0,5780		Rejeita
13	GR (-)	big4	0,0174	0,4230		Rejeita
14A	GR	big4	-0,0076	0,7610		Rejeita
		covid x big4	-0,0269	0,5520		Rejeita
14B	GR (+)	big4	0,0139	0,4350		Rejeita
		covid x big4	-0,0225	0,4620		Rejeita
14C	GR (-)	big4	0,0072	0,8650		Rejeita
		covid x big4	0,0190	0,8100		Rejeita

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

4.3.2.4 Teste da Hipótese de menor Gerenciamento de Resultados por Empresas Classificadas no Segmento Novo Mercado

Finalmente, para testar a hipótese H_5 que preconiza que após a declaração de Pandemia de COVID-19 o gerenciamento de resultados foi menor em empresas com nível de governança classificado como Novo Mercado comparativamente às outras empresas listadas no Mercado Tradicional, deve-se observar o coeficiente da variável de controle GOV presente nas equações (10), (11), (12), (16A), (16B) e (16C). A hipótese é validada quando este coeficiente for negativo e estatisticamente significativo. As 3 (três) últimas equações estão visíveis nas Tabelas 39, 40 e 41 referentes às equações enumeradas.

Assim, para explorar a proxy de valores absolutos, é preciso verificar a equação 10 e a equação 16A, em que a variável “gov” apresentou os coeficientes no valor de 0,0012 e -0,0053, respectivamente. Estes coeficientes, embora possuam sentido contraditório, são, ambos, estatisticamente insignificativos. A variável de interação “covid x gov” apresentou um coeficiente no valor de -0,0178 na equação 16A. Este coeficiente, assim, é negativo, conforme o esperado para a hipótese em avaliação, entretanto, também, não sendo estatisticamente significativo. Estas condições tornam a hipótese H_5 , rejeitada para esta proxy.

Tabela 39

Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X GOV/ equação (16A)

gr	Robust			
	Coef.	t	P> t	
covid	0.0664	2.3900	0.0170	**
gov	0.0012	0.0800	0.9370	
covidxgov	-0.0178	-0.5800	0.5640	
lnta	-0.0320	-5.6500	0.0000	***
af	0.1197	2.8200	0.0050	*
roa	0.0321	0.9700	0.3340	
ven	0.0867	4.8700	0.0000	***
vm	0.0000	2.9200	0.0040	***
fco	-0.1193	-1.8000	0.0720	*
_cons	0.2909	5.3200	0.0000	***
Prob > F =			0	
$R^2 =$			0.3983	

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

A variável “gov” apresentou um coeficiente no valor de -0,0076 na equação 16B, assim como o valor de 0,0094 na equação 11, ambos referente à proxy de valores positivos, ou seja, prática de *income-increasing*. A equação 15B traz, ainda, o valor de 0,0105 para variável de interação “covid x gov”. Estes 3 (três) coeficiente mostraram-se não significativos do ponto de vista estatístico. Nestas condições, rejeita-se a hipótese H_5 para a proxy positiva de gerenciamento de resultados.

Tabela 40

Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X GOV/ equação (16B)

Robust

gr	Coef.	t	P> t 	
covid	0.0538	3.5500	0.0000	***
gov	-0.0076	-0.5000	0.6200	
covidxgov	0.0105	0.4200	0.6760	
lnta	-0.0061	-1.9400	0.0520	**
af	-0.0117	-0.4100	0.6800	
roa	0.5052	10.7000	0.0000	***
ven	0.1425	8.1700	0.0000	***
vm	0.0000	4.3800	0.0000	***
fco	-0.3659	-3.3000	0.0010	***
_cons	0.0506	1.7400	0.0820	*
Prob > F =			0	
R ² =			0.6598	

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Demonstrando resultados que não destoam dos apresentados anteriormente, a seguir, evidencia-se a análise para a proxy de valores negativos, também chamada de prática de *income-decreasing*. Na equação 16C, nota-se que a variável “gov” apresentou um coeficiente no valor de -0,0032 enquanto o coeficiente da variável de interação “covid x gov” foi de 0,0258. Na equação 12, também referente à proxy de valores negativos, a variável “gov” apresentou um coeficiente no valor de 0,0098. Todos os coeficientes mencionados não obtiveram significância estatística, contribuindo para rejeitar a hipótese H_5 .

Tabela 41

Regressão OLS – Modelo de Interação das Variáveis: COVID X GOV/ equação (16C)

gr	Robust Coef.	t	P> t 	
covid	-0.0435	-0.8300	0.4080	
gov	-0.0032	-0.1300	0.9000	
covidxgov	0.0258	0.4700	0.6360	
lnta	0.0514	4.7500	0.0000	***
af	-0.1039	-2.4200	0.0160	**
roa	0.0015	0.0900	0.9250	
ven	0.0391	1.5400	0.1240	
vm	0.0000	-3.6500	0.0000	***
fco	0.0957	1.6300	0.1030	*
_cons	-0.5193	-5.5300	0.0000	*
Prob > F =			0	
R ² =			0.3997	

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Conclusivamente, embora apontem para direções diversas, nenhum dos coeficientes encontrados nas equações para a variável GOV foi significativo, do ponto de vista estatístico. Finalmente, diante da similaridade dos resultados das 3 (três) proxies de gerenciamento de resultados, conforme resumo dos testes de hipótese H_5 ilustrado na Tabela 42, deve-se refutar a hipótese H_5 . Ou seja, os resultados indicam que nas empresas com nível de governança classificado como Novo Mercado, os gestores não gerenciam menos os resultados contábeis, considerando as demais empresas listadas na B3, como preconiza a literatura.

Neste sentido, estes resultados sugerem uma reflexão sobre as limitações da governança no mercado de ações brasileiro, particularmente no Novo Mercado, onde ocorreram grandes escândalos financeiros. O esperado era que um sistema corporativo fortalecido contribuísse para a redução da manipulação contábil (García-Meca & Sánchez-Ballesta, 2009; Edwards *et al.*, 2013; González & García-Meca, 2014; Prata & Flach, 2021). Inclusive, pesquisas anteriores no mercado brasileiro apontavam nesta direção (Edwards *et al.*, 2013). O resultado pode sugerir que os processos nos quais os investidores procuram minimizar os custos de agenciamento, auxiliando no monitoramento dos desempenhos dos gestores, mencionado por Martinez (2001), possam ser aprimorados, de forma a melhorar o desempenho, ao defender as partes interessadas.

Tabela 42

Resumo dos testes da Hipótese H_5

Equação	Proxy	Variável	Coef.	P> t	Sig.	Resultado
11	GR	gov	-0,0053	0,6310		Rejeita
12	GR (+)	gov	0,0094	0,5080		Rejeita
13	GR (-)	gov	0,0098	0,5010		Rejeita
14A	GR	gov	0,0012	0,9370		Rejeita
		covid x gov	-0,0178	0,5640		Rejeita
14B	GR (+)	gov	-0,0076	0,6200		Rejeita
		covid x gov	0,0105	0,6760		Rejeita
14C	GR (-)	gov	-0,0032	0,9000		Rejeita
		covid x gov	0,0258	0,6360		Rejeita

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

5 CONCLUSÃO

O período que se iniciou com a declaração de estado de Pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 11 de março de 2020, tornou-se marcado por incertezas (Avelar *et al.*, 2021) com impactos econômicos e sociais (Brasil *et al.*, 2021; Lassoued & Khanchel, 2021) e preocupações com o que poderia ser uma grande ameaça à economia mundial (Siddiquei & Khan, 2020; Sun *et al.*, 2021; Lassoued & Khanchel, 2021): a Pandemia de COVID-19. Diante deste cenário, as empresas foram forçadas a reinventar seus processos internos (Moura & Tomei, 2021), uma vez que a Crise de COVID impactou o desempenho das empresas (Ozili & Arun, 2020) e o mercado financeiro (Estrada *et al.*, 2020). Neste sentido, gestores podem praticar o gerenciamento de resultados através de decisões discricionárias, alterando as demonstrações financeiras e a percepção dos usuários destas informações (Healy e Wahlen, 1999).

Desta forma, a prática de gerenciamento de resultados distorce o objetivo da contabilidade, cujo compromisso é gerar informações úteis, de forma transparente e que represente fielmente a situação financeira (Matsumoto & Parreira, 2007) acerca do desempenho das empresas e suas capacidades de produzir e potencializar os lucros (Martins & Assaf, 2008). Apesar disto, estas práticas não são ilegais (Martinez, 2001; Sprenger *et al.*, 2017), pois decorrem da flexibilidade das normas contábeis que permite aos gestores a utilização de critérios de avaliações alternativos na produção com impacto nas demonstrações financeiras (Healy & Wahlen, 1999). Assim, os resultados das empresas podem ser alternativamente encontrados na forma de fluxo de caixa e/ou os *accruals* (Joosten, 2012; Xiao & Xi, 2021), onde os *accruals* são a diferença entre o resultado apurado pelo regime de competência e regime de caixa (Dechow *et al.*, 2010), sendo, mais precisamente, os *accruals* discricionários, uma das maneiras de gerenciar os resultados, alterando-o, ora para mais, ora para menos, de forma a melhorar ou piorar os resultados (Martinez, 2008; Cimini, 2015).

Por esta razão, o objetivo primordial desta pesquisa foi explorar e analisar a maneira como os *accruals* discricionários foram utilizados para o gerenciamento de resultados contábeis, após a declaração de Pandemia de COVID-19 pela Organização mundial da Saúde (OMS), especificamente no período de 2020 a 2023, em comparação com o período imediatamente anterior (pré-pandêmico), ou seja, de 2017 a 2020. Além disso, como objetivos específicos, buscou-se analisar o gerenciamento de resultados contábeis praticado, especificamente, pelas maiores empresas brasileiras listadas no IBrx100, as empresas classificadas no setor de saúde, as empresas auditadas pelas companhias de auditorias

externas denominadas “Big4” e, por fim, as empresas cuja governança corporativa se enquadraram na classificação “Novo Mercado”, e comparar a performance delas com as demais empresas listadas na B3. Por conseguinte, foram formuladas 5 (cinco) hipóteses que permitiam o alcance destes objetivos através de procedimentos empíricos metodologicamente desenvolvidos, com base na literatura, visando entender como a Pandemia de COVID-19 influenciou as decisões sobre os *accruals* discricionários e as práticas de gerenciamento de resultados nas empresas listadas na B3.

Os resultados obtidos forneceram indícios de que durante a Pandemia de COVID-19 as empresas brasileiras listadas na bolsa intensificaram a utilização dos *accruals* discricionários para gerenciar os resultados contábeis de forma a maximizar os resultados. Este fato é comprovado pelo modelo econométrico com utilização de proxies de gerenciamento de resultados com valores absolutos e positivos. Por outro lado, ao submeter o modelo com proxy de valores negativos (*income-decreasing*), os coeficientes se mostram sem significância estatística.

