

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais
Campus Formiga
Mestrado Profissional em Administração

Igor Neves Nunes

***PAY FOR LUCK* NO MERCADO BRASILEIRO: EFEITOS
DA PANDEMIA DE COVID-19 E O PAPEL DA
GOVERNANÇA**

Formiga, MG
2026

IGOR NEVES NUNES

Pay for luck no mercado brasileiro: efeitos da pandemia de
Covid-19 e o papel da governança

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Administração do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) – Campus
Formiga, como requisito parcial para obtenção do título
de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Washington Santos da Silva

Coorientador: Prof. Dr. Lélis Pedro de Andrade

Linha de pesquisa: Finanças Corporativas e Investimentos

Formiga, MG

2026

N972p Nunes, Igor Neves
Pay for luck no mercado brasileiro: efeitos da pandemia de COVID-19 e o papel da governança / Igor Neves Nunes – Formiga : IFMG, 2026.
77 p. :il. color.

Orientador: Prof. Dr. Washington Santos da Silva
Coorientador: Prof. Dr. Lélis Pedro de Andrade
Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – *Campus* Formiga.

1. Remuneração executiva. 2. Desempenho 3. Covid-19. 4. Governança. 5. Pay for luck. 6. Pay for performance. I. Silva, Santos Washington. II. Andrade, Lélis Pedro de. III. Título.

CDD 658.404

Igor Neves Nunes

***PAY FOR LUCK* NO MERCADO BRASILEIRO: EFEITOS DA
PANDEMIA DE COVID-19 E O PAPEL DA GOVERNANÇA**

Dissertação apresentada ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) – Campus Formiga, como parte das exigências do Mestrado Profissional em Administração, área de concentração: Finanças, para obtenção do título de Mestre em Administração.

Linha de pesquisa: Finanças Corporativas e Investimentos.

Aprovada em 24 de junho de 2026 pela banca examinadora.

Prof. Dr. Washington Santos da Silva
IFMG
Orientador

Prof. Dr. Lélis Pedro de Andrade
IFMG
Coorientador

Prof. Dr. Bruno Cesar de Melo Moreira
IFMG
Avaliador interno

Prof. Dr. Robert Aldo Iquiapaza Coaguila
UFMG
Avaliador externo

Dedico a conclusão deste trabalho à
minha família. Em especial à minha mãe
e ao meu pai (em memória).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a toda minha família por me ajudarem a chegar até aqui. Em especial à minha mãe pelo suporte durante todo esse tempo e por sempre me ensinar o valor da educação (dentro e fora da sala de aula). E ao meu pai, que infelizmente nos deixou nessa reta final e não pôde acompanhar a conclusão dessa etapa. Minhas saudades.

Aos meus amigos, por terem compreendido todas as vezes que precisei me ausentar para me dedicar ao mestrado.

Aos meus colegas do mestrado, pela parceria e pela ajuda que me deram durante o curso.

A todos os professores e toda a equipe de profissionais do PPGA-IFMG.

Ao meu orientador, Prof. Washington, por todos os ensinamentos durante o curso e todo suporte no desenvolvimento dessa dissertação.

Ao meu coorientador, Prof. Lélis, por toda ajuda que tem me dado desde a graduação.

Ao Prof. Bruno e ao Prof. Robert, pelas contribuições e disponibilidade em participarem da banca.

A todos aqueles que cruzaram meu caminho e de alguma forma contribuíram para que eu pudesse chegar até aqui.

Meu muito obrigado!

RESUMO

A pandemia de Covid-19 afetou setores econômicos de maneira heterogênea, criando um contexto único para investigar a remuneração executiva no Brasil. Fundamentada nas teorias da agência e do poder gerencial, esta pesquisa analisa como o desempenho idiossincrático das empresas e fatores externos se relacionaram com a remuneração dos executivos brasileiros e investiga se houve ocorrência de *pay for luck*. O conceito de *pay for luck* refere-se à remuneração desvinculada da performance individual da empresa, sendo mais pronunciado em ambientes de governança fraca, onde executivos podem extrair riqueza através de pagamentos relacionados a fatores alheios às suas decisões. O objetivo da pesquisa é analisar a relação entre desempenho idiossincrático e fatores externos, medidos por retorno contábil e retorno acionário, e a remuneração executiva durante a pandemia de Covid-19, investigando como mecanismos de governança moderam tal relação. A metodologia empregada utiliza o Método dos Momentos Generalizados em sistema (GMM-Sys), adequado para lidar com a endogeneidade presumida na relação entre remuneração e desempenho, em uma análise no período de 2018 a 2024. Além disso, a fim de conferir robustez à pesquisa, são estimados modelos pelos métodos dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e Efeitos Fixos (EF), para identificar potenciais vieses de modelos estáticos. Os resultados apontam que não houve relação consistente entre o desempenho medido pelo retorno acionário e a remuneração. Já o retorno contábil apresentou resultados mais relevantes: o desempenho externo, mais especificamente o desempenho setorial, apresentou associação negativa com a remuneração executiva em uma das especificações, enquanto o desempenho contábil idiossincrático apresentou indícios fracos de associação positiva com a remuneração. Em conjunto, os resultados não indicam evidências consistentes de *pay for luck* no mercado brasileiro no período analisado. Além disso, os achados mais consistentes mostram que a remuneração dos executivos brasileiros no período esteve associada ao tamanho das empresas e à persistência dinâmica, ou seja, à remuneração em anos anteriores. Como produto técnico, a dissertação apresenta, em apêndice, o relato de uma base de dados estruturada sobre remuneração executiva e variáveis de governança.

Palavras-chave: Remuneração executiva; desempenho; Covid-19; governança; *pay for luck*; *pay for performance*.

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic affected economic sectors heterogeneously, creating a unique context for investigating executive compensation in Brazil. Grounded in agency theory and managerial power theory, this study analyzes how firms' idiosyncratic performance and external factors were related to the compensation of Brazilian executives and investigates whether pay for luck occurred. The concept of pay for luck refers to compensation disconnected from the firm's individual performance, being more pronounced in weak governance environments, where executives may extract wealth through compensation linked to factors beyond their control. The objective of this research is to analyze the relationship between idiosyncratic performance and external factors, measured by accounting returns and stock returns, and executive compensation during the Covid-19 pandemic, while also investigating how governance mechanisms moderate this relationship. The methodology employs the System Generalized Method of Moments (System GMM), which is appropriate for addressing the presumed endogeneity in the relationship between compensation and performance, in an analysis covering the period from 2018 to 2024. In addition, to ensure robustness, models estimated through Ordinary Least Squares (OLS) and Fixed Effects (FE) methods were also employed to identify potential biases associated with static models. The results indicate that performance measured by stock returns had no consistent relationship with executive compensation. In contrast, accounting returns showed more relevant results: external performance, more specifically industry performance, presented a negative association with executive compensation in one specification, while idiosyncratic accounting performance showed weak evidence of a positive association with compensation. Overall, the findings do not indicate consistent evidence of pay for luck in the Brazilian market during the analyzed period. Furthermore, the most consistent results show that executive compensation in Brazil during the period was associated with firm size and dynamic persistence, that is, compensation in previous years. As a technical product, the dissertation includes, in the appendix, a report on a structured database on executive compensation and governance variables.

Keywords: Executive compensation; performance; Covid-19; governance; pay for luck; pay for performance.

Lista de Figuras

4.1	Distribuição de frequência das variáveis da amostra do RNOA	46
4.2	Distribuição de frequência das variáveis da amostra do retorno acionário .	47
4.3	Tendência temporal da remuneração e dos indicadores de RNOA	48
4.4	Tendência temporal da remuneração e dos indicadores de retorno acionário	48
4.5	Matriz de correlação da amostra do RNOA	49
4.6	Matriz de correlação da amostra do retorno acionário	50

Lista de Tabelas

3.1	Descrição das variáveis utilizadas e principais referências	42
4.1	Estatísticas descritivas - Amostra do RNOA	44
4.2	Estatísticas descritivas - Amostra do Retorno Acionário	45
4.3	Comparação entre especificações e métodos de estimação - RNOA de mercado	53
4.4	Comparação entre especificações e métodos de estimação - RNOA de setor	53
4.5	Comparação entre especificações e métodos de estimação - RNOA idiossincrático	55
4.6	Comparação entre especificações e métodos de estimação - retorno acionário de mercado	59
4.7	Comparação entre especificações e métodos de estimação - retorno acionário de setor	60
4.8	Comparação entre especificações e métodos de estimação - retorno acionário idiossincrático	61
A.1	Nome e descrição das variáveis constantes na base de dados	68

Sumário

1	Introdução	11
2	Revisão de Literatura	14
2.1	Fundamentação teórica	14
2.1.1	Teoria da Agência, poder gerencial e <i>pay for luck</i>	14
2.2	Evidências internacionais	16
2.2.1	Estudos sobre remuneração executiva e Covid-19	16
2.2.2	O papel da Governança	23
2.3	Evidências Nacionais	28
3	Metodologia	35
3.1	Dados	35
3.2	Análise Descritiva	36
3.3	Decomposição das medidas de desempenho	36
3.3.1	Decomposição do retorno contábil	37
3.3.2	Decomposição do retorno acionário	38
3.4	Modelagem econométrica	39
3.5	Processamento e Análise dos Dados	43
4	Resultados e Discussão	44
4.1	Análise descritiva	44
4.2	Análise econométrica - RNOA	51
4.3	Análise econométrica - Retorno Acionário	58
5	Conclusão	64
A	Relato de produto técnico	67
A.1	Introdução	67
A.2	Descrição	68
A.3	Aderência	70
A.4	Impacto	70

A.5	Aplicabilidade	71
A.6	Inovação	71
A.7	Complexidade	72
Referências		73

1 Introdução

A remuneração executiva é um tema que ganha evidência em períodos de crise. Os estudos de Alves, Gietzmann e Jørgensen (2021) e Bedford *et al.* (2023) mencionam a influência da opinião pública sobre decisões das empresas a respeito da remuneração dos CEO's. Isso se deve ao fato de que em períodos de crise várias partes são prejudicadas, como trabalhadores, acionistas, fornecedores e a sociedade em geral; como foi o caso da crise do subprime em 2008, por exemplo. Nesse contexto os altos níveis de remuneração de executivos estão sujeitos a serem alvo de críticas.

Esse questionamento a princípio faz sentido, pois como demonstrado pelo relatório de Bivens e Kandra (2022), desde 1978, nos Estados Unidos a remuneração de executivos vem crescendo de forma exuberante, se descolando da remuneração média dos trabalhadores, saindo de uma proporção de 20 para um nos anos 60 e chegando a 399 para um em 2021, em meio à pandemia de Covid-19. Essa diferença salarial atingiu sua máxima histórica em um contexto econômico que o Fundo Monetário Internacional (2020) destaca como o pior desde a grande depressão em 1929. No Brasil, o contexto não é diferente. Calejon e Roncaglia (2024) apontam uma ocorrência em que a remuneração executiva média de uma empresa foi 4874 vezes maior que a média dos demais trabalhadores da mesma empresa no período.

Um segundo ponto que cabe destacar, se refere à dissonância entre a remuneração e o resultado empresarial. Uma remuneração alta por si só não deve indicar um problema a priori, mas a forma como ela é obtida deve ser investigada. Calejon e Roncaglia (2024) citam ainda um caso específico da empresa Natura, em que o CEO à época recebeu remunerações crescentes entre 2020 e 2022, enquanto as ações da empresa caíam em mais de 80%. Em 2022, ano do desligamento do mesmo, ele recebeu no acordo de rescisão cerca de 150 milhões de reais.

Esse é um ponto a ser questionado a fim de aprofundar a discussão acerca da remuneração executiva: verificar se ela é correspondente à performance. Nesse contexto surge o conceito de *pay for luck*. Bertrand e Mullainathan (2001) propõem que os CEO's são remunerados por sorte, que consiste em influências do mercado sobre o desempenho de uma empresa. Em seu proeminente trabalho, os autores encontraram evidências de que esse fenômeno ocorre especialmente em ambientes onde a governança é fraca. Eles

chegaram a essa evidência avaliando como a remuneração de executivos do setor petrolífero flutuava e era explicada pelas variações do preço da *commodity*, inclusive como respondia em períodos de crise.

Períodos de crise podem enfraquecer a efetividade da governança e consequentemente abrir oportunidades para fraudes, como por exemplo executivos que manipulem indicadores devido à pressão por resultados (Alshhadat e Al-Hajaya, 2023). Para Bebchuk e Fried (2003), essas situações podem alterar a relação entre remuneração e desempenho e proporcionar condições para que executivos sejam recompensados ou punidos por condições sobre as quais eles não têm controle. Portanto, a pandemia de Covid-19 oferece uma oportunidade ímpar para a realização de estudos sobre essas relações e a verificação de como as variáveis se interagem em um período de choque econômico.

Nesse contexto, em um cenário de queda da economia global como ocorreu, com evidências de que a remuneração executiva continua a ser questionada por ser considerada elevada em diversos ambientes, abre-se espaço para estudos de fatores que influenciaram a remuneração executiva nos últimos anos e os efeitos da pandemia sobre essa relação. Tais pesquisas buscam explicar a remuneração executiva com base em indicadores de desempenho e de governança, como Alves, Gietzmann e Jørgensen (2021), Bedford *et al.* (2023), Ye, Chen e Kelly (2023), Muzata e Marozva (2023), dentre outros.

Um ponto em comum sobre esses trabalhos que pode ser questionado consiste na relação de indicadores de desempenho utilizados. Pesquisas nessa área têm utilizado indicadores de desempenho como ROA, ROE, retorno de ações, receita, *Market-to-Book*, *Q* de Tobin, dentre outros. Mas, como exposto acerca da provocação feita por Bertrand e Mullainathan (2001), de que os executivos são pagos por sorte, essas medidas são absolutas e englobam influências do mercado, tornando difícil a compreensão de que essas remunerações estão sendo pagas de forma justa com base no desempenho.

Estudos que avaliem a relação entre remuneração executiva, desempenho relativo, pandemia de Covid-19 e governança corporativa ainda são escassos, especialmente no contexto brasileiro. Embora a literatura nacional recente tenha analisado os efeitos da pandemia sobre desempenho empresarial, mecanismos de governança e remuneração executiva, poucos trabalhos integram essas dimensões em uma mesma estratégia empírica. Além disso, os estudos sobre remuneração tendem a utilizar medidas agregadas de desempenho, como ROA, ROE ou retorno acionário, sem distinguir o que decorre de fatores externos à firma e o que pode ser atribuído ao desempenho idiossincrático da empresa.

Dessa forma, buscando avançar sobre essa lacuna na literatura de governança e remuneração executiva, propõe-se a seguinte questão de pesquisa: como medidas de desempenho relativo influenciam a remuneração de executivos das empresas brasileiras, e como a pandemia de Covid-19 e determinados mecanismos de governança corporativa

afetam essa relação?

A presente pesquisa responde a essa questão ao decompor o desempenho empresarial em componentes de mercado, setor e firma, permitindo avaliar se a remuneração executiva esteve associada a fatores externos ao controle da diretoria executiva, caracterizando possível *pay for luck*, ou a componentes idiossincráticos, mais próximos da noção de *pay for performance*. Para isso, o estudo utiliza medidas de desempenho contábil e acionário, analisando empresas brasileiras listadas na B3 no período de 2018 a 2024, o que permite observar anos anteriores, contemporâneos e posteriores à pandemia.

A principal contribuição da dissertação está em articular três dimensões ainda pouco examinadas em conjunto no Brasil: a decomposição do desempenho em componentes externos e idiossincráticos, a remuneração executiva e o papel moderador de mecanismos de governança corporativa em um período de choque econômico excepcional. Com isso, o trabalho busca avaliar não apenas se desempenho e remuneração se relacionam, mas também se essa relação decorre de desempenho próprio da firma ou de condições de mercado e setor que escapam ao controle dos executivos.

A fim de esclarecer como essa questão será investigada, descreve-se de forma sintética a estratégia de mensuração adotada. A pesquisa utiliza a lógica proposta por Bertrand e Mullainathan (2001) para analisar componentes externos de desempenho associados ao conceito de *pay for luck*. Além disso, incorpora a decomposição do desempenho inspirada em Jackson, Plumlee e Rountree (2018), de modo a separar componentes de mercado, setor e firma. A governança corporativa é incorporada à análise por meio de variáveis como tamanho do conselho e concentração acionária, com o objetivo de verificar se esses mecanismos moderam a relação entre desempenho e remuneração.

Além das contribuições empíricas advindas da análise proposta, o estudo também busca gerar um produto técnico, com a criação e disponibilização da base de dados estruturada de remuneração que será usada na pesquisa, para utilização em estudos posteriores. O relato desse produto técnico, que consiste em uma base de dados, é apresentado ao final da dissertação como apêndice.

Além da presente seção, o trabalho é composto ainda pela Revisão de Literatura (2), seção de Metodologia (3), seção de Resultados e Discussão (4) e Conclusão (5).

2 Revisão de Literatura

A presente seção traz a fundamentação teórica que norteia a realização da pesquisa e uma revisão da literatura acerca de trabalhos que analisaram a relação entre desempenho e remuneração no contexto da pandemia. A seção 2.1.1 aborda uma explanação sobre os aspectos teóricos da agência, do poder gerencial e do *pay for luck*. A seção 2.2.1 apresenta trabalhos internacionais com foco na relação entre desempenho e remuneração; a seção 2.2.2 aborda trabalhos com mais detalhes sobre os mecanismos de governança; e a seção 2.3 traz uma panorama sobre trabalhos da literatura brasileira com o mesmo foco deste estudo, bem como a lacuna de pesquisa identificada.

2.1 Fundamentação teórica

2.1.1 Teoria da Agência, poder gerencial e *pay for luck*

O foco sobre a remuneração executiva como tema de estudos tem grande iminência com a teoria da agência. A teoria de Jensen e Meckling (1976) propõe que a separação entre propriedade e controle cria um *gap* de informações entre as duas partes (principal e agente), e o gestor, sendo melhor informado e tendo interesses próprios, tem a oportunidade de tomar decisões em seu benefício, em detrimento de decisões que beneficiariam a empresa e seus acionistas.

Nesse contexto, a remuneração é uma das formas pelas quais os acionistas tentam alinhar os interesses dos executivos aos seus próprios interesses. Nessa concepção, a remuneração é uma garantia contratual que incentiva o gestor a tomar as melhores decisões e, em conjunto com ações de monitoramento, visa garantir o alinhamento de interesses entre as duas partes, com a finalidade de maximizar a riqueza dos acionistas (Jensen e Meckling, 1976).

Bognanno (2018) argumenta que existem visões alternativas sobre a abordagem da remuneração executiva. Segundo o autor, a principal concepção do excesso de remuneração na prática é ocasionada pelo que é tratado na literatura como poder gerencial. Proposta por Bebchuk e Fried (2003), essa abordagem argumenta que o CEO tem capacidade para exercer influência sobre estruturas internas, inclusive no conselho, consequentemente podendo exercer influência sobre sua remuneração.

Paralelamente a isso, Bebchuk e Fried (2003) propõem o conceito de *pay without performance*, argumentando que a remuneração executiva não necessariamente está totalmente ligada ao desempenho profissional, mas que sofre influência de outros fatores e, ao contrário do que é proposto pela teoria da agência, a remuneração executiva como forma de incentivo não necessariamente mitiga os conflitos de interesse existentes entre proprietário e agente.

Uma ideia semelhante à de Bebchuk e Fried (2003) foi proposta e testada anteriormente por Bertrand e Mullainathan (2001): o *pay for luck*. A ideia por trás do conceito de *pay for luck* argumenta que os executivos podem ser recompensados por fatores fora do seu controle que influenciam no sucesso da empresa, como altas nos preços de *commodities*, variações cambiais e alta do panorama macroeconômico no geral, de forma que o desempenho da empresa e a remuneração se descolem do desempenho do próprio executivo.

Bertrand e Mullainathan (2001) encontraram evidências empíricas dessa abordagem proposta. Analisando empresas do setor de petróleo dos Estados Unidos, os resultados do seu trabalho empírico apontaram que os executivos foram beneficiados pelos movimentos de alta do mercado. Em períodos de queda, nem sempre os executivos sofreram perdas salariais correspondentes. Os autores evidenciam ainda que essas dissonâncias entre desempenho e pagamento são mais intensas em empresas com governança fraca.

Em complemento ao trabalho de Bertrand e Mullainathan (2001), Garvey e Milbourn (2006) analisam empiricamente se há assimetria entre “boa e má sorte” no *benchmarking* da remuneração dos executivos em relação a seus pares, ou seja, se os executivos são mais beneficiados pelo mercado em períodos de alta do que punidos em períodos de baixa. Os resultados apontam que sim, a sensibilidade da remuneração executiva ao desempenho é mais pronunciada em períodos de alta do mercado do que em períodos de baixa.

Esse panorama teórico propõe uma alternativa à visão crua da agência, que relaciona diretamente a remuneração ao desempenho. Trabalhos posteriores consistentes demonstraram que a remuneração não necessariamente é sinal de sucesso no atingimento dos objetivos das empresas, uma vez que a formulação da remuneração executiva está sujeita a diversos fatores. Em sua própria concepção, a remuneração pode sofrer influência do próprio executivo e, quando se fala em pagamento atrelado à performance, parte dessa performance é alheia à capacidade e ao desempenho do CEO.

A visão do poder gerencial, de acordo com o proposto por Bebchuk e Fried (2003), agrava o problema de agência, de forma que quanto maiores o poder e a influência de um executivo, maior será sua capacidade de aumentar sua própria remuneração. Bertrand e Mullainathan (2001) utilizam uma lógica parecida, sob o que eles nomeiam de *skimming view* (pode ser entendido como extração de riqueza).

São abordagens semelhantes, pois ambas propõem visões alternativas à interpretação tradicional da teoria da agência, segundo a qual a remuneração executiva estaria diretamente associada ao desempenho da empresa. Na perspectiva do poder gerencial e da literatura sobre *pay for luck*, a remuneração pode refletir não apenas o desempenho atribuível à atuação da diretoria executiva, mas também fatores externos à firma e condições de governança que ampliam ou restringem a capacidade dos executivos de influenciar sua própria remuneração.

Nesse sentido, Bertrand e Mullainathan (2001) e Bebchuk e Fried (2003) sugerem que ambientes de governança mais fraca tendem a criar maior espaço para remunerações menos alinhadas ao desempenho próprio da firma. A partir dessa discussão, o presente estudo não parte de uma hipótese única sobre empresas com ou sem controlador, mas investiga se a remuneração executiva no mercado brasileiro esteve associada a componentes externos de desempenho, caracterizando possível *pay for luck*, e se mecanismos de governança, especialmente a concentração acionária, moderam essa relação.

2.2 Evidências internacionais

2.2.1 Estudos sobre remuneração executiva e Covid-19

O relatório de Bivens e Kandra (2022) compara a evolução da remuneração de executivos das 350 maiores empresas dos Estados Unidos com ações na bolsa com outras variáveis, como salário dos trabalhadores médios e evolução do valor das ações de tais empresas. Em 1965, a diferença na proporção da remuneração média dos executivos da amostra em relação ao salário médio dos trabalhadores das indústrias às quais essas empresas pertencem, era de 20 para um. Em 2021, essa diferença atingiu sua máxima histórica, numa proporção de 399 para um. Os autores ponderam que esse crescimento não necessariamente está ligado a um crescimento proporcional em termos de desempenho, uma vez que o crescimento da remuneração total foi 37% maior que o valor das ações de tais empresas.