Assim, a hipótese H_1 , que deslumbrava que as empresas brasileiras listadas na B3 haviam gerenciado mais os resultados contábeis durante a Crise oriunda da Pandemia de COVID-19, foi parcialmente comprovada, porque o aumento se deu unicamente para *income-increasing*. Estes indicativos vão em direção à afirmação de Ozili (2020) de que as empresas podem ter praticado gerenciamento de resultados para evitar a divulgação de resultados muito ruins e objetivando relatar um nível aceitável que permita aos investidores confiança nos resultados e, ainda, sinalizando uma posição mais favorável que dos concorrentes. Trata-se da necessidade de tranquilizar o mercado (Beidleman, 1973; Khanchel, 2011; Lisboa & Kacharava, 2018). Embora não seja possível afirmar com a devida certeza, sob a ótica teórica, os resultados parecem relacionados aos paradigmas da Teoria da Sinalização.

Com relação à premissa mensurada pela hipótese H_2 , que preconizava que o gerenciamento de resultados, durante a crise da Pandemia de COVID-19, foi mais praticado pelas grandes empresas do Brasil que nas demais empresas, foi parcialmente aceita. Os resultados sugerem que estas empresas praticaram mais gerenciamento de resultados durante a COVID-19 que no período anterior, mas numa intensidade inferior ao de outras empresas da bolsa. Ao considerar estas empresas como as maiores do Brasil, os resultados frustram as colocações dos autores Lassoued & Khanchel (2021) que mencionaram que as grandes empresas são mais capazes de gerenciar resultados do que as empresas menores.

Como já mencionado, a Crise de COVID-19 impacta economicamente e socialmente, mas sua origem faz dela, sobretudo, uma crise sanitária (Lassoued & Khanchel, 2021). Por

isso, as empresas do Setor de Saúde, listadas na B3, receberam um olhar exclusivo por meio da hipótese H_3 , cujos resultados obtidos não refutam a hipótese estabelecida e são coerentes com Omar *et al.* (2022), de que há diferenças de performances durante o período de COVID-19 para os diferentes setores. Segundo esta hipótese, após a declaração de Pandemia de COVID-19, as decisões acerca dos *accruals* discricionários das empresas do setor de Saúde foram estatisticamente diferentes dos outros setores econômicos. Com significância em todas as estimações, os resultados sugerem que as empresas deste setor procuram amenizar o movimento dos resultados e contrapor os resultados obtidos durante a Pandemia de COVID-19 mais que as outras empresas listadas, suavizar, portanto, os resultados repassados ao mercado. Do ponto de vista teórico, a prática de gerenciamento dos resultados detectada assemelha-se à modalidade *income smoothing*.

A hipóteses H_4 foi totalmente refutada, pois os resultados dos coeficientes da variável relacionada não obtiveram significância estatística. Assim, a expectativa de que empresas cuja auditoria é realizada por uma das empresas denominadas Big4 praticariam um nível menor de gerenciamento de resultados que as outras empresas (H_4) não foi confirmada. Os resultados confrontam a literatura sobre auditoria externa e provisões anormais, escrita por autores como Bartov *et al.* (2001), Chia *et al.* (2007) LaFond e Watts (2008), Francis *et al.* (2013), Kousenidis *et al.* (2013), Filip e Raffournier (2014), Cimini (2015), Dimitras *et al.* (2015), Vieira (2016), Li *et al.* (2020) e Xiao & Xi, 2021.

A exemplo da hipótese anterior, a hipóteses H_5 não encontrou validade estatística nos resultados. Assim, estes resultados não corroboram com a expectativa de que empresas classificadas no nível de governança corporativo Novo Mercado (nível mais alto) praticariam um nível menor de gerenciamento de resultados que as outras empresas (H_5). Este achado contrapõe a indicação de que os melhores atributos de governança corporativa (Edwards *et al.*, 2013) e um sistema corporativo fortalecido auxilia na redução do gerenciamento de resultados (García-Meca & Sánchez-Ballesta, 2009; Edwards *et al.*, 2013; González & García-Meca, 2014; Prata & Flach, 2021).

De uma forma sintetizada, as hipóteses que previam aumento do nível de gerenciamento de resultados foram, em certa medida, validadas. Entretanto, aquelas hipóteses que presumiam menor nível deste tipo de prática receberam negativa por parte dos resultados. Estes indícios sinalizam que a qualidade das demonstrações financeiras, durante a Pandemia de COVID-19, foi afetada por um nível de gerenciamento de resultados maior que aquele praticado antes da declaração de Pandemia. Neste prisma, conforme Martinez (2001; 2006), o gerenciamento de resultados pode ser prejudicial aos investidores e ao mercado.

Este trabalho é justificado pela necessidade de ampliação da pesquisa contábil sobre crises econômicas, credibilidade e a utilidade das informações contábeis (Liu & Sun, 2022). Primeiramente, a Pandemia de COVID-19 é um fenômeno ímpar (Lassoued & Khanchel, 2021), tendo em vista seus impactos econômicos e sociais (Brasil *et al.*, 2021; Lassoued & Khanchel, 2021), sendo um objeto de estudos por um longo tempo. Ademais, existe um consenso sobre a utilização do gerenciamento de resultados em períodos de crise econômica (Lassoued & Khanchel, 2021), embora a literatura ainda seja inconclusiva (Lassoued & Khanchel, 2021; Ali *et al.*, 2022). Além disso, o tema é relevante para o melhoramento das demonstrações de resultados (Arnold, 2009; Laux & Leuz, 2010; Choi *et al.*, 2011; Ozili, 2020), e contribui para a redução da assimetria informacional (Lakhal & Dedaj, 2020; Oskouei & Sureshjani, 2020) e detecção de indícios de inconsistência contábeis que podem se transformar em escândalos financeiros.

Como beneficiários desta produção tem-se acadêmicos, pesquisadores, investidores, profissionais de mercado, formuladores de políticas e reguladores. Os acadêmicos e pesquisadores podem utilizá-la em novas pesquisas, especialmente considerando os achados relacionados à qualidade dos relatórios financeiros durante períodos e crises. Neste sentido, os resultados acerca da falta de significância dos fatores externos, a saber, a auditoria e a governança corporativa, incitam a reflexão sobre escândalos financeiros e seu aprimoramento, como mecanismos de transparência.

Nesta mesma linha de pensamento, os investidores e profissionais de mercado poderão utilizar os achados desta pesquisa para entendimento sobre o comportamento das empresas e a qualidade das demonstrações financeiras divulgadas em períodos de crises. Destaca-se como relevante a possibilidade do gerenciamento de resultados, especialmente, para divulgações caracterizadas pela Teoria da Sinalização. Desta forma, diante das incertezas de uma crise, estes agentes dos mercados poderão produzir prognósticos mais complexos e coerentes com hipóteses já testadas na realidade.

Por último, os resultados podem ser de grande valia para os formuladores de políticas e reguladores. Uma vez identificados os possíveis comportamentos das empresas listadas na B3, diante de um ambiente desafiador, como a Crise Pandêmica de COVID-19, estes agentes podem criar ou retirar incentivos e estímulos de uma maneira mais apropriada para o atingimento dos objetivos almejados. Assim, podem, ainda, criar mecanismos para influenciar as empresas a divulgarem relatórios contábeis de qualidade.

Esta pesquisa pode ser considerada como restrita por algumas limitações. Primeiramente, a amostra aqui trabalhada contém apenas empresas listadas na B3 que

possuem as informações necessárias referentes aos seis anos, em que abrange o período avaliado, não podendo, desta forma, ter seus resultados generalizados. Também, deve-se considerar que não há, até o momento, uma data precisa que aponta o fim da Crise pandêmica, impedindo de definir que todo o período da crise foi avaliado por esta pesquisa.

Por conseguinte, nenhum dos modelos existentes na literatura para estimar o gerenciamento de resultados é perfeito, cabendo limitações próprias do modelo adotado. Outro aspecto limitante tem relação com os procedimentos econométricos adotados para a solução do problema de heterocedasticidade dos resíduos e não rejeição da hipótese omissão de variável importante, não sendo consideradas as práticas mais recomendáveis para estes tipos de problema. A abordagem de destacar apenas o desempenho do setor de Saúde restringe o entendimento em relação aos demais setores. A última limitação listada concerne a aplicação exclusiva ao mercado brasileiro, mesmo ao estudar um fenômeno global, como a Crise de COVID-19.

Dentre as possíveis pesquisas futuras relacionadas ao tema desta dissertação, sugere-se 4 (quatro). Diante da existência de outros métodos para apuração dos *accruals* discricionários, a primeira sugestão reporta a comparação destes métodos. A abordagem de gerenciamento de resultados reais é outra sugestão. Considerar o gerenciamento de resultados de todos os setores econômicos seria a terceira opção. E, por fim, pesquisar o gerenciamento de resultados praticado pelas empresas brasileiras nas diferentes crises do século XXI.

6 REFERÊNCIAS

- Aguilera, R. V., & Jackson, G. (2003). The cross-national diversity of corporate governance: Dimensions and determinants. *Academy of management Review*, 28(3), 447-465.
- Aqabna, S. M., Aga, M., & Jabari, H. N. (2023). Firm Performance, Corporate Social Responsibility and the Impact of Earnings Management during COVID-19: Evidence from MENA Region. *Sustainability*, 15(2), 1485.
- Ahmad-Zaluki, N. A., Campbell, K., & Goodacre, A. (2011). Earnings management in Malaysian IPOs: The East Asian crisis, ownership control, and post-IPO performance. *The International Journal of Accounting*, 46(2), 111-137.
- Ahmed, K., Godfrey, J. M., & Saleh, N. M. (2008). Market perceptions of discretionary accruals by debt renegotiating firms during economic downturn. *The International Journal of Accounting*, 43(2), 114-138.
- Ali, H., Amin, H. M., Mostafa, D., & Mohamed, E. K. (2022). Earnings management and investor protection during the COVID-19 pandemic: evidence from G-12 countries. *Managerial Auditing Journal*, 37(7), 775-797.
- Aljawaheri, B. A. W., Ojah, H. K., Machi, A. H., & Almagtome, A. H. (2021). COVID-19 Lockdown, earnings manipulation and stock market sensitivity: An empirical study in Iraq. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(5), 707-715.
- Almagtome, A. H., Al-Yasiri, A. J., Ali, R. S., Kadhim, H. L., & Heider, N. B. (2020). Circular economy initiatives through energy accounting and sustainable energy performance under integrated reporting framework. *International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences*, 5(6), 1032.
- Almagtome, A., Khaghaany, M., & Önce, S. (2020). Corporate governance quality, stakeholders' pressure, and sustainable development: An integrated approach. *International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences*, 5(6), 1077-1090.
- Almeida-Santos, P. S., & Verhagem, J. A. (2011). Gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais e a governança § a corporativa: análise das indústrias siderúrgicas e metalúrgicas brasileiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 5(13), 55-74.
- Alves, S. (2013). The impact of audit committee existence and external audit on earnings management: Evidence from Portugal. *Journal of financial reporting & accounting*, 11(2), 143-165.
- Anderson, T., & Zéghal, D. (1994). The pricing of audit services: Further evidence from the Canadian market. *Accounting and Business research*, 24(95), 195-207.
- Dahliah, D. (2020). Economics during global recession: sharia-economics as a post covid-19 agenda. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(11), 1077-1085.
- Arnold, P. J. (2009). Global financial crisis: The challenge to accounting research. *Accounting, organizations and Society*, 34(6-7), 803-809.