A relação entre remuneração e desempenho em períodos de crise é um foco importante de estudos. A literatura aponta que executivos podem exercer influência sobre sua remuneração (Zattoni e Pugliese, 2021). Durante a pandemia de Covid-19, cerca de 4.000 empresas buscaram proteção contra falência nos Estados Unidos, das quais alguns exemplos pagaram bônus milionários a seus executivos pouco antes de requererem falência, como as empresas J.C. Penney e Hertz (Munir, 2021).

Dados ainda mais abrangentes mostram que o PIB norte americano caiu 3,5% em 2020, enquanto 74% das empresas do país mantiveram as estruturas de remuneração de seus CEO's intactas (Eklund e Stern, 2021). Portanto, em um contexto de crise em que

as empresas tendem a ter uma queda na sua lucratividade, é recomendado que se avalie se esse fenômeno tem um impacto também negativo sobre a remuneração executiva ([Zattoni e Pugliese, 2021](#)).

Alves, Gietzmann e Jørgensen ([2021](#)) mencionam que os CEO's estavam diante de um dilema na pandemia: por estarem trabalhando mais horas que o habitual, devido à situação excepcional, poderiam usar esse argumento para que suas remunerações fossem mantidas. Por outro lado, eles poderiam exercer um papel de liderança, uma vez que várias partes foram prejudicadas pela crise econômica causada pela pandemia, admitir cortes salariais seria uma forma de contribuir com a organização para superar o período de crise.

A análise empírica de Alves, Gietzmann e Jørgensen ([2021](#)) avalia como as reduções salariais de executivos de empresas que anunciaram cortes de dividendos impactaram na aprovação de tais executivos perante os acionistas. Eles utilizam a suspensão de dividendos como uma variável instrumental para analisar os cortes salariais dos CEO's. Os autores analisaram uma amostra de 1056 empresas no ano da pandemia, listadas no índice Russel 3000, identificando aquelas que anunciaram ou não tanto cortes em dividendos, quanto cortes em pagamentos.

Para tanto, eles estimaram modelos de mínimos quadrados em dois estágios para avaliar o efeito dos cortes salariais sobre a aprovação dos CEO's perante os acionistas, a fim de lidar com o viés da variável omitida e causalidade reversa. Das empresas que anunciaram cortes em dividendos, aproximadamente 30% anunciaram redução de pagamentos aos CEO's; já nas empresas que não anunciaram cortes de dividendos, esse percentual cai para menos de 10%. Os autores encontraram evidências de que os cortes salariais propostos contribuíram para a aprovação da imagem dos CEO's perante os investidores.

Ainda mais, eles propuseram uma outra hipótese. Baseado na afirmação de Core, Guay e Larcker ([2003](#)), de que grande parte da remuneração dos executivos é baseada em ações e não em salários, o que poderia fazer com que os CEO's optassem por uma redução salarial, acompanhada de um eventual aumento nos valores de suas ações, Alves, Gietzmann e Jørgensen ([2021](#)) analisaram o comportamento das ações das empresas da amostra, a fim de avaliar se os executivos anunciaram cortes em seus proventos por um lado e ganharam aumento nos preços de suas ações por outro. Nesse contexto, eles identificaram que o índice Nasdaq 100 apresentou uma alta no início da pandemia, uma vez que certos setores, como o de tecnologia por exemplo, não foram negativamente afetados pela crise.

Para realizar essa análise, eles criaram uma subamostra com empresas que tiveram quedas maiores que 15% em suas receitas. Posteriormente, identificaram que esse grupo de empresas teve uma queda de 31% no valor de suas ações e, conseqüentemente, nesse componente de remuneração dos seus executivos. Tais fatos permitiram que o estudo inferisse que os cortes salariais anunciados foram efetivos e foram uma forma

de “compartilhar a dor”, como mencionado no texto. Cabe ressaltar neste caso, que os autores apontam a queda nos preços das ações como uma evidência de que os CEO’s não foram recompensados por outros meios em relação às perdas salariais, entretanto, eles não abordam de forma separada como as decisões tomadas influenciaram no pagamento de bônus e *stock options* no período.

O estudo de Bedford *et al.* (2023) analisou uma amostra de 252 empresas do mercado australiano nos anos de 2019 e 2020, com dados de seção cruzada, com o objetivo de avaliar se as empresas que anunciaram cortes nos pagamentos de seus executivos realmente executaram tais políticas, ou se os anúncios foram simbólicos. Para isso, os autores utilizaram modelos *logit* para identificar fatores que influenciam na decisão de uma empresa em anunciar cortes nos pagamentos de seus CEO’s. Posteriormente, utilizaram modelos de mínimos quadrados ordinários para analisar o comportamento da remuneração no contexto da pandemia, influenciada por variáveis como o anúncio de cortes salariais de seus executivos, variáveis de desempenho financeiro e de mercado, além de variáveis de governança, principalmente relacionadas ao conselho de administração.

O estudo encontrou evidências dos motivos pelos quais as empresas anunciaram cortes de pagamentos aos executivos, bem como resultados que comprovam se elas de fato efetuaram tais cortes. Primeiro, os anúncios de redução salarial estavam ligados à redução de pessoal, cortes de dividendos e recebimento de subsídios do governo; evidência de uma tentativa de aliviar pressões pelas ações tomadas.

Com relação à efetivação das reduções, embora os testes tenham demonstrado uma queda no salário base de 2019 para 2020, o mesmo não ocorreu com a remuneração total. Esse seria um indício de que as empresas substituíram salários fixos por bônus e realizaram os anúncios de corte de pagamentos como uma forma de amenizar as críticas da opinião pública às perdas causadas pela pandemia (Bedford *et al.*, 2023). Tais resultados contrastam com o estudo de Alves, Gietzmann e Jørgensen (2021), que encontraram evidências de que os cortes salariais anunciados em sua amostra foram realmente efetivos.

Bedford *et al.* (2023) realizaram alguns testes de robustez, como por exemplo: substituíram os modelos *logit* por modelos lineares de probabilidade; interagiram o ROA com anúncio de corte salarial para verificar a influência do desempenho sobre a remuneração após o anúncio de corte salarial; e também utilizaram efeitos fixos por estados, a fim de identificar possíveis diferenças regionais na amostra. Entretanto, os resultados anteriormente encontrados não foram significativamente impactados.

Ye, Chen e Kelly (2023) analisaram a relação da performance empresarial com a remuneração executiva e também com a proporção da remuneração executiva com relação ao salário médio, antes e durante a pandemia de Covid-19. A amostra do estudo consistiu de 1280 empresas do índice S&P 1500 no período de 2018 a 2021. Os autores utilizaram modelos de efeitos fixos para avaliar a influência do ROA e do montante de vendas líquidas na remuneração executiva total (salários, ações, bônus e prêmios), bem como sobre o índice

de proporção entre remuneração executiva e salário médio dos trabalhadores.

Primeiro, foi constatado que a remuneração executiva teve um aumento de 29,6% no período da pandemia (2020 e 2021) em relação ao período anterior (2018 e 2019). Sobre a remuneração total, o modelo mais completo, incluindo todas as variáveis de controle, encontrou evidências de que tanto o ROA quanto o resultado de vendas líquidas exerceram influência positiva sobre a remuneração. Quando interagidas com a *dummy* referente ao período de pandemia, essas variáveis não apresentaram influência, evidenciando que a pandemia não modificou essa relação.

O segundo modelo avalia a influência das variáveis explicativas sobre a proporção salarial dos executivos em relação ao salário médio. Um primeiro resultado mostra que a variável relativa ao período de pandemia apresentou um coeficiente estatisticamente significativo de 0,172 sobre o índice de diferença salarial. Isso evidencia que no período da pandemia, a disparidade de salários dos executivos e dos trabalhadores médios aumentou. A regressão com todas as variáveis de controle mostrou que tanto o ROA quanto as vendas líquidas influenciaram positivamente no índice de diferença salarial no período. No entanto, as variáveis de interação para a pandemia não apresentaram significância, estabelecendo que novamente o período de pandemia não influenciou nessa relação.

As principais evidências encontradas pelo estudo de Ye, Chen e Kelly (2023) são o aumento da remuneração total de executivos no período da pandemia e um aumento na disparidade salarial entre os executivos e os trabalhadores médios dessas indústrias. Tais resultados são condizentes com o relatório de Bivens e Kandra (2022); ambos encontraram uma disparidade entre os pacotes de remuneração de executivos e trabalhadores médios, sendo que essa disparidade cresceu com o tempo e com destaque para o aumento no período de pandemia, em que várias partes foram prejudicadas, como acionistas e trabalhadores.

Muzata e Marozva (2023) utilizam as variáveis geralmente trabalhadas neste campo de estudos, como remuneração, performance e indicadores de governança corporativa, buscando encontrar evidências entre remuneração e desempenho. Além disso, os autores propõem uma abordagem extra, assim como Ye, Chen e Kelly (2023): a desigualdade salarial. Os autores justificam que a desigualdade salarial cria abismos de poder dentro das organizações e se propõem a investigar os efeitos dessa condição na relação entre remuneração executiva e performance. Neste caso, ao contrário dos demais trabalhos abordados até aqui, os indicadores de desempenho foram usados como variáveis explicadas e a remuneração como variável explicativa.

Muzata e Marozva (2023) usaram o índice Gini de desigualdade para calcular a disparidade salarial, e utilizaram um índice de governança que atribuía 20 pontos para as empresas que cumprissem todos os requisitos exigidos para boa governança, decrescendo ao índice zero para as empresas que não cumpriam nenhum. Como métricas de desempenho, utilizaram ROA, ROE e margem de lucro líquido. Além disso, três

variáveis importantes de controle: crescimento do PIB, uma *dummy* para o período de pandemia e a taxa de inflação. A amostra foi composta pelas 46 maiores empresas da Bolsa de Valores de Joanesburgo, num período de 2008 a 2020. Para realizar as análises, os autores utilizaram o método generalizado de momentos para painéis dinâmicos. Ainda no aspecto metodológico, os autores realizaram testes para verificar endogeneidade, autocorrelação, dependência transversal e heterogeneidade; não reportando problemas.

Os resultados apresentaram uma relação negativa entre a remuneração e os indicadores de desempenho, evidenciando um desalinhamento na política de remuneração das empresas. O indicador de desigualdade apresentou relações controversas com relação ao desempenho, tendo tido relações significantes tanto positivas quanto negativas, a depender do indicador de desempenho analisado. Curiosamente, o índice de desigualdade apresentou influência positiva quando interagido com a remuneração executiva. Os autores atribuem tal resultado ao fato de que um ambiente desigual seria uma forma de incentivo para que funcionários buscassem melhores posições, ao tempo em que estimularia os executivos a exercerem esforços para manterem seus cargos. O indicador de governança corporativa apresentou influência positiva apenas sobre a margem de lucro líquido, sem significância sobre os outros indicadores de desempenho. Curiosamente, a *dummy* representativa do período de pandemia não exerceu influência negativa sobre os indicadores de desempenho no estudo.

O estudo de Danysh-Hashemi (2023) apresenta uma abordagem diferente dos demais estudos, pois foca na relação de variáveis até então abordadas, como remuneração, desempenho e influência da pandemia, com uma nova abordagem sobre a qualidade das informações financeiras apresentadas pelas empresas nesse contexto. O autor testa se a qualidade das informações financeiras, representadas por fatos contábeis discricionários, foram influenciados por ações de gestão de desempenho, e se a política de gestão de desempenho é afetada pela pandemia, por políticas de incentivo governamentais e pelo montante de remuneração executiva. De forma mais clara, o objetivo do autor é investigar se tais variáveis influenciam em uma possível manipulação contábil, através de fatos discricionários (descritos como registros contábeis flexíveis).