- Arthur, N., Tang, Q., & Lin, Z. S. (2015). Corporate accruals quality during the 2008–2010 Global Financial Crisis. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 25, 1-15.
- Asquith, P., Gertner, R., & Scharfstein, D. (1994). Anatomy of financial distress: An examination of junk-bond issuers. *The quarterly journal of economics*, 109(3), 625-658.
- Avelar, E. A., Ferreira, P. O., Silva, B. N. E. R., & Ferreira, C. O. (2021). Efeitos da Pandemia de COVID-19 sobre a sustentabilidade econômico-financeira de empresas brasileiras. *Revista gestão organizacional*, 14(1), 131-152.
- Ayers, B. C., Lefanowicz, C. E., & Robinson, J. R. (2002). Do firms purchase the pooling method? *Review of Accounting Studies*, 7(1), 5-32.
- Baber, W. R., Fairfield, P. M., & Haggard, J. A. (1991). The effect of concern about reported income on discretionary spending decisions: The case of research and development. *Accounting Review*, 818-829.
- Balasubramanyan, L., Zaman, S., & Thomson, J. B. (2014). Are banks forward-looking in their loan loss provisioning? Evidence from the Senior Loan Officer Opinion Survey (SLOOS).
- Bao, S. R., & Lewellyn, K. B. (2017). Ownership structure and earnings management in emerging markets - An institutionalized agency perspective. *International Business Review*, 26(5), 828-838.
- Barai, M. K., & Dhar, S. (2021). COVID-19 pandemic: Inflicted costs and some emerging global issues. *Global Business Review*, 0972150921991499.
- Barton, J. (2001). Does the use of financial derivatives affect earnings management decisions? *The Accounting Review*, 76(1), 1-26.
- Bartov, E. (1993). The timing of asset sales and earnings manipulation. *Accounting review*, 840-855.
- Beidleman, C. R. (1973). Income smoothing: The role of management. *The accounting review*, 48(4), 653-667.
- Bens, D. A., Nagar, V., Skinner, D. J., & Wong, M. F. (2003). Employee stock options, EPS dilution, and stock repurchases. *Journal of Accounting and Economics*, 36(1-3), 51-90.
- Beneish, M. D. (2001). Earnings management: A perspective. *Managerial finance*, 27(12), 3-17.
- Ben Rejeb Attia, M., Lassoued, N., & Sassi, H. (2019). Financial reporting timeliness and the value relevance of earnings: Evidence from banks in the MENA countries. *The International Trade Journal*, 33(3), 277-301.
- Bonaime, A., Gulen, H., & Ion, M. (2018). Does policy uncertainty affect mergers and acquisitions? *Journal of Financial Economics*, 129(3), 531-558.

- Brasil, F. G., Capella, A. C. N., & Ferreira, L. T. (2021). Eventos focalizadores e a pandemia da COVID-19: a renda básica emergencial na agenda governamental brasileira. *Revista de Administração Pública*, 55, 644-661.
- Bugshan, A., Lafferty, G., Bakry, W., & Li, Y. (2020). Earnings management during the oil price crisis. *Journal of Applied Economic Sciences*, 2(68), 297-309.
- Buljubašić, E., & Ilgün, E. (2015). Impact of accounting information systems on decision making case of Bosnia and Herzegovina. *European researcher. Series A*, 96(7), 460-469.
- Byard, D., Hossain, M., & Mitra, S. (2007). US oil companies' earnings management in response to hurricanes Katrina and Rita. *Journal of Accounting and Public Policy*, 26(6), 733-748.
- Callao, S., & Jarne, J. I. (2010). Have IFRS affected earnings management in the European Union? *Accounting in Europe*, 7(2), 159-189.
- Campbell, J. L. (2007). Why would corporations behave in socially responsible ways? An institutional theory of corporate social responsibility. *Academy of management Review*, 32(3), 946-967.
- Campbell, J. Y., Hilscher, J., & Szilagyi, J. (2008). In search of distress risk. *The Journal of finance*, 63(6), 2899-2939.
- Vickers, N. J. (2017). Animal communication: when i'm calling you, will you answer too? *Current biology*, 27(14), R713-R715.
- CARPIO, N. (2023). *Gerenciamento de resultados em empresas latino-americanas: análise do papel da pandemia da Covid-19 e das políticas de governança corporativa* (Dissertação de mestrado). Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado de <http://tede.fecap.br:8080/bitstream/123456789/1099/1/NAT%c3%81LIA%20CARPIO.pdf>
- Carracedo, P., Puertas, R., & Marti, L. (2021). Research lines on the impact of the COVID-19 pandemic on business. A text mining analysis. *Journal of Business Research*, 132, 586-593.
- Carter, M. E., Lynch, L. J., & Tuna, I. R. (2007). The role of accounting in the design of CEO equity compensation. *The Accounting Review*, 82(2), 327-357.
- de Castro, A. E., de Campos, S. A. P., & Trevisan, M. (2018). A institucionalização (ou banalização) da Sustentabilidade Organizacional à luz da teoria crítica. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 12(3), 110-123.
- Charitou, A., Lambertides, N., & Trigeorgis, L. (2007). Earnings behaviour of financially distressed firms: The role of institutional ownership. *Abacus*, 43(3), 271-296.
- Chen, H., Liu, S., Liu, X., & Wang, J. (2022). Opportunistic timing of management earnings forecasts during the COVID-19 crisis in China. *Accounting & Finance*, 62, 1495-1533.

- Chen, H., Tang, Q., Jiang, Y., & Lin, Z. (2010). The role of international financial reporting standards in accounting quality: Evidence from the European Union. *Journal of international financial management & accounting*, 21(3), 220-278.
- Chen, Y., Chen, C. H., & Huang, S. L. (2010). An appraisal of financially distressed companies' earnings management: Evidence from listed companies in China. *Pacific Accounting Review*, 22(1), 22-41.
- Child, J. (1972). Organizational structure, environment and performance: The role of strategic choice. *sociology*, 6(1), 1-22.
- Chintrakarn, P., Jiraporn, P., & Kim, Y. S. (2018). Did firms manage earnings more aggressively during the financial crisis? *International Review of Finance*, 18(3), 477-494.
- Choi, J. H., Kim, J. B., & Lee, J. J. (2011). Value relevance of discretionary accruals in the Asian financial crisis of 1997–1998. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30(2), 166-187.
- Cimini, R. (2015). How has the financial crisis affected earnings management? A European study. *Applied economics*, 47(3), 302-317.
- Comiskey, E. E., & Mulford, C. W. (1986). Investment decisions and the equity accounting standard. *Accounting Review*, 519-525.
- Codesso, M. M. (2012). Relação entre o ágio das ações com a governança corporativa das empresas brasileiras de capital aberto. *Revista da UNIFEFE*, 1(10 jul/dez).
- Cupertino, C. M. (2013). *Gerenciamento de resultados por decisões operacionais no mercado brasileiro de capitais* (Tese de mestrado). Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado de <http://pergamum.fecap.br/biblioteca/imagens/000007/00000772.pdf>
- Davidson III, W. N., Jiraporn, P., Kim, Y. S., & Nemeč, C. (2004). Earnings management following duality-creating successions: Ethnostatistics, impression management, and agency theory. *Academy of management journal*, 47(2), 267-275.
- DeAngelo, H., DeAngelo, L., & Skinner, D. J. (1994). Accounting choice in troubled companies. *Journal of accounting and economics*, 17(1-2), 113-143.
- DeAngelo, L. E. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of accounting and economics*, 3(3), 183-199.
- Dechow, P. M., Richardson, S. A., & Tuna, I. (2003). Why are earnings kinky? An examination of the earnings management explanation. *Review of accounting studies*, 8, 355-384.
- Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of accounting and economics*, 50(2-3), 344-401.
- Dechow, P. M., & Skinner, D. J. (2000). Earnings management: Reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. *Accounting horizons*, 14(2), 235-250.

- DeFond, M. L., & Jiambalvo, J. (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of accounting and economics*, 17(1-2), 145-176.
- Del Sent, E. L., de Jesus Vieira, N., Dall, D., & Toigo, L. A. (2022). Ocorreu gerenciamento de resultados em instituições bancárias listadas na B3 no contexto pandêmico causado pela COVID-19? *Ciências Sociais Aplicadas em Revista*, 23(43), 125-152.
- Dessaint, O., & Matray, A. (2017). Do managers overreact to salient risks? Evidence from hurricane strikes. *Journal of Financial Economics*, 126(1), 97-121.
- De Vries, C. G. (2005). The simple economics of bank fragility. *Journal of banking & finance*, 29(4), 803-825.
- Dhaliwal, D. S., Frankel, M., & Trezevant, R. (1994). The taxable and book income motivations for a LIFO layer liquidation. *Journal of Accounting Research*, 32(2), 278-289.
- Dimitras, A. I., Kyriakou, M. I., & Iatridis, G. (2015). Financial crisis, GDP variation and earnings management in Europe. *Research in International Business and Finance*, 34, 338-354.
- Dimitropoulos, P. E., & Asteriou, D. (2010). The effect of board composition on the informativeness and quality of annual earnings: Empirical evidence from Greece. *Research in International Business and Finance*, 24(2), 190-205.
- Dou, Y., Hope, O. K., & Thomas, W. B. (2013). Relationship-specificity, contract enforceability, and income smoothing. *The Accounting Review*, 88(5), 1629-1656.
- Dye, R. A. (2002). Classifications manipulation and Nash accounting standards. *Journal of accounting research*, 40(4), 1125-1162.
- Edwards, S. M., Soares, R. O., & Lima, G. S. de. (2013). A relação entre governança corporativa e gerenciamento de resultados em empresas brasileiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 7(19), 27-39.
- Erfurth, A. E., & Bezerra, F. A. (2013). Gerenciamento de resultados nos diferentes níveis de governança corporativa. *Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS*, 10(1), 32-42.
- Estrada, M. A. R., Koutronas, E., & Lee, M. (2020). Staggression: The economic and financial impact of Covid-19 Pandemic. *SSRN Electronic Journal*. January.
- Ewert, R., & Wagenhofer, A. (2005). Economic effects of tightening accounting standards to restrict earnings management. *The Accounting Review*, 80(4), 1101-1124.
- Ferreira, M. E. T. (2022). *A COVID-19 e a prática de Earnings Management: Evidência empírica para empresas portuguesas* (Dissertação de mestrado). Instituto Universitario de Lisboa - ISCTE, Portugal. Recuperado de <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/28047>
- Fields, T. D., Lys, T. Z., & Vincent, L. (2001). Empirical research on accounting choice. *Journal of accounting and economics*, 31(1-3), 255-307.

- Filatotchev, I., Jackson, G., & Nakajima, C. (2013). Corporate governance and national institutions: A review and emerging research agenda. *Asia Pacific Journal of Management*, 30, 965-986.
- Filip, A., & Raffournier, B. (2014). Financial crisis and earnings management: The European evidence. *The International Journal of Accounting*, 49(4), 455-478.
- Flores, E. da S., Sampaio, J. de O., Beiruth, A. X., & Brugni, T. V. (2023). Earnings management during the COVID-19 crisis: evidence from the Brazilian and American capital markets. *Journal of Accounting in Emerging Economies - JAEE*. doi:10.1108/JAEE-10-2021-0317
- Francis, B., Hasan, I., & Wu, Q. (2013). The benefits of conservative accounting to shareholders: Evidence from the financial crisis. *Accounting Horizons*, 27(2), 319-346.
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P. M., & Schipper, K. (2004). Costs of equity and earnings attributes. *The Accounting Review*, 79(4), 967-1010.
- Fudenberg, D., & Tirole, J. (1995). A theory of income and dividend smoothing based on incumbency rents. *Journal of Political economy*, 103(1), 75-93.
- García-Meca, E., & Sánchez-Ballesta, J. P. (2009). Corporate governance and earnings management: A meta-analysis. *Corporate governance: an international review*, 17(5), 594-610.
- Gaver, J. J., Gaver, K. M., & Austin, J. R. (1995). Additional evidence on bonus plans and income management. *Journal of accounting and Economics*, 19(1), 3-28.
- Gil, A. C. (2019). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (7a ed). São Paulo: Editora Atlas SA.
- Gomes, M. D. C., Eça, J. P. A., Moraes, M. B. D. C., & Valle, M. R. D. (2021). The relationship between earnings management and equity market timing. *Revista de Administração Contemporânea*, 25.
- Garrouch, H., Hadriche, M., & Omri, A. (2014). Earnings management and corporate governance related to mandatory IFRS adoption: evidence from French-listed firms. *International Journal of Managerial and Financial Accounting*, 6(4), 322-340.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2019). *Basic econometrics*. McGraw-hill.
- Gujarati, D. N. (2011). *Essentials of econometrics*. Sage Publications.
- Gulen, H., & Ion, M. (2016). Policy uncertainty and corporate investment. *The Review of Financial Studies*, 29(3), 523-564.
- Habib, A., Costa, M. D., Huang, H. J., Bhuiyan, M. B. U., & Sun, L. (2020). Determinants and consequences of financial distress: review of the empirical literature. *Accounting & Finance*, 60, 1023-1075.
- Hand, J. R., Hughes, P. J., & Sefcik, S. E. (1990). Insubstance defeasances: Security price reactions and motivations. *Journal of Accounting and Economics*, 13(1), 47-89.

- HAMZA, T., & ZAAITIR, E. (2021). Does corporate tax aggressiveness explain future stock price crash? Empirical evidence from France. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 19(1), 55-76.
- Healy, P. M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of accounting and economics*, 7(1-3), 85-107.
- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting horizons*, 13(4), 365-383.
- Herrmann, D., Inoue, T., & Thomas, W. B. (2003). The sale of assets to manage earnings in Japan. *Journal of Accounting Research*, 41(1), 89-108.
- Hoenen, A. K., & Kostova, T. (2015). Utilizing the broader agency perspective for studying headquarters-subsidiary relations in multinational companies. *Journal of International Business Studies*, 46, 104-113.
- Hope, O. K., & Wang, J. (2018). Management deception, big-bath accounting, and information asymmetry: Evidence from linguistic analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 70, 33-51.
- Hribar, P., Jenkins, N. T., & Johnson, W. B. (2006). Stock repurchases as an earnings management device. *Journal of Accounting and Economics*, 41(1-2), 3-27.
- Huang, X. S., & Sun, L. (2017). Managerial ability and real earnings management. *Advances in accounting*, 39, 91-104.
- Ibrahim, F., Ali, D. N. H., & Besar, N. S. A. (2020). Accounting information systems (AIS) in SMEs: Towards an integrated framework. *International Journal of Asian Business and Information Management (IJABIM)*, 11(2), 51-67.
- Imhoff Jr, E. A., & Thomas, J. K. (1988). Economic consequences of accounting standards: The lease disclosure rule change. *Journal of Accounting and Economics*, 10(4), 277-310.
- Jenkins, D. S., Kane, G. D., & Velury, U. (2009). Earnings conservatism and value relevance across the business cycle. *Journal of Business Finance & Accounting*, 36(9-10), 1041-1058.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American economic review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M. C., & Murphy, K. J. (1990). Performance pay and top-management incentives. *Journal of political economy*, 98(2), 225-264.
- JOHNSON, D. (2020). Organização Mundial da Saúde declara novo coronavírus uma pandemia. *Onu News*, 11.
- Joosten, C. (2012). Real earnings management and accrual-based earnings management as substitutes. *Tilburg University, Tilburg*, 52.

- Jordan, C. E., Clark, S. J., & Waldron, M. A. (2021). Testing for Earnings Management in the US Amid the COVID-19 Pandemic. *Journal of Applied Business & Economics*, 23(5).
- Jordà, Ò., Singh, S. R., & Taylor, A. (2020). The long economic hangover of pandemics: History shows COVID-19's economic fallout may be with us for decades. *Finance & development*, 57(002).
- Kaplan, S. E., & Ravenscroft, S. P. (2004). The reputation effects of earnings management in the internal labor market. *Business Ethics Quarterly*, 14(3), 453-478.
- Kazemi, S. (2022). *Impact of COVID-19 Pandemic on Earnings Management: The European Union Empirical Evidence*.
- Kimbrough, M., & Louis, H. (2004). *Financial reporting incentives, corporate governance, and the trade-off among alternative forms of executive compensation*. Working paper, Harvard Business School.
- Kim, S. H., Udawatte, P., & Yin, J. (2019). The effects of corporate social responsibility on real and accrual-based earnings management: Evidence from China. *Australian Accounting Review*, 29(3), 580-594.
- Khaghaany, M., Kbelah, S., & Almagtome, A. (2019). Value relevance of sustainability reporting under an accounting information system: Evidence from the tourism industry. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 8, 1-12.
- Khanchel El Mehdi, I. (2011). An examination of the naïve-investor hypothesis in accruals mispricing in Tunisian firms. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 22(2), 131-164.
- Kjærland, F., Kosberg, F., & Misje, M. (2021). Accrual earnings management in response to an oil price shock. *Journal of commodity markets*, 22, 100138.
- Kjærland, F., Kosberg, F., & Misje, M. (2021). Accrual earnings management in response to an oil price shock. *Journal of commodity markets*, 22, 100138.
- Klein, A. (2002). Audit committee, board of director characteristics, and earnings management. *Journal of accounting and economics*, 33(3), 375-400.
- Kousenidis, D. V., Ladas, A. C., & Negakis, C. I. (2013). The effects of the European debt crisis on earnings quality. *International Review of Financial Analysis*, 30, 351-362.
- Kustono, A. S., Agustini, A. T., & Dermawan, S. A. R. (2021). Beware of the existence of a big bath with asset impairment after pandemic covid-19! *The Indonesian Accounting Review*, 11(1), 21-31.
- LaFond, R., & Watts, R. L. (2008). The information role of conservatism. *The accounting review*, 83(2), 447-478.
- Lakhal, N., & Dedaj, B. (2020). R&D disclosures and earnings management: The moderating effects of IFRS and the global financial crisis. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 18(1), 111-130.

- Lassoued, N. (2021). Earnings management and ownership type in microfinance institutions: International evidence. *Afro-Asian Journal of Finance and Accounting*, forthcoming, 18(2), 240-260.
- Lassoued, N. (2022). Capital structure and earnings quality in microfinance institutions. *International Journal of Managerial Finance*, 18(2), 240-260.
- Lassoued, N., & Elmir, A. (2012). Portfolio selection: does corporate governance matter? *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 12(5), 701-713.
- Lassoued, N., & Khanchel, I. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on earnings management: An evidence from financial reporting in European firms. *Global Business Review*, 09721509211053491.
- Laux, C., & Leuz, C. (2010). Did fair-value accounting contribute to the financial crisis? *Journal of economic perspectives*, 24(1), 93-118.
- Lee, H., Choi, D., & Lee, H. Y. (2023). The impact of COVID-19 on earnings management: an international investigation. *Applied Economics Letters*, 1-9.
- Lee, C. F., & Sung, H. C. (2021). Product market competition and real activities manipulation: Theory and implications. *International Review of Economics & Finance*, 74, 192-205.
- Lee, H. S. (2020). Exploring the initial impact of COVID-19 sentiment on US stock market using big data. *Sustainability*, 12(16), 6648.
- Ljubisavljević, A., & Jakobsson, C. (2022). *Earnings Management during the Covid-19 Pandemic: Evidence from Sweden*.
- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting horizons*, 13(4), 365-383.
- Lisboa, I., & Kacharava, A. (2018). Does financial crisis impact earnings management evidence from Portuguese and UK. *European Journal of Applied Business and Management*, 4(1).
- Liu, G., & Sun, J. (2022). The impact of COVID-19 pandemic on earnings management and the value relevance of earnings: US evidence. *Managerial Auditing Journal*.
- Li, Z., Hsu, Y. T., & Gao, X. (2020). How does real earnings management respond to the 2007-2008 financial crisis?. *Pacific Accounting Review*, 32(4), 495-517.
- Macedo, M. A. da S., & Kelly, V. L. de A. (2016). Gerenciamento de Resultados em Instituições Financeiras no Brasil: Uma Análise com Base em Provisões para Crédito de Liquidação Duvidosa. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 4(2), 82-96. Recuperado de <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/recfin/article/view/29260>
- Marquardt, C., & Wiedman, C. (2005). Earnings management through transaction structuring: Contingent convertible debt and diluted earnings per share. *Journal of Accounting Research*, 43(2), 205-243.