O autor utilizou uma amostra com 2451 observações, do período de 2013 a 2021, analisando 324 empresas do setor de lazer e hospitalidade dos Estados Unidos. Como variável explicada, foram empregados os chamados *accruals* discricionários (fatos contábeis flexíveis); como variáveis explicativas foram utilizados o período de pandemia da Covid-19, incentivos governamentais e remuneração executiva. Além disso foram utilizadas variáveis de controle, como variação dos ativos circulantes, variação de caixa e equivalentes, variação de passivos circulantes, receitas, alavancagem, ROA, além de interações entre variáveis. Para garantir o cumprimento dos pressupostos do modelo, o autor realizou testes de relação linear, multicolinearidade, independência dos resíduos, homocedasticidade, distribuição normal e o teste de Cook.

Danysh-Hashemi (2023) aponta que a *dummy* referente à pandemia de Covid-19 apresentou influência significativa sobre a variável explicativa, o que é apontado por ele como uma manipulação do resultado. Além disso, incentivos do governo e remuneração executiva também apresentaram influência significativa sobre tais fatos contábeis. Baseado nisso, o autor supõe que essa ação seria uma forma de atender a requisitos para obter ajudas do governo, sem manchar a imagem gerencial, uma vez que a queda geral da economia pode ser entendida como um fator exógeno.

Há dois aspectos a se pontuar sobre o estudo de Danysh-Hashemi (2023). Primeiro, o fato de ele ter abordado apenas um setor da economia, de lazer e hospitalidade. Tal setor foi o principal afetado pela pandemia, com mais que o dobro de vagas de emprego perdidas em relação ao segundo setor mais afetado e destoando dos demais (Gould e Kassa, 2021). Portanto, poderia ser interessante fazer uma análise mais abrangente comparando a outros setores, uma vez que os resultados encontrados podem estar muito relacionados a essa grande queda no setor. Um segundo ponto é a ausência dos mecanismos de governança. O próprio autor menciona a importância de mecanismos de governança e do trabalho de fiscalização do conselho de administração para monitorar ações executivas; entretanto, nenhum mecanismo de governança foi inserido aos modelos do estudo.

O trabalho de Abrar-ul-haq (2025) estuda os efeitos de características do conselho de administração e da remuneração executiva sobre os gastos com pesquisa e desenvolvimento durante a pandemia. A análise aborda 52 das empresas consideradas mais inovadoras na Austrália, do ano de 2019 a 2023. Mais especificamente, as características do conselho avaliadas são tamanho, independência e frequência das reuniões.

Os componentes de remuneração são divididos entre a remuneração em dinheiro (composta por incentivos de curto prazo e salário fixo) e incentivos de longo prazo (incentivos de longo prazo e remuneração por ações). O autor utiliza P&D como variável explicada, e as variáveis relativas ao conselho e remuneração como explicativas. Para a variável de P&D são utilizadas três *proxies*: log dos gastos com P&D, uma *dummy* de diversificação (1 se existe diversificação e 0 se não) e intensidade de P&D (gastos com P&D divididos pela receita). O método utilizado foi o de modelagem de equações estruturais de mínimos quadrados parciais, segundo o autor, adequado para lidar com amostras de menor tamanho.

Abrar-ul-haq (2025) encontrou evidências de que as características do conselho (tamanho, independência e frequência das reuniões) influenciam positivamente sobre as *proxies* de P&D. Isso se deve ao fato de que conselhos maiores e mais independentes possuem visões mais amplas e qualificadas, a fim de promover debates e fornecer boas instruções sobre as atividades de investimento. Com relação aos componentes de remuneração, os resultados foram diferentes. A remuneração de curto prazo apresentou influência negativa sobre os investimentos em P&D, enquanto a remuneração de longo

prazo e remuneração por ações, apresentaram influência positiva. Os incentivos em forma de ações influenciam positivamente nos gastos com P&D, pois gastos com P&D tendem a influenciar no desempenho futuro da empresa. Então, uma vez que a riqueza do executivo estará diretamente ligada ao desempenho futuro, o CEO será influenciado a investir pensando no desempenho de longo prazo. Tais relações não foram alteradas ou tiveram sua magnitude diminuída no período da pandemia.

Com relação ao trabalho de Abrar-ul-haq (2025), o próprio autor menciona uma limitação importante: são avaliados apenas métricas de gastos com P&D, sem avaliar sua qualidade ou seus resultados. Ou seja, é avaliado apenas o valor gasto com atividades de P&D, sem observar resultados referentes a esses gastos e, apesar de que investimentos em P&D são importantes para a sobrevivência de empresas, é necessário avaliar se esses gastos são efetivos. Além disso, o trabalho deixa de abordar mais detalhadamente como a pandemia influenciou o comportamento das variáveis trabalhadas no estudo.

A relação entre remuneração executiva e outras variáveis de mercado no contexto da pandemia de Covid-19 é um tema ainda pouco explorado, visto que a pandemia é um fenômeno relativamente recente. Tais estudos abordam o comportamento da remuneração com diversas outras variáveis, como desempenho, salário médio de trabalhadores, valor de ações, pagamentos de dividendos, etc. E em suma, os resultados ainda parecem controversos. Por exemplo, o estudo de Alves, Gietzmann e Jørgensen (2021) encontrou evidências de que os cortes propostos em salários de executivos foram realmente exercidos; enquanto o estudo de Bedford *et al.* (2023) no mercado australiano encontrou evidências de que os cortes salariais foram recompensados com outros tipos de renda.

Diversas partes foram prejudicadas pelos efeitos econômicos da pandemia. Alves, Gietzmann e Jørgensen (2021) relataram cortes no pagamento de dividendos, Munir (2021) mencionou o grande número de pedidos de proteção contra falência nos Estados Unidos, enquanto Bedford *et al.* (2023) exemplificou paralisações coletivas e demissões na Austrália. Diante de vários tipos de perda, estudos como os de Bivens e Kandra (2022) e Ye, Chen e Kelly (2023) mostraram que na pandemia a remuneração executiva continuou a subir, bem como a aumentar sua proporção em relação aos salários médios. Retomando o relatório de Bivens e Kandra (2022), tanto a remuneração quanto a diferença na proporção com relação ao salário médio atingiram máximas históricas no ano de 2021, em um recorte que se inicia em meados dos anos 60.

Em meio a tantas perdas, esses aumentos talvez possam ser justificados pela capacidade que executivos têm de exercer influência em sua própria remuneração (Zattoni e Pugliese, 2021). Jensen e Murphy (1990) fizeram afirmação semelhante ainda nos anos 90, pontuando que essa influência pode ser ainda mais evidenciada em ambientes com governança fraca. Pautado nisso, a próxima seção aborda trabalhos que analisam a influência de mecanismos de governança sobre o desempenho de empresas no contexto da pandemia de Covid-19.

2.2.2 O papel da Governança

Para Zattoni e Pugliese (2021), apesar de a crise causada pela pandemia ser diferente de demais crises anteriores - como as crises do *subprime* e ponto com, causadas por falhas estruturais e comportamentos indevidos de agentes econômicos - ainda assim é importante avaliar como estruturas e mecanismos de governança auxiliaram no enfrentamento da crise econômica originada pela crise sanitária. Além do componente de incentivo abordado na seção anterior, mecanismos de governança, que representam formas de controle e monitoramento, também são aspectos importantes a serem abordados. Diversos mecanismos que funcionam bem em períodos normais podem não ser tão efetivos em períodos de crise, e vice versa; dessa forma, é necessário entender como os mecanismos de governança auxiliaram no enfrentamento da última grande crise global (Jebran e Chen, 2023).

Retomando o aspecto da remuneração, a despeito das perdas sofridas por empresas, trabalhadores e acionistas, pesquisas como as de Bivens e Kandra (2022) e Munir (2021) encontraram evidências de que executivos obtiveram rendas históricas e prêmios em período de performance ruim. Bedford *et al.* (2023) ainda encontra evidências de que mesmo quando anunciaram cortes salariais publicamente, os executivos ainda obtiveram ganhos por outras fontes como bônus. Para Bebchuk e Fried (2004), a ideia do poder gerencial é um fator que pode explicar por que executivos conseguem obter altas remunerações em períodos de baixas para as empresas, e estruturas de governança frágeis aumentam a influência dos CEO's sobre o *design* de remuneração e outros aspectos gerenciais. Dessa forma, este tópico aborda como mecanismos e estruturas de governança influenciaram na performance das empresas e na remuneração de executivos durante a pandemia de Covid-19.

O trabalho de Jin, Gao e Xiao (2021) teve por objetivo analisar como estruturas de governança corporativa influenciaram o desempenho de empresas no setor de turismo da China, diante do impacto da Covid-19. Primeiro, os autores analisaram se as empresas de turismo foram mais afetadas que as dos demais setores no período da pandemia. Posteriormente, analisaram como mecanismos de governança influenciaram esse comportamento. Os mecanismos abordados foram a natureza de propriedade (estatal ou não estatal), remuneração executiva e tamanho do conselho de administração e conselho fiscal. Os indicadores de desempenho utilizados foram ROA e crescimento da receita operacional.

Para realizar as análises, os autores combinaram dois métodos: o método *Difference-in-Difference* para isolar os efeitos da pandemia e o método *Propensity Score Matching* a fim de reduzir vieses de seleção. A amostra foi composta por 144 empresas do setor de turismo e 143 empresas dos demais, totalizando 287 empresas, abordando os anos de 2019 e 2020. A natureza de propriedade foi definida por uma *dummy* com valor

1 para empresas estatais, e a remuneração executiva foi representada pelo montante dos três maiores salários de executivos de cada empresa. Além disso, foram utilizadas variáveis de controle, como tamanho, idade da empresa, alavancagem, liquidez, capital de giro, dentre outras.

Em acordo com a primeira hipótese sugerida pelo estudo, as empresas de turismo tiveram maiores quedas no desempenho, tanto representado pelo ROA quanto pelo crescimento de receitas operacionais. Posteriormente, foi identificado que as empresas de turismo sob controle estatal tiveram menores quedas tanto do ROA quanto da receita. A remuneração executiva apresentou influência positiva sobre o desempenho, de forma que quanto maior a remuneração, menor a queda dos indicadores. Por outro lado, o tamanho do conselho de administração influenciou negativamente no desempenho. Segundo os autores, esse comportamento pode ser explicado pelo fato de que conselhos maiores requerem maior tempo para tomar decisões e, as mudanças drásticas de consumo no setor de turismo dificultaram as ações de conselhos com mais membros. Por fim, foi identificado que os conselhos fiscais não exerceram influência significativa sobre os indicadores.

No geral, os resultados apontam que os mecanismos de governança funcionaram de maneira distinta no enfrentamento à pandemia. Além disso, cabe destacar o resultado encontrado de que as empresas do setor de turismo sofreram maiores quedas na pandemia. Essa é uma característica inerente dessa crise, uma vez que as políticas de restrição eram mais abrangentes em alguns setores que em outros. Como limitação do estudo, Jin, Gao e Xiao (2021) apontam tanto o foco no setor de turismo, sem explorar profundamente outros setores da economia, bem como a limitação do tempo, que não permitiu analisar os efeitos a longo prazo.

Li e Yang (2022) analisaram como as decisões relacionadas aos pacotes de remuneração dos executivos (salários, bônus e remuneração de longo prazo) tomadas no período da pandemia de Covid foram recebidas por investidores e pelo International Shareholder Services ISS (órgão consultor), a fim de identificar se houve o que eles chamam de justiça na formulação dos pacotes de remuneração.

Foram utilizados dados das empresas listadas no índice S&P 1500, referentes ao ano de 2020, empregando modelos de regressão linear com efeitos fixos. Os autores analisaram como variáveis de desempenho e governança influenciaram na remuneração dos executivos. Como variáveis de desempenho foram utilizados ROA, retorno das ações, Q de Tobin, avaliação relativa de desempenho (representada pelo retorno total ao acionista relativo) e avaliação absoluta de desempenho, relativa a metas individuais das empresas.