- Martinez, A. L. (2001). *Gerenciamento dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras* (Tese de doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Martinez, A. L. (2006). Minimizando a variabilidade dos resultados contábeis: estudo empírico do income smoothing no Brasil. *Revista Universo Contábil*, 2(1), 9-25.
- Martinez, A. L. (2008). Detectando earnings management no Brasil: estimando os accruals discricionários. *Revista Contabilidade & Finanças*, 19, 7-17.
- Martinez, A. L. (2011). The role of analysts as gatekeepers: enhancing transparency and curbing earnings management in Brazil. *Journal of Contemporary Administration*, 15(4), 712-730.
- Martinez, A. L. (2013). Gerenciamento de resultados no Brasil: um survey da literatura. *BBR-Brazilian Business Review*, 10(4), 1-31.
- Martinez, A. L., & Castro, M. A. R. (2011). Bond ratings and income smoothing in Brazil. *Latin American Business Review*, 12(2), 59-81.
- Martins, G. D. A. (2002). Manual para elaboração de monografias e dissertações. In *Manual para elaboração de monografias e dissertações* (3a ed.). São Paulo: Atlas.
- Martins, V. A., Carvalho, L. N. G. D., & Assaf Neto, A. (2008). Anatomia do valor de empresas. *Revista de Administração Contemporânea*, 12, 1071-1105.
- Matsumoto, A. S., & Parreira, E. M. (2007). Uma pesquisa sobre o Gerenciamento de Resultados Contábeis: causas e conseqüências. *Contabilidade Gestão e Governança*, 10(1).
- Matsunaga, S. R. (1995). The effects of financial reporting costs on the use of employee stock options. *Accounting Review*, 1-26.
- McNichols, M. F. (2000). Research design issues in earnings management studies. *Journal of accounting and public policy*, 19(4-5), 313-345.
- Mechelli, A., & Cimini, R. (2012). L'effetto dell'introduzione dei principi IAS/IFRS sullearnings management nei paesi dell'Unione Europea. *Rivista Italiana di Ragioneria e di Economia Aziendale*, CXII(11-12), 582-595.
- Melo, P. H. F. de, & Lamounier, W. M. (2020). Gerenciamento de Resultados Financeiros em Ofertas Públicas Iniciais de Ações (IPOs) e Desempenho Posterior das Ações. *Revista Gestão & Tecnologia*, 20(2), 28-51.
- Ming Chia, Y., Lapsley, I., & Lee, H. W. (2007). Choice of auditors and earnings management during the Asian financial crisis. *Managerial Auditing Journal*, 22(2), 177-196.
- Mittelstaedt, H. F., Nichols, W. D., & Regier, P. R. (1995). SFAS No. 106 and benefit reductions in employer-sponsored retiree health care plans. *Accounting Review*, 535-556.

- Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1990). Do managerial objectives drive bad acquisitions? *The Journal of Finance*, 45(1), 31-48.
- Moscariello, N., Fera, P., & Cinque, E. (2020). The information content of discretionary accruals during systemic crises. *Journal of Applied Accounting Research*, 21(3), 455-476.
- Moura, G. D., Soares, J. C., Mazzioni, S., & Krueger, S. D. (2017, junho). Crise financeira e gerenciamento de resultados: evidências de companhias abertas listadas na BM&FBOVESPA. *Anais do XI Congresso ANPCONT*, Belo Horizonte, MG, Brasil. Recuperado de <https://anpcont.org.br/pdf/2017/CUE768.pdf>
- Muttakin, M. B., Khan, A., & Mihret, D. G. (2017). Business group affiliation, earnings management and audit quality: evidence from Bangladesh. *Managerial Auditing Journal*, 32(4-5), 427-444.
- Nguyen, N. H., & Phan, H. V. (2017). Policy uncertainty and mergers and acquisitions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 52(2), 613-644.
- Ning, L., Kuo, J. M., Strange, R., & Wang, B. (2014). International investors' reactions to cross-border acquisitions by emerging market multinationals. *International Business Review*, 23(4), 811-823.
- Oskouei, Z. H., & Sureshjani, Z. H. (2021). Studying the relationship between managerial ability and real earnings management in economic and financial crisis conditions. *International Journal of Finance & Economics*, 26(3), 4574-4589.
- Osma, B. G., Nogueira, B. G. D. A., & Clemente, A. G. (2005). La investigación sobre earnings managements. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 34(127), 1001-1033.
- Omar, S. A., Hasbolah, F., Bhuiyan, A. B., & Ali, M. J. (2022). The Effects of Accounting Measurement of Covid-19 Pandemic on the Business Industries: Empirical Review. *American International Journal of Economics and Finance Research*, 5(1), 13-17.
- Oxelheim, L., Wihlborg, C., & Zhang, J. (2008). Executive compensation and macroeconomic fluctuations. *Markets and compensation for executives in Europe*, 233-261.
- Ozili, P. K. (2017). Bank earnings management and income smoothing using commission and fee income: A European context. *International journal of managerial finance*, 13(4), 419-439.
- Ozili, P. K. (2021). Accounting and financial reporting during a pandemic. In E. Özen., S. Grima., & R. D. Gonzi. (Ed.) *New Challenges for Future Sustainability and Wellbeing* (pp. 87-93). Emerald Publishing Limited.
- Ozili, P. K. (2020). Financial inclusion and Fintech during COVID-19 crisis: Policy solutions. *The Company Lawyer Journal*, 8.

- Paulo, E., & Mota, R. H. G. (2019). Ciclos econômicos e estratégias de gerenciamento de resultados contábeis: um estudo nas companhias abertas brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 30, 216-233.
- Persakis, A., & Iatridis, G. E. (2015). Earnings quality under financial crisis: A global empirical investigation. *Journal of Multinational Financial Management*, 30, 1-35.
- Pincus, M., & Rajgopal, S. (2002). The interaction between accrual management and hedging: Evidence from oil and gas firms. *The Accounting Review*, 77(1), 127-160.
- Prata, B. C., & Flach, L. (2021). Gerenciamento de resultados e governança corporativa: uma análise a partir da adoção das IFRS no Brasil. *Revista Ambiente Contábil - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - ISSN 2176-9036*, 13(2), 41-62.
- Rahman, M. J., Ding, J., Hossain, M. M., & Khan, E. A. (2023). COVID-19 and earnings management: a comparison between Chinese family and non-family enterprises. *Journal of Family Business Management*, 13(2), 229-246.
- Rey, J. M. (2011). Gerenciamento de resultados baseado em escolhas contábeis e por decisões operacionais: estudo do impacto da Lei Sarbanes-Oxley em empresas brasileiras emissoras de ADRs. *Vitória, ES: Fucape Business School*.
- Rodrigues, R. M. R. C., Melo, C. L. L. D., & Paulo, E. (2019). Earnings management and quarterly discretionary accruals level in the Brazilian stock market. *BBR. Brazilian Business Review*, 16, 297-314.
- Ronen, J. (2008). *Earnings management*. Springer.
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of accounting and economics*, 42(3), 335-370.
- Rupkey, C. (2020, June). *COVID-19's economic effects*. Secured Lender, pp. 48-48.
- Rusmin, R., Scully, G., & Tower, G. (2012). Income smoothing behaviour by Asian transportation firms. *Managerial Auditing Journal*, 28(1), 23-44.
- Ryu, H., & Chae, S. J. (2022). The impact of COVID-19 on earnings management in the distribution and service industries. *Journal of Distribution Science*, 20(4), 95-100.
- Sáenz González, J., & García-Meca, E. (2014). Does corporate governance influence earnings management in Latin American markets? *Journal of business ethics*, 121, 419-440.
- Saleh, N. M., & Ahmed, K. (2005). Earnings management of distressed firms during debt renegotiation. *Accounting and business research*, 35(1), 69-86.
- Sassi, H., & Lassoued, N. (2013). Signaling over income smoothing and IFRS adoption by banks: a panel data analysis on MENA countries. *Economics Bulletin*, 33(3), 2340-2356.
- Schipper, K. (1989). Earnings management. *Accounting horizons*, 3(4), 91.
- Seal, W. (2006). Management accounting and corporate governance: An institutional interpretation of the agency problem. *Management Accounting Research*, 17(4), 389-408.

- Selznick, P. (1996). Institutionalism” old” and” new”. *Administrative science quarterly*, 270-277.
- Serra, A. C. V., & Leonel, A. C. B. (2020). Perspectivas Da Política Econômica Brasileira Em Tempos De Pandemia Do Covid-19. *Boletim Economia Empírica*, 1(4).
- Siddiquei, M. I., & Khan, W. (2020). Economic implications of coronavirus. *Journal of Public Affairs*, 20(4), e2169.
- Sincerre, B. P., Sampaio, J. O., Famá, R., & Santos, J. O. D. (2016). Emissão de dívida e gerenciamento de resultados. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27, 291-305.
- Silva, A., & Klann, R. C. (2015). *Efeito da complexidade empresarial no gerenciamento de resultados de empresas brasileiras* (Dissertação de doutorado). Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC, Brasil.
- Silva Flores, E., Sampaio, J. O., Beiruth, A. X., & Brugni, T. V. (2023). Earnings management during the COVID-19 crisis: evidence from the Brazilian and American capital markets. *Journal of Accounting in Emerging Economies*.
- Silva, N. C. C. D. (2023). *Escândalo contábil: uma investigação sobre práticas de gerenciamento de resultados e a efetividade do modelo jones no caso da Americanas S.A* (Trabalho de conclusão de curso). Centro de Ciências Aplicadas e Educação - CCAE, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.
- Smith, M., Kestel, J. A., & Robinson, P. (2001, December). Economic recession, corporate distress and income increasing accounting policy choice. In *Accounting Forum* (Vol. 25, No. 4, pp. 334-352). Taylor & Francis.
- Soeiro, T. D. M., & Wanderley, C. D. A. (2019). A teoria institucional na pesquisa em contabilidade: uma revisão. *Organizações & Sociedade*, 26, 291-316.
- Sprenger, K. B., Kronbauer, C. A., & Costa, C. M. (2017). Características do CEO e o gerenciamento de resultados em empresas listadas na BM&FBovespa. *Revista Universo Contábil*, 13(3), 120-142.
- Srivastava, P., & Lognathan, M. S. (2016). Impact of accounting information for management decision making. *International Journal of Applied Research*, 2(5), 171-174.
- Stinchcombe, A. L. (1997). On the virtues of the old institutionalism. *Annual review of sociology*, 23(1), 1-18.
- Subramanyam, K. R. (1996). The pricing of discretionary accruals. *Journal of accounting and economics*, 22(1-3), 249-281.
- Sun, J., Cahan, S. F., & Emanuel, D. (2011). How would the mandatory adoption of IFRS affect the earnings quality of US firms? Evidence from cross-listed firms in the US. *Accounting Horizons*, 25(4), 837-860.
- Su, X. Q. (2016). Does systematic distress risk drive the investment growth anomaly?. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 61, 240-248.