Os resultados apontam que cerca de 30% das empresas reduziram os salários-base dos executivos, enquanto 25% aumentaram os bônus, o que é na opinião dos autores uma forma de o conselho recompensar os CEO's pelos esforços feitos no combate à crise econômica. Essa evidência é semelhante à encontrada por Bedford *et al.* (2023) na

Austrália. Também foram identificados aumentos em remuneração de longo prazo, e tais ajustes foram responsáveis pela desaprovação juntos aos investidores. Os autores apontam ainda que houve aprovação dos investidores pelo uso de medidas relativas de desempenho para delineamento da remuneração executiva.

O estudo foca bastante nas recomendações da ISS com relação a condições na decisão sobre a remuneração executiva para recomendação de aprovação dos investidores aos pacotes de remuneração. Entretanto, não aborda de forma aprofundada como as diferentes estruturas internas de governança afetam a sensibilidade da remuneração ao desempenho. Cabe ressaltar também que a queda identificada na remuneração base e substituição por bônus, como foi encontrado nesse estudo, é divergente ao resultado encontrado por Alves, Gietzmann e Jørgensen (2021), que também analisaram empresas listadas nos Estados Unidos.

O objetivo do estudo de Ibrahim e Atmaji (2023) foi analisar a relação entre remuneração executiva, estrutura de propriedade e desempenho. Os autores analisaram empresas do setor de manufatura da Indonésia. Mais especificamente os autores visam compreender como essa relação foi influenciada pela pandemia de Covid-19. Foram utilizados dados de todas as empresas do setor de manufatura da Indonésia listadas no índice IDX, no período de 2019 a 2022. O método de análise utilizado foi o de mínimos quadrados generalizados. As variáveis dependentes utilizadas foram ROA e ROE. As variáveis independentes de foco do estudo foram a remuneração executiva e a propriedade institucional, representada pelo percentual de ações pertencentes a investidores institucionais.

Os resultados apontam que a remuneração executiva apresentou um efeito positivo sobre o ROA, mas sem efeito significativo sobre o ROE. O intuito da utilização da proxy de natureza de propriedade foi verificar se a presença de investidores institucionais exerceria influência no alinhamento entre remuneração e desempenho. Entretanto, não foi encontrado efeito significativo da natureza de propriedade. Ibrahim e Atmaji (2023) atribuem esse fato à possibilidade de que investidores institucionais estejam mais propensos a se preocuparem com todo o seu portfólio, ao invés do gerenciamento individual das empresas.

O trabalho de Ajeigbe e Ganda (2023) teve como objetivo avaliar os impactos da pandemia sobre mecanismos de governança, desempenho e remuneração de executivos de empresas listadas na Bolsa de Valores de Joanesburgo. Os autores realizaram uma análise de 2010 a 2021, visando comparar diferentes períodos para avaliar os efeitos do pré e pós-Covid. Os dados foram analisados pelos métodos de mínimos quadrados ordinários totalmente modificados e mínimos quadrados dinâmicos. ROA, remuneração dos executivos e tamanho do conselho foram utilizados como variáveis dependentes, representando os índices de sustentabilidade/desempenho empresarial e governança corporativa. Como variáveis explicativas foram empregados gastos relacionados à Covid-

19, margem de lucro líquido, liquidez corrente, endividamento relativo ao patrimônio líquido, custos com demais trabalhadores e presença de mulheres no conselho.

Os resultados indicam que liquidez corrente e margem de lucro líquido influenciaram de forma positiva o ROA, a remuneração executiva e o tamanho do conselho. Por outro lado, o endividamento e custos com demais trabalhadores exerceram influência negativa sobre essas variáveis. A diversidade de gênero do conselho exerceu influência positiva sobre a rentabilidade, entretanto negativa sobre remuneração executiva e tamanho do conselho. Tal resultado é interessante pois, o fato de outros fatores aumentarem a remuneração dos executivos e tamanho do conselho não necessariamente implica em um benefício para a empresa, enquanto o aumento da rentabilidade sim. Cabe ressaltar também que, assim como esperado, gastos adicionais decorrentes da pandemia exerceram influência negativa sobre as variáveis dependentes.

Um achado considerável da pesquisa, que não foi amplamente abordado pelos autores, é o fato de que alguns setores foram positivamente influenciados pelo período da pandemia, como os setores de saúde, telecomunicações e alimentação. Isso evidencia a importância da análise de como diferentes setores foram atingidos pela pandemia. Outro aspecto a se pontuar no estudo se refere ao *design* metodológico do modelo; mais especificamente no fato de que os autores utilizaram uma variável de desempenho (margem de lucro líquido) para explicar o comportamento de outra (ROA), bem como a remuneração executiva. Além disso, como mencionado anteriormente a respeito do trabalho de Ibrahim e Atmaji (2023), é questionável considerar que o tamanho do conselho representa um indicador de boa ou má governança, sem entender o seu contexto.

O trabalho de Özer, Aktaş e Merter (2024) dá uma abordagem um pouco diferente, estudando a remuneração do conselho de administração. O objetivo foi avaliar a influência da remuneração dos membros do conselho sobre o desempenho de empresas turcas. Sob a hipótese de que a remuneração do conselho influencie positivamente o desempenho das empresas, os autores analisaram dados de 76 empresas listadas no índice BIST 100, da Bolsa de Valores de Istanbul, de 2018 a 2020, possibilitando também a análise dos efeitos da pandemia sobre essa relação.

Os autores utilizaram modelos de regressão linear, empregando ROA, ROE e lucro por ação como variáveis dependentes. Como variável independente principal foi utilizada a remuneração dos conselheiros. Além disso, foram incorporadas métricas de governança, como tamanho e independência do conselho e dualidade de cargos; além de variáveis de controle como tamanho e idade das empresas, alavancagem, liquidez corrente, volume de vendas, uma *dummy* para identificar empresas multinacionais e uma outra para avaliar os efeitos da pandemia de Covid.

Em acordo com a hipótese proposta, Özer, Aktaş e Merter (2024) encontraram influência positiva da remuneração do conselho de administração sobre ROA e ROE, com a ressalva de que o efeito foi baixo. Já na análise do lucro por ação, não houve

relação significativa. Com relação às demais variáveis de governança, não exerceram influência significativa sobre o desempenho, com exceção do tamanho do conselho, que exerceu influência positiva sobre o índice de lucro por ação, entretanto, apenas sobre esse indicador.

Os resultados obtidos tornam pouco conclusiva a influência dos mecanismos de governança sobre a relação de remuneração e desempenho, uma vez que o efeito econômico da remuneração foi baixo e as demais variáveis referentes a mecanismos de governança não exerceram influência sobre os indicadores de desempenho, com exceção da relação entre tamanho do conselho e lucro por ação, conforme mencionado. Um outro ponto a se ressaltar é a falta de detalhamento dos autores sobre como o período da pandemia influenciou nessa relação. A *dummy* foi apenas utilizada no modelo de forma isolada, sem apresentar resultados significativos. Seria plausível interagi-la com as variáveis de interesse para analisar como o contexto da pandemia influenciou na relação entre governança e desempenho.

O panorama dos trabalhos com foco na influência da governança corporativa sobre a relação entre remuneração e desempenho é bastante diversificado. É perceptível que há variáveis mais usuais, principalmente referentes ao conselho de administração, como tamanho e independência do conselho, dualidade, diversidade de gênero. Mas há também outros aspectos utilizados, como natureza da propriedade acionária, conselho fiscal, podendo haver extensão para estruturas externas, como entidades de controle externas como a ISS, abordada no estudo de Li e Yang (2022). Cabe ressaltar também as diferentes aplicações que tais estruturas têm dentro das análises estatísticas. Por exemplo, servindo como variável explicativa principal, como foi com a remuneração dos conselheiros no estudo Özer, Aktaş e Merter (2024); como variável explicativa secundária, como o controle institucional no estudo de Ibrahim e Atmaji (2023). Os mecanismos de governança foram ainda usados como variável dependente no estudo de Ajeigbe e Ganda (2023). Esse contexto oferece uma visão da diversidade de abordagens sobre mecanismos de governança dentro desse campo da literatura.

A próxima seção apresenta pesquisas na literatura brasileira acerca das relações entre remuneração, desempenho empresarial e governança no contexto da Covid-19. O intuito é de apresentar um panorama da literatura nacional e identificar lacunas de pesquisa a serem preenchidas. Os trabalhos brasileiros não foram divididos em subtópicos como feito com a literatura internacional, devido à maior escassez de trabalhos acerca desse tema.

2.3 Evidências Nacionais

Esta seção busca analisar artigos que abordaram os efeitos da pandemia de Covid-19 sobre a relação entre remuneração executiva, governança corporativa e medidas de desempenho das empresas brasileiras. O intuito dessa abordagem é investigar variáveis trabalhadas, fontes de dados, principais resultados e, principalmente, o panorama de pesquisa, a fim de evidenciar possíveis lacunas a serem preenchidas por estudos futuros.

O artigo de Santos *et al.* (2023) analisa o impacto da governança corporativa no desempenho das empresas brasileiras durante o período da pandemia. Como *proxie* de governança corporativa, os autores utilizam os segmentos de listagem da B3. A análise considerou uma amostra de 435 empresas listadas na bolsa, com três janelas de eventos: i) antes da crise (23/01/2020, maior alta do índice IBOVESPA) ; ii) queda ocasionada pela pandemia (23/03/2020); e recuperação (06/01/2021). O objetivo do estudo foi investigar se empresas com maiores índices de governança apresentaram maior resiliência do valor de suas ações com relação à queda do mercado.

Com base nos segmentos de listagem, os autores criaram três níveis de governança: alto (Novo Mercado), médio (Nível 1 e Nível 2) e baixo (mercado tradicional). Bovespa Mais e Bovespa Mais Nível 2 foram desconsiderados pelo baixo número de empresas. Os retornos normais e anormais das ações foram calculados com base no modelo CAPM, utilizando índices como IBOVESPA, IBrX50 e IBrX100 para fins de comparação. Para avaliar a diferença de desempenho dos retornos entre os diferentes segmentos de listagem, os autores utilizaram o teste *t* de Student, a fim de avaliar a significância estatística nas diferenças de desempenho.

Os resultados demonstraram que na primeira janela, as empresas listadas no nível alto de governança tiveram uma maior alta nos retornos anormais com relação aos demais níveis, comparando os três índices. Já na janela de recuperação, o comportamento se inverteu: as empresas de menor governança apresentaram maiores retornos, seguidos pelas do segmento médio e, por fim, as de maior governança. Santos *et al.* (2023) argumentam que esse comportamento está ligado à ideia de risco e retorno, e que estruturas de governança mais fracas geram maior volatilidade.

Com relação a esse estudo, cabe-se pontuar algumas ponderações. Primeiro os autores utilizam apenas uma variável na análise. Apesar de se propor a avaliar a variação das ações, apenas os segmentos de listagem são utilizados para a análise. Com base nos demais estudos listados nesta revisão, é visível que os preços das ações estão sujeitos à influência de diversos outros fatores que poderiam ter sido considerados. Segundo, ressalta-se o curto período analisado, com apenas três eventos.

Alencar *et al.* (2023) fazem uma análise semelhante à de Santos *et al.* (2023). Os autores usam uma abordagem diferente para investigar como a segmentação em diferentes níveis de governança influencia no desempenho das empresas brasileiras frente à crise

ocasionada pela pandemia. Para tanto, analisam uma amostra de 47 empresas listadas na B3 nos anos de 2019 e 2020. O trabalho de Alencar *et al.* (2023) também aborda os segmentos do Novo Mercado, Níveis 1, 2 e Tradicional, porém abordam mais variáveis de desempenho em relação ao trabalho de Santos *et al.* (2023).