- Sun, X., Su, W., Guo, X., & Tian, Z. (2021). The impact of awe induced by COVID-19 pandemic on green consumption behavior in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 543.
- Sweeney, A. P. (1994). Debt-covenant violations and managers' accounting responses. *Journal of Accounting and Economics*, 17(3), 281-308.
- Tahinakis, P. D. (2014). R&D expenditures and earnings management: evidence from Eurozone countries in crisis. *The Journal of Economic Asymmetries*, 11, 104-119.
- Taylor, D., Awuye, I. S., & Cudjoe, E. Y. (2023). Covid-19 pandemic, a catalyst for aggressive earnings management by banks? *Journal of Accounting and Public Policy*, 42(1), 107032.
- The British Academy (2021). *The COVID decade: understanding the long-term social impact of COVID-19*. Recuperado de www.thebritishacademy.ac.uk/publications/covid-decade-understandingthe-long-term-societal-impacts-of-covid-19/
- Trombetta, M., & Imperatore, C. (2014). The dynamic of financial crises and its non-monotonic effects on earnings quality. *Journal of Accounting and Public Policy*, 33(3), 205-232.
- Tucker, J. W., & Zarowin, P. A. (2006). Does income smoothing improve earnings informativeness?. *The accounting review*, 81(1), 251-270.
- Türegün, N. (2020). Does financial crisis impact earnings management? Evidence from Turkey. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 31(1), 64-71.
- Turner, L., Weickgenannt, A. B., & Copeland, M. K. (2022). *Accounting information systems: controls and processes*. John Wiley & Sons.
- Uddin, M. H. (2023). The moderating role of COVID-19 pandemic on the relationship between CEO characteristics and earnings management: evidence from Bangladesh. *Cogent Business & Management*, 10(1), 2190196.
- Useem, M. (1988). Market and institutional factors in corporate contributions. *California Management Review*, 30(2), 77-88.
- Viana, D. B. C., Jr., Lourenço, I., & Black, E. L. (2022). Financial distress, earnings management and Big 4 auditors in emerging markets. *Accounting Research Journal, Emerald Group Publishing Limited*, 35(5), 660-675.
- Vichitsarawong, T., & Eng, L. L. (2020). Financial crisis and earnings management under US GAAP and IFRS. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 23(02), 2050015.
- Vieira, E. F. S. (2016). Earnings management in public family firms under economic adversity. *Australian Accounting Review*, 26(2), 190-207.
- Wang, Y. S., & Huang, P. C. (2014). EARNINGS MANIPULATION AND PROFITABILITY. *Economic Computation & Economic Cybernetics Studies & Research*, 48(1).

- Wen, H., Wei, Y., & Wang, S. (2020). *Survey on impact of COVID-19 2: Report on the impact of COVID-19 crisis on the business management.*
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive accounting theory.*
- Wang, Y., Hong, A., Li, X., & Gao, J. (2020). Marketing innovations during a global crisis: A study of China firms' response to COVID-19. *Journal of business research*, 116, 214-220.
- Wu, K., Zhang, H., Wang, S., Li, L., & Cao, Z. (2020). Natural disaster impedes the corporate earnings management in the US.
- Xavier, E. D. S., Carvalho, A. M. A. D., & Rüttschilling, E. A. (2007). *Métodos investigativos para pesquisar a história do design de superfície no Rio Grande do Sul.* Rio de Janeiro: ANPED.
- Xiao, H., & Xi, J. (2021). The COVID-19 and earnings management: Chinas evidence. *Journal of Accounting and Taxation*, 13(2), 59-77.
- Xu, R. Z., Taylor, G. K., & Dugan, M. T. (2007). Review of real earnings management literature. *Journal of Accounting Literature*, 26, 195.
- Xu, Z. (2020). Economic policy uncertainty, cost of capital, and corporate innovation. *Journal of Banking & Finance*, 111, 105698.
- Zang, A. Y. (2012). Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *The accounting review*, 87(2), 675-703.
- Zucker, L. G. (1987). Institutional theories of organization. *Annual review of sociology*, 13(1), 443-464.

Anexo 1 – Lista de empresas analisadas

Anexo 1

Lista de empresas analisadas

nº	Identificador (RIC)	Nome da Empresa
1	AALR3.SA	Allianca Saude e Participacoes SA
4	ABCB4.SA	Banco ABC Brasil SA
6	ABEV3.SA	Ambev SA
9	AESB3.SA	AES Brasil Energia SA
11	AFLT3.SA	Afluente Transmissao de Energia Eletrica SA
12	AGRO3.SA	BrasilAgro Brazilian Agricultural Real Estate Co
15	AHEB3.SA	Sao Paulo Turismo SA
18	ALOS3.SA	Allos SA
19	ALPA4.SA	Alpargatas SA
21	ALUP11.SA	Alupar Investimento SA
23	AMAR3.SA	Marisa Lojas SA
25	AMER3.SA	Americanas SA - Em Recuperacao Judicial
26	ANIM3.SA	Anima Holding SA
27	APER3.SA	Alper Consultoria e Corretora de Seguros SA
28	APTI3.SA	Siderurgica JL Aliperti SA
33	ARZZ3.SA	Arezzo Industria e Comercio SA
37	ATMP3.SA	ATMA Participacoes SA - em Recuperacao Judicial
38	ATOM3.SA	Atom Empreendimentos e Participacoes SA
41	AZEV4.SA	Azevedo & Travassos SA
42	B3SA3.SA	B3 SA Brasil Bolsa Balcao
43	BAHI3.SA	Bahema Educacao SA
44	BALM4.SA	Baumer SA
45	BAUH4.SA	Excelsior Alimentos SA
46	BAZA3.SA	Banco da Amazonia SA
47	BBAS3.SA	Banco do Brasil SA
48	BBDC4.SA	Banco Bradesco SA
51	BBML3.SA	BBM Logistica SA
55	BBSE3.SA	BB Seguridade Participacoes SA
62	BDLL4.SA	Bardella SA Industrias Mecanicas
64	BEEF3.SA	Minerva SA
65	BEES4.SA	Banestes SA Banco do Estado do Espírito Santo
67	BGIP3.SA	Banco do Estado de Sergipe SA
68	BHIA3.SA	Grupo Casas Bahia SA
73	BIOM3.SA	Biom SA
76	BLAU3.SA	Blau Farmaceutica SA
81	BMEB4.SA	Banco Mercantil do Brasil SA
82	BMGB4.SA	Banco BMG SA
83	BMIN3.SA	Banco Mercantil de Investimentos SA

84	BMKS3.SA	Bicicletas Monark SA
87	BMOB3.SA	Bemobi Mobile Tech SA
88	BNBR3.SA	Banco do Nordeste do Brasil SA
90	BOBR4.SA	Bombril SA
94	BPAC11.SA	Banco BTG Pactual SA
95	BPAN4.SA	Banco Pan SA
96	BPAR3.SA	Banco do Estado do Para SA
100	BRAP4.SA	Bradespar SA
105	BRFS3.SA	BRF SA
106	BRGE3.SA	Consortio Alfa de Administracao SA
111	BRIV3.SA	Banco Alfa de Investimento SA
112	BRKM5.SA	Braskem SA
115	BRQB3.SA	BRQ Solucoes em Informatica SA
116	BRSR6.SA	Banco do Estado do Rio Grande do Sul SA
118	BSLI3.SA	BRB-Banco de Brasilia SA
127	CALI3.SA	Construtora Adolpho Lindenberg SA
128	CAML3.SA	Camil Alimentos SA
130	CASN4.SA	Companhia Catarinense de Aguas e Saneamento Casan
131	CATA3.SA	Companhia Industrial Cataguases
133	CBEE3.SA	Ampla Energia e Servicos SA
137	CCRO3.SA	CCR SA
140	CEBR3.SA	Companhia Energetica de Brasilia CEB
141	CEDO3.SA	Companhia de Fiacao e Tecidos Cedro Cachoeira
142	CEEB3.SA	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia COELBA
143	CEED4.SA	Companhia Estadual de Distribuicao de Energia Eletrica CEEED
144	CEGR3.SA	Companhia Distribuidora de Gas do Rio de Janeiro CEG
147	CGAS5.SA	Companhia de Gas de Sao Paulo COMGAS
149	CGRA4.SA	Grazziotin SA
150	CIEL3.SA	CIELO SA Instituicao de Pagamento
154	CLSC4.SA	Centrais Eletricas de Santa Catarina SA Celesc
155	CMIG4.SA	Energy of Minas Gerais Co
156	CMIN3.SA	CSN Mineracao SA
157	CMSA3.SA	Cims SA
159	COCE5.SA	Companhia Energetica do Ceara
160	COGN3.SA	Cogna Educacao SA
163	CORR3.SA	Correa Ribeiro SA Comercio e Industria
164	CPFE3.SA	CPFL Energia SA
165	CPLE6.SA	Companhia Paranaense de Energia
170	CRFB3.SA	Atacadao SA
171	CRIV3.SA	Financeira Alfa SA CFI
172	CRPG5.SA	Tronox Pigmentos do Brasil SA
175	CSAB3.SA	Companhia de Seguros Alianca da Bahia
176	CSAN3.SA	Cosan SA
177	CSED3.SA	Cruzeiro do Sul Educacional SA
178	CSMG3.SA	Companhia de Saneamento de Minas Gerais COPASA MG