Alencar *et al.* (2023) utilizaram como *proxies* do desempenho: ROA, ROE, *Market-to-Book*, valor de mercado e faturamento bruto. As análises foram feitas comparando as médias dos indicadores no ano de 2019 e o primeiro ano da pandemia. Os resultados apontam que as diferenças entre empresas de altos e baixos níveis de governança foram discretas. As empresas do Novo Mercado apresentaram maiores valores de ROA e *Market-to-Book*, enquanto as empresas de níveis menores apresentaram uma maior rentabilidade sobre o patrimônio líquido (ROE). Nesse contexto, um maior nível de governança não foi suficiente para garantir maior desempenho em todos os aspectos.

Os autores concluem com o estudo que o atendimento a requisitos de governança que permitam às empresas integrar níveis mais elevados de governança, por si só não garantem que essas empresas terão desempenho superior às demais constantes nos níveis inferiores. Com relação aos aspectos metodológicos, apesar desse estudo apresentar mais variáveis de análise em relação ao de Santos *et al.* (2023), limitações semelhantes são encontradas. Um número de observações pequeno, pois foram utilizados dados anuais dos 47 itens da amostra, além de uma única abordagem referente à governança. Além disso, ressalta-se que no estudo foram utilizadas apenas técnicas descritivas para comparar as médias, sem testes para detectar significância nas diferenças entre os resultados.

O estudo de Souza, Moraes e Braga (2023) objetivou analisar se empresas brasileiras listadas nos níveis diferenciados de governança apresentaram diferenças significativas na tempestividade da publicação de seus relatórios financeiros antes e após o início da pandemia de Covid-19. A premissa da pesquisa é de que os níveis mais altos de governança proporcionariam maior agilidade na divulgação das informações por parte das empresas.

A análise compreendeu dados de 575 empresas da B3, considerando os três últimos trimestres de 2019 e os três primeiros de 2020, num total de 3447 observações. A variável de interesse analisada foi a defasagem de dias na publicação de relatórios financeiros. A aplicação do teste de Jarque-Bera indicou a não normalidade dos dados, dessa forma foi utilizado o teste de Wilcoxon para comparar as distribuições entre os grupos definidos, referentes ao período pandêmico, nível de governança e a interação entre essas variáveis.

As análises demonstram que, no geral, houve uma redução média de 10 dias na defasagem de publicação no período da pandemia em relação ao período anterior. As empresas listadas nos níveis diferenciados de governança apresentaram ainda uma defasagem três dias menor em relação às empresas listadas no segmento tradicional. Posteriormente, a amostra foi dividida entre o segmento tradicional e os níveis diferenciados. Nesse cenário, as empresas listadas nos níveis superiores de governança apresentaram uma defasagem em média 12 dias menor, enquanto no segmento mais baixo

não houve mudança significativa.

Souza, Morais e Braga (2023) afirmam que esse resultado evidencia a influência do nível de governança corporativa na tempestividade das informações, em conformidade com a hipótese da pesquisa. Entretanto, os autores apontam limitações com relação ao número reduzido de variáveis, sugerindo a incorporação de mais variáveis de controle. Cabe ressaltar também que a tempestividade das informações é apenas uma entre várias ações organizacionais. Essa pesquisa não investiga, entretanto, se a medida de governança influencia significativamente no resultado empresarial.

Prado *et al.* (2024) analisaram o impacto dos indicadores de governança no desempenho de empresas brasileiras, analisando também o impacto da pandemia nessa relação. O estudo utilizou uma amostra de 366 empresas listadas na B3, no período de 2008 a 2022. Os autores utilizaram variáveis que identificaram os anos de 2008, 2014, 2015, 2016 e 2018 como anos de crise, além do período da pandemia. O indicador de performance utilizado foi o ROA. As variáveis referentes à governança englobaram *scores* de gerenciamento, estrutura acionária e responsabilidade social corporativa, que foram classificados de 0 a 100, sendo que quanto maior o *score*, maior o nível de governança atribuído. Além disso, utilizaram variáveis de controle, como tamanho, alavancagem, volume e ativo imobilizado. Para análise, foram procedidas regressões lineares com dados agrupados.

Com relação aos aspectos metodológicos, os autores utilizaram regressão linear agrupada. Neste caso cabe salientar que essa abordagem não considera que efeitos fixos exerçam influência sobre as variáveis analisadas. Estudos com design semelhante consideram a influência de efeitos fixos, como os de Li e Yang (2022), Bedford *et al.* (2023) e Ye, Chen e Kelly (2023). Cabe ressaltar também que o estudo não menciona verificação ou tratamento de questões como multicolinearidade, endogeneidade e heterocedasticidade.

Os resultados obtidos apontaram que os indicadores de gerenciamento e estrutura acionária não exerceram efeito sobre o resultado, em contraponto à literatura que demonstra que níveis mais elevados de governança proporcionam melhores resultados. Já a variável relativa à responsabilidade social corporativa apresentou efeito significativo e positivo. Ressalta-se, que neste estudo também não foram encontradas evidências de que a crise ocasionada pela pandemia tenha influenciado em queda do desempenho.

Segundo os próprios autores, os resultados apresentaram um contrassenso em relação à literatura, em que o atendimento a níveis mais elevados de governança influencia positivamente no desempenho. Apesar disso, o estudo de Alencar *et al.* (2023) também encontrou um indício em seu estudo de que o aumento do ROE esteve ligado aos níveis mais baixos de governança. Pontua-se criticamente sobre esse estudo a utilização de outros períodos considerados como de crise econômica, que não foram claramente abordados, uma vez que o foco do estudo está na influência da pandemia sobre a relação entre governança e desempenho. Além disso, destaca-se também a falta de clareza sobre

como foram obtidos os índices que medem a qualidade da governança com os *scores*.

Brandão (2024) realizou um estudo com o objetivo de analisar como o período da crise causada pela pandemia influenciou nas estruturas de governança das empresas brasileiras; além de analisar como essas estruturas influenciaram no desempenho. O autor abordou uma amostra de 156 empresas não financeiras listadas na B3, no período entre 2019 e 2022. Mais especificamente, no espectro da governança, a análise se concentrou em como adoção de medidas recomendadas pelo IBGC, as estruturas internas de governança e a presença em determinados segmentos de listagem impactou no valor de mercado das empresas da amostra.

A metodologia consistiu na construção de um sistema de pontuação baseado na adesão a 44 ações preconizadas pelo código de melhores práticas de governança corporativa do IBGC, formadas por cinco dimensões diferentes: acionistas, conselho de administração, diretoria executiva, órgãos de fiscalização e controle, e ética e conflitos de interesse. Com relação à estrutura interna de governança, diversas dimensões foram contidas em três variáveis através da execução de uma análise de componentes principais, sendo elas: participação de minoritários (percentual de ações ordinárias em circulação e independência do conselho); monitoramento (existência de comitê de auditoria, auditoria interna, conselho fiscal e percentual de conselheiros não pertencentes à diretoria); e diversidade (percentual de mulheres no conselho de administração e diretoria, e ausência de dualidade). Além disso, as empresas foram segregadas de acordo com seus segmentos de listagem: Tradicional, Nível 1, Bovespa Mais Nível 1, Nível 2, Bovespa Mais Nível 2 e Novo Mercado. Essas variáveis foram utilizadas como independentes e, como variáveis dependentes e *proxies* do desempenho, foram utilizados *Q de Tobin* e *Market-to-Book*.

Para análise dos dados, inicialmente foi utilizado o Teste de Wilcoxon para avaliar a evolução das variáveis ao longo do tempo. Posteriormente, foi utilizado um modelo com efeitos aleatórios e, para lidar com a heterocedasticidade as estimações foram processadas com erros-padrão robustos. Além disso, a fim de reduzir os efeitos de *outliers*, foi realizado um processo de *winsorização* dos dados. Para lidar com possíveis problemas de endogeneidade, o autor utilizou efeitos fixos de setor e ano, diferentes *proxies* para qualidade de governança e valor da empresa, bem como defasagens temporais. O teste VIF apresentou não haver multicolinearidade.

Primeiramente, as análises demonstram que todas as três dimensões de governança analisadas tiveram um avanço no decorrer do período entre 2019 e 2022. As empresas mostraram maior adesão às práticas recomendadas pelo IBGC, houve aumento no percentual médio do conselho, bem como na presença de mulheres dentro dessa estrutura, além do aumento de empresas participantes do Novo Mercado, o nível mais alto de governança dentre todos os segmentos.

Com relação aos dois indicadores de desempenho, ambos apresentaram queda no período, com maior proporção no ano de 2021. No ano de 2019, as três dimensões de

governança influenciaram positivamente no desempenho. Em 2020, apenas duas delas persistiram, sendo que os segmentos de listagem passaram a não exercer efeito positivo. Já nos anos de 2021 e 2022, nenhuma das dimensões de governança exerceu efeito positivo sobre os índices de valor de mercado. Para Brandão (2024), tal resultado é um indício de que os mecanismos existentes podem não ter sido suficientes para mitigar os efeitos negativos da pandemia.

O estudo conclui que, embora as empresas tenham se engajado na melhoria das práticas de governança mediante os desafios proporcionados pela pandemia, no decorrer de todo o tempo tais melhorias não foram suficientes para conter os efeitos negativos da crise econômica. Brandão (2024) sugere que estudos futuros analisem se as melhorias das estruturas e mecanismos de governança perduraram no longo prazo, ou se foram uma medida de emergência frente à pandemia. Além disso, propõe que outras dimensões relacionadas às estruturas de governança sejam analisadas, como a remuneração e experiência de conselheiros e executivos.

O estudo de Borges *et al.* (2024) foca na remuneração executiva e sua relação com o desempenho. O objetivo dos autores foi investigar o impacto da pandemia na sensibilidade da remuneração executiva ao desempenho financeiro de um grupo de empresas listadas na B3. Para isso, eles utilizaram uma amostra com 193 empresas, no período de 2010 a 2022, com um total de 2496 observações. Mais especificamente, os autores analisaram se houve alterações na relação entre o desempenho, medido índices por contábeis, e a remuneração executiva.

Com relação aos aspectos metodológicos, as variáveis dependentes englobaram remuneração fixa, variável e total. As variáveis explicativas foram as métricas de rentabilidade ROA e ROE. Além disso, foram utilizadas uma *dummy* referente ao período da pandemia e tamanho e endividamento das empresas como variáveis de controle. Os autores segregaram os dados entre os períodos nomeados de pré-Covid (2010 a 2019) e pós-Covid (2020-2022).

Comparando as médias, os autores apontam um aumento na remuneração no período da pandemia. Entretanto, na análise das regressões não foram encontradas evidências de alterações na sensibilidade da remuneração em relação ao desempenho. Borges *et al.* (2024) ponderam que os resultados apontam que a remuneração executiva não está fortemente vinculada ao desempenho, o que pode evidenciar a desconexão dos objetivos e da eficácia da remuneração como meio de incentivo.

Os autores evidenciam aspectos importantes não abordados na pesquisa, como níveis de governança, que foi uma métrica utilizada por Brandão (2024), e setor de atuação. Destaca-se nesse caso a importância da incorporação do setor aos modelos, visto que diferentes setores reagiram de maneira distinta à crise. Além disso, cabe pontuar que com relação aos aspectos metodológicos, na análise da evolução da remuneração durante todo período do estudo, os autores utilizaram apenas a variação média, sem realizar testes de

diferença de média para verificar a significância. Os autores também não apontam se e como foram abordados testes para verificação dos pressupostos do modelo, bem como sobre tratamento de endogeneidade.

Os trabalhos analisados mostram um panorama de pesquisa ainda bastante incipiente no mercado brasileiro nos estudos que englobem remuneração, governança corporativa e desempenho, no contexto em que aqui é proposto: a pandemia de Covid. Os estudos de Santos *et al.* (2023) e Alencar *et al.* (2023) se assemelham pelo fato de utilizarem apenas a listagem em segmentos como indicadores de governança que expliquem a variação no desempenho, e os resultados são inconclusivos.

Souza, Moraes e Braga (2023), em uma abordagem parecida à dos dois estudos supracitados, utilizam a mesma métrica de governança para analisar a tempestividade na divulgação de relatórios das empresas da B3. Apesar de terem encontrado resultados consistentes, o estudo se limita a avaliar a divulgação de tais informações, sem investigar suas implicações. O estudo de Prado *et al.* (2024) analisa mais dimensões da governança e sua influência sobre o desempenho, mas sem evidenciar quais são esses mecanismos.

O trabalho de Brandão (2024) tem uma abordagem diferente dos demais. O autor avaliou como a pandemia impactou no estado de mecanismos de governança e no desempenho, e como governança e desempenho se relacionaram no período. A respeito desse estudo, destaca-se que o autor encontrou evidências de que as empresas tiveram uma queda nos indicadores de desempenho (*Q de Tobin* e *Market-to-Book*), contrastando com a evidência encontrada por Prado *et al.* (2024), de que o desempenho não foi afetado. Por fim, destaca-se que apenas o trabalho de Borges *et al.* (2024) abordou a remuneração executiva, foco principal do presente estudo.

A revisão da literatura indica que a relação entre remuneração executiva, desempenho empresarial, pandemia de Covid-19 e governança corporativa ainda foi pouco explorada de forma integrada no contexto brasileiro. Embora estudos internacionais tenham analisado alterações na remuneração executiva durante a pandemia (Alves, Gietzmann e Jørgensen, 2021; Bedford *et al.*, 2023; Bivens e Kandra, 2022; Ye, Chen e Kelly, 2023), esse campo é incipiente no Brasil, especialmente quando associada ao conceito de *pay for luck*.

No contexto brasileiro, os estudos encontrados concentram-se majoritariamente em dois eixos. O primeiro examina a relação entre governança corporativa e desempenho empresarial durante a pandemia, como em Alencar *et al.* (2023), Santos *et al.* (2023), Souza, Moraes e Braga (2023), Prado *et al.* (2024) e Brandão (2024). Esses trabalhos contribuem para compreender a atuação de mecanismos de governança em períodos de crise, mas não têm como foco principal a remuneração executiva. O segundo eixo, representado sobretudo por Borges *et al.* (2024), analisa a remuneração executiva e sua sensibilidade ao desempenho no período da pandemia, mas utiliza medidas agregadas de desempenho, como ROA e ROE, sem decompor o desempenho em componentes de

mercado, setor e firma, e sem investigar de forma mais direta o papel moderador dos mecanismos de governança nessa relação.

Essa limitação é relevante porque medidas agregadas de desempenho podem refletir tanto esforços e decisões da firma quanto fatores externos ao controle da diretoria executiva. A literatura sobre *pay for luck* parte justamente dessa distinção: se a remuneração responde a choques de mercado ou de setor, há indícios de que executivos podem ser recompensados por fatores não plenamente atribuíveis à sua atuação individual (Bertrand e Mullainathan, 2001; Garvey e Milbourn, 2006). Assim, analisar apenas indicadores absolutos de desempenho pode dificultar a separação entre remuneração associada à performance própria da empresa e remuneração associada a condições externas favoráveis ou desfavoráveis.

Diante disso, a lacuna central preenchida por esta dissertação consiste em investigar, no mercado brasileiro e no contexto da pandemia de Covid-19, se a remuneração executiva esteve associada a componentes de desempenho externos à firma, caracterizando possível *pay for luck*, ou a componentes idiossincráticos, mais próximos da noção de *pay for performance*. Para isso, o estudo decompõe medidas de desempenho contábil e acionário em componentes de mercado, setor e firma, seguindo a lógica presente em Bertrand e Mullainathan (2001), Garvey e Milbourn (2006) e Jackson, Plumlee e Rountree (2018).

Além disso, a dissertação incorpora mecanismos de governança corporativa à análise, especificamente tamanho do conselho e concentração acionária, para avaliar se tais características moderam a relação entre desempenho e remuneração durante a pandemia. Com isso, o trabalho contribui para a literatura nacional ao articular três dimensões ainda pouco examinadas em conjunto: remuneração executiva, decomposição do desempenho em componentes externos e idiossincráticos, e papel da governança corporativa em um período de choque econômico excepcional.

3 Metodologia

O objetivo geral do estudo é analisar a relação entre desempenho das empresas brasileiras e a remuneração executiva, bem como verificar como a pandemia de Covid-19 e mecanismos de governança corporativa influenciaram essa relação. Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa, e explicativa quanto aos seus objetivos.

3.1 Dados

As amostras são compostas por todas as empresas não financeiras da B3 que tiverem os dados necessários para a realização do estudo disponíveis no período de 2018 a 2024. O período inicial se justifica pelo fato de que em 2018 a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) conseguiu na justiça que as empresas de capital aberto tivessem que divulgar as remunerações de seus executivos ([Schincariol *et al.*, 2018](#)). E o período final se refere ao último ano completo com dados disponíveis.

Salienta-se também neste aspecto que a pesquisa visa abordar o período pós-Covid, a fim de identificar os efeitos de médio/longo prazo da pandemia no objeto de estudo. Coincidentemente, o período engloba dois anos pré-pandemia (2018 e 2019), três anos da pandemia (2020 a 2022) e dois anos pós-pandemia (2023 e 2024), uma vez que o fim da pandemia foi decretado em dezembro de 2022 ([Ministério da Saúde \(Brasil\), 2022](#)). Portanto, tem-se um equilíbrio de períodos fora da pandemia para análise.

Com relação às bases de dados, para a construção da base de retorno contábil, a seleção inicial consistiu em 367 empresas com dados contábeis disponíveis na Economatica. Com relação ao retorno acionário, a amostra inicial continha 502 unidades. Neste caso, não se pode referir como empresas, pois existem empresas repetidas com classes de ações diferentes, que foram mantidas para a análise.

Além das empresas financeiras, também foram excluídas empresas sob as seguintes condições: empresas em recuperação judicial; empresas com dados faltantes de qualquer variável em qualquer ano; empresas que eram únicas em seu setor (pois inviabilizaria o cálculo do retorno setorial com o método de *leave one out*). Ao final, a base de dados para análise com o RNOA conteve 92 empresas durante sete anos, em um painel balanceado com 644 observações; e a base com retorno acionário foi composta por 145 classes de

ações de diferentes empresas durante os sete anos, compondo um painel balanceado com 1015 observações. Cabe salientar que a disposição dos dados é anual. A remuneração total média é obtida dividindo a remuneração total anual pelo número de membros remunerados, conforme dados disponibilizados nos formulários de referência da CVM.

Para a construção da variável de controle acionário (percentual de ações ordinárias em posse do maior acionista controlador), foi considerada a informação da própria CVM sobre a empresa possuir um controlador, em uma coluna com valores “Sim” e “Não”. Para empresas com o item “Possui controlador” igual a “Sim”, foi considerado o percentual de ações ordinárias em posse do maior acionista; quando a variável assume “Não”, o valor é igual a zero, considerando que a empresa não possui um acionista controlador.

Os dados financeiros das empresas foram coletados através da plataforma Economatica. Dados referentes à remuneração executiva, dados referentes ao conselho e demais estruturas de governança foram coletados nos formulários de referência da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) ([2024](#)).

3.2 Análise Descritiva

Como etapa inicial da análise empírica, é conduzida análise descritiva abrangente das variáveis de interesse. Esta análise incluirá estatísticas descritivas (média, mediana, desvio-padrão, valores mínimo e máximo) para todas as variáveis do estudo, permitindo caracterizar parcialmente o comportamento da remuneração executiva, medidas de desempenho e variáveis de governança corporativa ao longo do período amostral.

Adicionalmente, são construídos gráficos comparativos, mostrando a evolução temporal da remuneração executiva média com indicadores de desempenho setorial, de mercado e individual. Esta visualização permite identificação preliminar de padrões de correlação temporal entre remuneração e desempenho, fornecendo base para as análises econométricas subsequentes. Além disso, são apresentados histogramas para verificação da distribuição dos dados, e matrizes de correlação, para analisar a relação inicial entre as variáveis.

3.3 Decomposição das medidas de desempenho

A estratégia empírica baseia-se na decomposição do desempenho empresarial em componentes relativos, seguindo a metodologia de Jackson, Plumlee e Rountree ([2018](#)) para segregar os desempenhos contábil e acionário entre retorno explicado pelo mercado, pelo setor e desempenho da própria empresa. Os setores são divididos conforme classificação dos setores econômicos da B3.

A estratégia de decomposição de desempenho é utilizada em trabalhos clássicos

sobre *pay for luck*, como Bertrand e Mullainathan (2001) e Garvey e Milbourn (2006), com objetivo semelhante ao do presente trabalho, apesar de os autores não explicitarem com tanta ênfase a forma pela qual fazem a decomposição. O trabalho de Jackson, Plumlee e Rountree (2018), apesar de ter um objetivo distinto, utiliza a lógica de decomposição, explicitando como o desempenho contábil é segregado em três fatores (desempenho de mercado, de setor e idiossincrático); sendo esse último a principal referência metodológica da presente pesquisa no que se refere à decomposição dos indicadores.

3.3.1 Decomposição do retorno contábil

Como indicador de desempenho contábil, é utilizado o Retorno sobre Ativos Operacionais Líquidos (*Return on Net Operating Assets* - RNOA), conforme cálculo demonstrado no trabalho de Jackson, Plumlee e Rountree (2018):

$$RNOA_{i,t} = \frac{OIADPQ_{i,t}}{NOA_{i,t}}, \quad (3.1)$$

onde OIADPQ - *Operating Income After Depreciation* (Resultado operacional após depreciação) e NOA - *Net Operation Assets* (Ativos operacionais líquidos).

A decomposição do RNOA segue o procedimento de Jackson, Plumlee e Rountree (2018), isolando os componentes de mercado, setorial e específico da firma através das seguintes etapas:

1. Cálculo do RNOA de mercado, excluindo a empresa i :

$$RNOA_t^M = \frac{\sum(OIADPQ_t) - OIADPQ_{i,j,t}}{\sum(NOAt) - NOA_{i,j,t}}, \quad (3.2)$$

2. Cálculo do RNOA setorial excluindo a empresa i :

$$RNOA_{j,t}^I = \frac{\sum(OIADPQ_{j,t}) - OIADPQ_{i,j,t}}{\sum(NOAt) - NOA_{i,j,t}}, \quad (3.3)$$

3. Regressão para isolar o retorno setorial:

$$RNOA_{j,t}^I = \beta_0 + \beta_1 RNOA_t^M + \epsilon_{j,t}, \quad (3.4)$$

o RNOA de setor é regredido sobre o RNOA de mercado, de forma que o resíduo da regressão seja assumido como a rentabilidade do setor não explicada pelos efeitos do mercado.

4. Estimação da sensibilidade do retorno individual aos retornos de setor e mercado:

$$RNOA_{i,j,t} = \beta'_0 + \beta'_1 \hat{\epsilon}_{j,t} + \beta'_2 RNOA_t^M + \epsilon'_{i,j,t}, \quad (3.5)$$

onde β'_1 é a sensibilidade ao retorno do setor e β'_2 é a sensibilidade ao retorno de mercado.

Posteriormente, após a obtenção dos betas, são estimados os três componentes de desempenho:

$$MktRNOA_{i,j,t} = \hat{\beta}'_2 * RNOA_t^M, \quad (3.6)$$

$$IndRNOA_{i,j,t} = \hat{\beta}'_1 * \hat{\epsilon}_{j,t}, \quad (3.7)$$

$$IdiosRNOA_{i,j,t} = RNOA_{i,j,t} - MktRNOA_{i,j,t} - IndRNOA_{i,j,t}, \quad (3.8)$$

sendo $MktRNOA_{i,j,t}$ o retorno contábil relativo ao mercado, $IndRNOA_{i,j,t}$ rentabilidade relativa ao setor e $IdiosRNOA_{i,j,t}$ a rentabilidade idiossincrática da firma.