179	CSNA3.SA	Companhia Siderurgica Nacional SA
180	CSRN3.SA	Companhia Energetica do Rio Grande do Norte COSERN
181	CSUD3.SA	CSU Digital SA
182	CTCA3.SA	CTC Centro de Tecnologia Canavieira SA
183	CTKA4.SA	Karsten SA
184	CTNM4.SA	Companhia de Tecidos Norte de Minas COTEMINAS
185	CTSA3.SA	Companhia Tecidos Santanense
187	CVCB3.SA	CVC Brasil Operadora e Agência de Viagens SA
192	CYRE3.SA	Cyrela Brazil Realty SA Empreendimentos e Participacoes
193	DASA3.SA	Diagnosticos da America SA
196	DEXP3.SA	Dexxos Participacoes SA
197	DIRR3.SA	Direcional Engenharia SA
199	DMFN3.SA	Finansinos SA Crédito Financiamento e Investimento
202	DOHL3.SA	Dohler SA
205	DTCY3.SA	Dtcom Direct to Company S/A
208	DXCO3.SA	Dexco SA
209	EALT4.SA	Electro Aco Altona SA
211	ECOR3.SA	Ecorodovias Infraestrutura e Logistica SA
215	EGIE3.SA	ENGIE Brasil Energia SA
217	EKTR3.SA	Elektro Redes SA
220	ELET6.SA	Brazilian Electric Power Co
222	EMAE4.SA	EMAE Empresa Metropolitana de Águas e Energia SA
223	EMBR3.SA	Embraer SA
224	ENAT3.SA	Enauta Participacoes SA
226	ENEV3.SA	Eneva SA
227	ENGI4.SA	Energisa SA
229	ENMT4.SA	Energisa Mato Grosso Distribuidora de Energia SA
230	EPAR3.SA	Embpar Participacoes SA
231	EQMA5B.SO	Equatorial Maranhao Distribuidora de Energia SA
232	EQPA5.SA	Equatorial Para Distribuidora de Energia SA
233	EQTL3.SA	Equatorial Energia SA
235	ESPA3.SA	MPM Corporeos SA
236	ESTR4.SA	Manufatura de Brinquedos Estrela SA
239	ETER3.SA	Eternit SA Em Recuperacao Judicial
241	EUCA4.SA	Eucatex SA Industria e Comercio
244	EVEN3.SA	Even Construtora e Incorporadora S/A
246	EZTC3.SA	EZ TEC Empreendimentos e Participacoes SA
248	FESA4.SA	Companhia de Ferro Ligas da Bahia Ferbasa
250	FHER3.SA	Fertilizantes Heringer SA
251	FIEI3.SA	FICA Empreendimentos Imobiliarios SA
252	FIGE3.SA	Investimentos Bemge SA
264	FLRY3.SA	Fleury SA
270	FRAS3.SA	Fras Le SA
271	FRIO3.SA	Metalfrio Solutions SA
273	FRTA3.SA	Pomi Frutas SA - em Recuperacao Judicial

285	GEPA3.SA	Rio Paranapanema Energia SA
286	GFA3.SA	Gafisa SA
287	GGBR4.SA	Gerdau SA
291	GOAU4.SA	Metalurgica Gerdau SA
293	GOLL4.SA	Gol Linhas Aereas Inteligentes SA
294	GPAR3.SA	Companhia Celg de Participacoes CELGPar
296	GRND3.SA	Grendene SA
298	GSHP3.SA	General Shopping e Outlets do Brasil SA
299	GUAR3.SA	Guararapes Confeccoes SA
303	HAGA4.SA	Haga SA Industria e Comercio
304	HAPV3.SA	Hapvida Participacoes e Investimentos SA
306	HBOR3.SA	Helbor Empreendimentos SA
307	HBRE3.SA	HBR Realty Empreendimentos Imobiliarios SA
309	HBSA3.SA	Hidrovias do Brasil SA
310	HBTS5.SA	Companhia Habitasul de Participacoes
317	HETA4.SA	Hercules SA Fabrica De Talheres
327	HOOT4.SA	Hoteis Othon SA - em Recuperacao Judicial
339	HYPE3.SA	Hypera SA
352	IGSN3.SA	Igua Saneamento SA
353	IGTI3.SA	Iguatemi SA
355	INEP4.SA	Inepar SA Industria e Construcoes em Recuperacao Judicial
356	INNT3.SA	Inter Construtora e Incorporadora SA
358	IRBR3.SA	IRB-Brasil Resseguros SA
361	ITSA4.SA	Itausa SA
362	ITUB4.SA	Itau Unibanco Holding SA
363	IVPR4B.SO	Investimentos e Participacoes em Infraestrutura SA INVEPAR
364	JALL3.SA	Jalles Machado SA
367	JBSS3.SA	JBS SA
369	JFEN3.SA	Joao Fortes Engenharia SA
372	JHSF3.SA	JHS F Participacoes SA
373	JOPA4.SA	Josapar Joaquim Oliveira SA Participacoes
379	KEPL3.SA	Kepler Weber SA
383	KLBN4.SA	Klabin SA
404	LMED3.SA	Lifemed Industrial de Equipamentos e Artigos Medicos e Hospitalares SA
405	LOGG3.SA	Log Commercial Properties e Participacoes SA
406	LOGN3.SA	Log-in Logistica Intermodal SA
408	LPSB3.SA	LPS Brasil Consultoria de Imoveis SA
409	LREN3.SA	Lojas Renner SA
414	LUPA3.SA	Lupatech S/A Em Recuperacao Judicial Em Recuperacao Judicial
415	LUXM3.SA	Trevisa Investimentos SA
417	LWSA3.SA	Locaweb Servicos De Internet SA
418	MAPT4.SA	Cemepe Investimentos SA
424	MDIA3.SA	M Dias Branco SA Industria e Comercio de Alimentos
425	MDNE3.SA	Moura Dubeux Engenharia SA
426	MEAL3.SA	International Meal Company Alimentacao SA

427	MEGA3.SA	Omega Energia SA
429	MERC3.SA	Creditaqui Financeira SA - Crédito Financiamento e Investimento
433	MGEL4.SA	Mangels Industrial SA
435	MGLU3.SA	Magazine Luiza SA
437	MILS3.SA	Mills Locacao Servicos e Logistica SA
440	MMAQ3.SA	Minasmaquinas SA
442	MNDL3.SA	Mundial SA Produtos de Consumo
443	MNPR3.SA	Minupar Participacoes SA
445	MOAR3.SA	Monteiro Aranha SA
446	MOVI3.SA	Movida Participacoes SA
447	MRFG3.SA	Marfrig Global Foods SA
448	MRSA5B.SO	MRS Logistica S/A
449	MRVE3.SA	MRV Engenharia e Participacoes SA
450	MSPA3.SA	Companhia Melhoramentos de Sao Paulo
451	MSRO3.SA	Maestro Locadora de Veiculos SA
452	MTRE3.SA	Mitre Realty Empreendimentos e Participacoes SA
453	MTSA4.SA	Metisa Metalurgica Timboense SA
454	MULT3.SA	Multiplan Empreendimentos Imobiliarios SA
455	MWET4.SA	Wetzel SA
457	MYPK3.SA	Iochpe Maxion SA
464	NEMO5.SA	Suzano Holding SA
465	NEOE3.SA	Neoenergia SA
468	NEXP3.SA	Nexpe Participacoes SA
469	NGRD3.SA	Neogrid Participacoes SA
471	NORD3.SA	Nordon Industrias Metalurgicas SA
472	NRTQ3.SA	Nortec Quimica SA
473	NTCO3.SA	Natura &Co Holding SA
474	NUTR3.SA	Nutriplant Industria e Comercio S/A
476	ODER3.SA	Conservas Oderich SA
477	ODPV3.SA	Odontoprev SA
478	OFSA3.SA	Ouro Fino Saude Animal Participacoes SA
482	OIBR4.SA	Oi SA - em Recuperacao Judicial
485	OPCT3.SA	Oceanpact Servicos Maritimos SA
488	OPSE3.SA	Sudeste SA
489	OPTS3.SA	Sul 116 Participacoes SA
491	OSXB3.SA	OSX Brasil SA
496	PATI4.SA	Panatlantica SA
497	PCAR3.SA	Companhia Brasileira de Distribuicao SA
498	PDGR3.SA	PDG Realty SA Empreendimentos e Participacoes
499	PDTC3.SA	Padtec Holding SA
500	PEAB4.SA	Companhia de Participacoes Alianca da Bahia
502	PETR4.SA	Petroleo Brasileiro SA Petrobras
505	PFRM3.SA	Profarma Distribuidora de Produtos Farmaceuticos SA
506	PGMN3.SA	Empreendimentos Pague Menos SA
508	PINE4.SA	Banco Pine SA

509	PLAS3.SA	Plascar Participacoes Industriais SA
513	PMAM3.SA	Paranapanema SA Em Recuperacao Judicial
519	PNVL3.SA	Dimed SA Distribuidora de Medicamentos
520	POMO4.SA	Marcopolo SA
523	POSI3.SA	Positivo Tecnologia SA
524	PPAR3.SA	Polpar SA
526	PPLA11.SA	PPLA Participations Ltd
529	PRIO3.SA	Prio SA
531	PRNR3.SA	Priner Servicos Industriais SA
535	PSSA3.SA	Porto Seguro SA
537	PTCA3.SA	Prática Klimaquip Industria e Comercio SA
538	PTNT3.SA	Pettenati SA Industria Textil
541	QUAL3.SA	Qualicorp Consultoria e Corretora de Seguros SA
542	QUSW3.SA	Quality Software SA
543	QVQP3.SA	524 Participacoes SA
544	RADL3.SA	Raia Drogasil S/A
545	RAIL3.SA	Rumo SA
547	RANI3.SA	Irani Papel e Embalagem SA
548	RAPT4.SA	Randon SA Implementos e Participacoes
567	RCSL4.SA	Recrusul SA
568	RDNI3.SA	RNI Negocios Imobiliarios SA
569	RDOR3.SA	Rede D'Or Sao Luiz SA
573	REDE3.SA	Rede Energia Participacoes SA
576	RENT3.SA	Localiza Rent a Car SA
581	RNEW11.SA	Renova Energia SA Em Recuperacao Judicial
583	ROMI3.SA	Romi SA
585	RPAD3.SA	Alfa Holdings SA
586	RPMG3.SA	Refinaria de Petroleos de Manguinhos SA em Recuperacao Judicial
590	RSID3.SA	Rossi Residencial SA - em Recuperacao Judicial
591	RSUL4.SA	Metalurgica Riosulense SA
595	SANB4.SA	Banco Santander Brasil SA
596	SAPR4.SA	Companhia de Saneamento do Parana Sanepar
597	SBFG3.SA	Grupo SBF SA
598	SBSP3.SA	Basic Sanitation Company of the State of Sao Paulo SABESP
599	SCAR3.SA	Sao Carlos Empreendimentos e Participacoes SA
603	SEER3.SA	Ser Educacional SA
607	SGPS3.SA	Springs Global Participacoes S A
610	SHOW3.SA	T4F Entretenimento SA
612	SHUL4.SA	Schulz SA
614	SIMH3.SA	Simpar SA
616	SLCE3.SA	SLC Agricola SA
617	SLED4.SA	Saraiva Livreiros SA - Em Recuperacao Judicial
620	SMFT3.SA	Smartfit Escola de Ginastica e Danca SA
621	SMT03.SA	Sao Martinho SA
625	SNSY5.SA	Sansuy SA Industria de Plasticos em Recuperacao Judicial

628	SOND5.SA	Sondotecnica Engenharia de Solos SA
633	STBP3.SA	Santos Brasil Participacoes SA
634	SUZB3.SA	Suzano SA
635	SYNE3.SA	SYN prop e tech SA
636	TAE11.SA	Transmissora Alianca de Energia Eletrica S/A
637	TASA4.SA	Taurus Armas SA
639	TCSA3.SA	Tecnisa SA
640	TECN3.SA	Technos SA
642	TEKA4.SA	Teka Tecelagem Kuehnrich SA
643	TEL4.SA	Telecomunicacoes Brasileiras SA - Telebras
644	TEND3.SA	Construtora Tenda S/A
646	TGMA3.SA	Tegma Gestao Logistica SA
647	TIMS3.SA	Tim SA
649	TKNO4.SA	Tekno SA Industria e Comercio
650	TOTS3.SA	Totvs SA
651	TPIS3.SA	TPI Triunfo Participacoes e Investimentos SA
655	TRIS3.SA	Trisul SA
656	TRPL4.SA	CTEEP Companhia de Transmissao de Energia Eletrica Paulista
660	TUPY3.SA	Tupy SA
661	TRRX3.SA	Textil RenauxView S/A
662	UCAS3.SA	Unicasa Industria de moveis S/A
663	UGPA3.SA	Ultrapar Participacoes SA
664	UNIP6.SA	Unipar Carbocloro SA
666	USIM5.SA	Usinas Siderurgicas de Minas Gerais SA USIMINAS
670	VALE3.SA	Vale SA
671	VAMO3.SA	Vamos Locacao de Caminhoes Máquinas e Equipamentos SA
672	VBBR3.SA	Vibra Energia SA
680	VIVR3.SA	Viver Incorporadora e Construtora SA
681	VIVT3.SA	Telefonica Brasil SA
682	VLID3.SA	Valid Solucoes SA
685	VSPT3.SA	Ferrovias Centro-Atlantica SA
686	VSTE3.SA	Veste SA Estilo
687	VULC3.SA	Vulcabras SA
693	WEGE3.SA	WEG SA
695	WHRL4.SA	Whirlpool SA
696	WIZC3.SA	Wiz Co Participacoes e Corretagem de Seguros SA
697	WLM4.SA	WLM Participacoes e Comercio de Máquinas e Veiculos SA
708	YBRA3.SA	Ybyra Capital SA
709	YDUQ3.SA	YDUQS Participacoes SA
711	ZAMP3.SA	Zamp SA
139	CEAB3.SA	C&A Modas SA
395	LEVE3.SA	MAHLE Metal Leve SA
398	LIGT3.SA	Light SA
399	LIPR3.SA	Eletrobras Participacoes S/A

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Anexo 2 – Impacto das empresas do setor Financeiro na significância estatística

Anexo 2

Impacto das empresas do setor Financeiro na significância estatística

Variável	Equação 11		Equação 12		Equação 13	
	Com Setor Fin.	Sem Setor Fin.	Com Setor Fin.	Sem Setor Fin.	Com Setor Fin.	Sem Setor Fin.
	P> t	P> t	P> t	P> t	P> t	P> t
covid	0.0000 ***	0.0010 ***	0.0000 ***	0.0000 ***	0.2660	0.2050
ibr	0.0720 *	0.1540	0.0300 **	0.1390	0.0360 ***	0.0660 *
set	0.0000 ***	0.0000 ***	0.0000 ***	0.0010 ***	0.0260 **	0.0370 **
big4	0.2560	0.2300	0.5780	0.5280	0.4230	0.4350
gov	0.6310	0.4970	0.5080	0.2030	0.5010	0.2280
lnta	0.0000 ***	0.0000 ***	0.3470	0.0920 *	0.0000 ***	0.0000 ***
af	0.0050 ***	0.0480 ***	0.6160	0.6540	0.0170 **	0.0410
roa	0.3380	0.5030	0.0000 ***	0.0000 ***	0.9190	0.5000
ven	0.0000 ***	0.0000 ***	0.0000 ***	0.0000 ***	0.1610	0.1590
vm	0.0020 ***	0.0080 ***	0.0000 ***	0.8060	0.0000 ***	0.0010 ***
fco	0.0860 *	0.8340 *	0.0010 ***	0.0000 ***	0.1320	0.2110
cons	0.0000 ***	0.0000 ***	0.4040	0.2710	0.0000 ***	0.0000 ***

Estatisticamente relevante ao nível de 1% (***), 5% (**) e 10% (*)

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Anexo 3 – Estatística descritiva das variáveis da Equação (7)

Anexo 3

Estatística descritiva das variáveis da Equação (7)

Variável	Obs	Média	Desvio Padrão	Mín.	Máx.
ACT (2) / Ativo Total (-1)	1836	-0.0148665	0.2999044	-6.36482	7.53909
1 / Ativo Total (-1)	1836	0.2369409	3.070251	4.83E-07	73.46459
Δ Receitas - Δ Recebíveis / Ativo Total (-1)	1836	0.1276727	1.019026	-1.4301	41.9821
Ativo Imobilizado / Ativo Total (-1)	1836	0.2326153	0.2665489	0	3.535762
ROA (t-1)	1836	0.159418	1.158308	0.0000352	42.89445

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Anexo 4 – Estatística descritiva das variáveis Independentes da equação (7): 1/2

Anexo 4

Estatística descritiva das variáveis Independentes da equação (7): 1/2

Estatística	1 / Ativo Total (-1)			Δ Receitas - Δ Recebíveis/ Ativo Total (-1)		
	2017 A 2022	Pré-COVID	Pós-COVID	2017 A 2022	Pré-COVID	Pós-COVID
Min.	0.0000	0.0000	0.0000	-1.4301	-1.4301	-0.9063
Max.	73.4646	73.4646	38.8093	41.9821	41.9821	4.4457
Média	0.2369	0.3034	0.1705	0.1277	0.1193	0.1361
Médiana	0.0003	0.0004	0.0003	0.0499	0.0403	0.0582
DP	3.0703	3.9010	1.9069	1.0190	1.4031	0.3305

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Anexo 5 – Estatística descritiva das variáveis Independentes da equação (7): 2/2

Anexo 5

Estatística descritiva das variáveis Independentes da equação (7): 2/2

Estatística	Ativo Imobilizado/ Ativo Total (-1)			ROA (t-1)		
	2017 A 2022	Pré-COVID	Pós-COVID	2017 A 2022	Pré-COVID	Pós-COVID
Min.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
Max.	3.5358	3.5358	1.6996	42.8944	42.8944	14.5990
Média	0.2326	0.2384	0.2268	0.1594	0.1849	0.1340
Médiana	0.1642	0.1649	0.1623	0.0533	0.0518	0.0549
DP	0.2665	0.2827	0.2494	1.1583	1.5224	0.6049

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Anexo 6 – Estatística descritiva: variáveis da equação (10)

Anexo 6

Estatística descritiva: variáveis da equação (10)

Variable	Obs	Média	Desvio Padrão	Mín.	Máx.
gr	1836	0.176236	0.430361	0.00006	9.78042
lnta	1836	7.945424	2.499693	-4.60517	14.65754
af	1836	0.419714	1.838489	0	37.7728
roa	1836	0.167925	1.208917	0.0001	42.8944
ven	1836	0.642363	0.606843	-1.0204	6.0788
vm	1836	18,084.24	183,354.7	0	5,749,313
alv	1836	0.53281	1.144481	-42.8944	4.4137
fco	1836	0.018376	0.435721	-9.74	0.9326

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Anexo 7 – Matrix de correlação: variáveis da equação (10)

Anexo 7

Matrix de correlação: variáveis da equação (10)

	gr	lnta	af	roa	ven	vm	alv	fco
gr	1							
lnta	-0.2988	1						
af	0.5464	-0.1045	1					
roa	0.2819	-0.2322	0.2361	1				
ven	0.0828	-0.0194	-0.0399	-0.0936	1			
vm	-0.0139	0.1488	-0.004	-0.0094	-0.0385	1		
alv	-0.0197	0.0489	-0.0118	-0.7578	0.486	-0.0164	1	
fco	-0.1969	0.3493	0.0077	-0.3299	0.1161	0.0072	0.0546	1

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Anexo 8 – Estatística descritiva: variáveis da equação (11)

Anexo 8

Estatística descritiva: variáveis da equação (11)

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Mín.	Máx.
gr	980	0.165592	0.333895	0.00023	7.68551
lnta	980	8.219623	2.218582	-0.67334	14.65754
af	980	0.335943	0.822893	0	24.6906
roa	980	0.087174	0.502019	0.0003	15.4922
ven	980	0.775747	0.686644	-0.0051	6.0788
vm	980	24830.05	248796.8	0	5749313
alv	980	0.643045	0.563421	-0.0047	4.4137
fco	980	0.037189	0.111247	-0.9955	0.652

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Anexo 9 – Matrix de correlação: variáveis da equação (11)

Anexo 9

Matrix de correlação: variáveis da equação (11)

Variable	gr	lnta	af	roa	ven	vm	alv	fco
gr	1							
lnta	-0.1939	1						
af	0.676	-0.0453	1					
roa	0.7451	-0.1277	0.9235	1				
ven	0.2918	-0.1781	-0.011	0.0136	1			
vm	-0.0107	0.1633	0.0053	-0.0092	-0.059	1		
alv	0.1693	-0.1783	-0.0139	0.0092	0.9476	-0.0616	1	
fco	-0.0749	0.0937	-0.0197	0.0082	0.1525	-0.0104	0.1596	1

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Anexo 10 – Estatística descritiva: variáveis da equação (12)

Anexo 10

Estatística descritiva: variáveis da equação (12)

Variável	Obs	Média	Desvio Padrão	Mín.	Máx.
gr	856	-0.18842	0.519197	-9.78042	-0.00006
lnta	856	7.631505	2.754933	-4.60517	14.52303
af	856	0.515619	2.541973	0	37.7728
roa	856	0.260374	1.682861	0.0001	42.8944
ven	856	0.489657	0.454709	-1.0204	3.7477
vm	856	10361.23	34116.84	0	403448.8
alv	856	0.406607	1.554933	-42.8944	3.6722
fco	856	-0.00316	0.626435	-9.74	0.9326

Fonte: Resumo da Pesquisa.

Anexo 11 – Matrix de correlação: variáveis da equação (12)

Anexo 11

Matrix de correlação: variáveis da equação (12)

Variable	gr	lnta	af	roa	ven	vm	alv	fco
gr	1							
lnta	0.3623	1						
af	-0.5402	-0.1256	1					
roa	-0.1942	-0.2779	0.1573	1				
ven	0.1132	0.1258	-0.0528	-0.1651	1			
vm	0.066	0.4103	-0.0319	-0.0318	0.0083	1		
alv	0.0674	0.1123	-0.0059	-0.8528	0.3797	0.0124	1	
fco	0.2323	0.4504	0.012	-0.3507	0.1628	0.0584	0.043	1

Fonte: Resumo da Pesquisa.