3.3.2 Decomposição do retorno acionário

A segunda variável de desempenho utilizada é o retorno acionário. A lógica de decomposição é a mesma utilizada no RNOA, adaptada com base no trabalho de Jackson, Plumlee e Rountree (2018). Entretanto, cabe ponderar que eles não utilizam o retorno acionário como variável de qualquer medida em seu trabalho. No presente trabalho, o retorno acionário é proposto como um item de robustez à análise.

O retorno acionário, como uma medida de desempenho relacionada à remuneração, é uma variável utilizada em diversos trabalhos clássicos nesse campo, como Jensen e Murphy (1990), Bertrand e Mullainathan (2001) e Garvey e Milbourn (2006). No presente trabalho, o retorno é ponderado pelo ativo total; essa ponderação é utilizada por Bertrand e Mullainathan (2001), e tem o objetivo de capturar o peso de empresas de diversas dimensões. Considerando R_t como o retorno acionário no período t e AT_t como o ativo total no período t , têm-se os seguintes passos para desagregação dos indicadores:

1. Cálculo do retorno acionário de mercado, excluindo a firma i :

$$R_t^M = \frac{\sum R_t \cdot AT_t - R_{i,t} \cdot AT_t}{\sum (AT_t) - AT_{i,t}}, \quad (3.9)$$

onde R_t^M é o retorno de mercado ponderado pelo ativo total, excluindo a firma i ;

2. Cálculo do retorno acionário setorial, excluindo a firma i :

$$R_{j,t}^I = \frac{\sum(R_{j,t} \cdot AT_{j,t}) - R_{i,j,t} \cdot AT_{i,j,t}}{\sum(AT_{j,t}) - AT_{i,j,t}}, \quad (3.10)$$

$R_{j,t}^I$ é o retorno do setor j ponderado pelo ativo total, excluindo a firma i ;

3. Regressão para isolar o retorno setorial:

$$R_{j,t}^I = \beta_0 + \beta_1 R_t^M + \epsilon_{j,t}, \quad (3.11)$$

O retorno do setor $R_{j,t}^I$ é regredido sobre o retorno de mercado R_t^M , de forma que o resíduo da regressão $\epsilon_{j,t}$ assume o componente do retorno setorial não explicado pelo mercado.

4. Regressão para estimar a sensibilidade da rentabilidade individual às variações de setor e mercado:

$$R_{i,j,t} = \beta'_0 + \beta'_1 \hat{\epsilon}_{j,t} + \beta'_2 R_t^M + \epsilon'_{i,j,t}, \quad (3.12)$$

A equação acima estima a sensibilidade da rentabilidade individual $R_{i,j,t}$ às variações dos retornos setorial e de mercado. A rentabilidade da firma é regredida contra o componente residual do setor $\hat{\epsilon}_{j,t}$ e o retorno de mercado R_t^M . Os coeficientes β'_1 e β'_2 capturam a exposição do desempenho da firma aos choques de setor e de mercado.

Após a estimação dos betas, são estimados os três componentes de desempenho medidos pelo retorno acionário:

$$MktR_{i,j,t} = \hat{\beta}'_2 \cdot R_t^M, \quad (3.13)$$

$$IndR_{i,j,t} = \hat{\beta}'_1 \cdot \hat{\epsilon}_{j,t}, \quad (3.14)$$

$$IdiosR_{i,j,t} = R_{i,j,t} - MktR_{i,j,t} - IndR_{i,j,t}, \quad (3.15)$$

onde: $MktR_{i,j,t}$ é o retorno acionário relativo de mercado, $IndR_{i,j,t}$ é o retorno acionário relativo por setor, e $IdiosR_{i,j,t}$ é o retorno idiossincrático da firma, não explicado pelas variações de mercado e setor.

3.4 Modelagem econométrica

A relação entre remuneração e desempenho é potencialmente endógena, o que dificulta o estabelecimento de causalidade, dado que ambas as variáveis podem ser

influenciadas por fatores não observáveis (Aguilar e Pimentel, 2017). Essa endogeneidade pode decorrer, por exemplo, de simultaneidade - quando remuneração e desempenho se determinam mutuamente (Azevedo, Sediya e Moraes, 2021) - ou de causalidade reversa, em que a remuneração influencia o desempenho, em vez de ser influenciado por ele (Dutra e Ceretta, 2023).

Os estudos brasileiros consultados que analisam os efeitos da pandemia têm metodologias pouco sofisticadas neste aspecto, entretanto, existem trabalhos em outros contextos na literatura nacional que analisam essa abordagem. Portanto, a escolha do método a ser utilizado é pautada em trabalhos que analisem a relação entre remuneração e medidas de desempenho no mesmo *design* deste estudo.

Nesse contexto, em linha com trabalhos anteriores, propõe-se a utilização do Método dos Momentos Generalizados (*Generalized Method of Moments* - GMM-Sys). O método foi utilizado em pesquisas semelhantes na literatura nacional, como nos trabalhos de Da Silva e Chien (2013), Caixe e Krauter (2013), Aguilar e Pimentel (2017), Azevedo, Sediya e Moraes (2021) e Dutra e Ceretta (2023). A utilização do GMM - Sys em pesquisas que relacionem essas variáveis pode auxiliar na mitigação de possíveis problemas de endogeneidade, oriundos de causas como omissão de variáveis, efeito *feedback* e causalidade reversa (Da Silva e Chien, 2013; Dutra e Ceretta, 2023). Assim como nos trabalhos de Da Silva e Chien (2013), Caixe e Krauter (2013), Aguilar e Pimentel (2017) e Dutra e Ceretta (2023), será utilizada defasagem de primeira ordem na variável resposta.

Foram desenvolvidos também modelos sob os métodos dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e Efeitos Fixos (EF), a fim de identificar se os modelos estáticos introduzem viés aos resultados, devido à presunção de que a relação entre remuneração e desempenho seja endógena, com base no trabalho de Wintoki, Linck e Netter (2012).

Os modelos foram gerados utilizando duas estruturas, uma (Eq. 3.16) interagindo a *dummy* de Covid-19 com o desempenho, a fim de verificar se a influência da performance foi alterada no período da pandemia; e um segundo modelo (Eq. 3.17) que acrescenta um termo composto entre desempenho, período pandêmico e concentração acionária, com o objetivo de avaliar se a associação entre desempenho e remuneração durante a pandemia varia conforme o percentual de ações ordinárias em posse do maior acionista controlador:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 y_{it-1} + \beta_2 \text{Desempenho}_{it} + \beta_3 \text{Covid}_t + \beta_4 \text{Conselho}_{it} + \beta_5 \text{Controlador}_{it} + \beta_6 \text{Tamanho}_{it} + \beta_7 (\text{Desempenho}_{it} * \text{Covid}_t) + \alpha_i + \gamma_t + \epsilon_{i,t} \quad (3.16)$$

A Eq. 3.17 mantém estrutura semelhante, substituindo a interação entre desempenho e Covid por um termo composto entre desempenho, Covid e concentração acionária:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 y_{it-1} + \beta_2 \text{Desempenho}_{it} + \beta_3 \text{Covid}_t + \beta_4 \text{Conselho}_{it} + \beta_5 \text{Controlador}_{it} + \text{Tamanho}_{it} + \beta_7 (\text{Desempenho}_{it} * \text{Covid}_t * \text{Controlador}_{it}) + \alpha_i + \gamma_t + \epsilon_{i,t} \quad (3.17)$$

Como essa especificação não inclui todos os termos de interação de menor ordem, o coeficiente deve ser interpretado de forma parcimoniosa, como evidência condicional associada ao produto entre desempenho, Covid e concentração acionária. Cabe ressaltar que os termos de interação de menor ordem não foram incluídos nas regressões, pelo fato de que devido ao número relativamente baixo de unidades, a utilização de todos os termos de interação implicaria no aumento do número de instrumentos, elevando o risco de proliferação de instrumentos e de perda de poder do teste de Hansen.

Em ambas equações, y_{it} representa o logaritmo da remuneração total em t ; β_0 o intercepto; y_{it-1} é o *lag* da variável dependente; Desempenho_{it} representa o desempenho em t , assumindo tanto o retorno contábil medido pelo RNOA, quanto o retorno acionário, além de ser segregado entre desempenho de mercado, de setor e idiossincrático, conforme decomposições apresentadas na seção anterior. Covid_t é uma *dummy* que assume um para os anos de 2020, 2021 e 2022; Conselho_{it} representa o número de membros do conselho de administração; Controlador_{it} é o percentual de ações ordinárias em posse do maior acionista controlador; Tamanho_{it} é o tamanho da empresa, medido pelo logaritmo ativo total; α_i e γ_t são, respectivamente, efeitos fixos por firma e tempo; e $\epsilon_{i,t}$ é o termo de erro da regressão.

As equações Eq. 3.16 e Eq. 3.17 descrevem o *design* dos modelos dinâmicos que serão o padrão de análise dos resultados. Cabe porém ressaltar, que no intuito de garantir maior robustez à análise, também serão estimados modelos estáticos, mais especificamente utilizando os métodos de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e Efeitos Fixos (EF). Para tanto, a estrutura econométrica utilizada nesses métodos será semelhante à utilizada nos modelos dinâmicos (conforme Eq. 3.16 e Eq. 3.17), sem, entretanto, o emprego da variável resposta defasada (y_{it-1}).

Cabe ressaltar que a performance (Desempenho_{it}) assumirá diferentes indicadores em cada regressão, sendo: RNOA de mercado, RNOA de setor e RNOA idiossincrático, conforme decomposições apresentadas na seção anterior. Da mesma forma, nas análises sobre o retorno acionário, Desempenho_{it} assumirá: retorno de mercado, retorno de setor e retorno idiossincrático.

É importante mencionar a interpretação dessas variáveis com base na literatura. De acordo com os trabalhos de Bertrand e Mullainathan (2001) e Garvey e Milbourn (2006), a influência positiva de fatores externos sobre a remuneração é o que caracteriza a ocorrência de *pay for luck*; ou seja, coeficientes positivos do RNOA de mercado, RNOA de setor, retorno de mercado ou retorno de setor, caracterizariam o pagamento por sorte. A

influência positiva do desempenho interno (RNOA e retorno idiossincráticos) caracteriza o pagamento pelo mérito executivo, o que é tratado na literatura como *pay for performance*.

A estrutura econométrica proposta segue a formulação clássica de modelos lineares com efeitos fixos para dados em painel, conforme discutido por (Wooldridge, 2010) e (Baltagi, 2021), permitindo controlar a heterogeneidade não observável entre empresas e por choques comuns a todas as empresas em determinados períodos.

A significância estatística será avaliada utilizando níveis convencionais (1%, 5% e 10%), enquanto a relevância econômica dos resultados será discutida com base na magnitude dos coeficientes estimados e nos intervalos de confiança reportados.

Nos modelos estimados por MQO e efeitos fixos, serão utilizados erros-padrão robustos à heterocedasticidade e agrupados no nível da empresa, a fim de controlar possível correlação serial dentro das unidades observacionais.

Nos modelos dinâmicos estimados por GMM-Sys, a remuneração defasada será incluída para capturar a persistência temporal da remuneração executiva. As variáveis tratadas como potencialmente endógenas serão instrumentadas por defasagens internas, com uso de matriz de instrumentos colapsada para reduzir o risco de proliferação de instrumentos. As estimativas foram obtidas em dois estágios, com matriz de variância-covariância robusta e correção para amostras finitas. A validade das especificações dinâmicas é avaliada pelos testes de autocorrelação serial de Arellano-Bond, pelos testes de Hansen e Sargan de validade dos instrumentos e pelo número de instrumentos reportado nas tabelas.

A Tab. 3.1 apresenta um resumo das variáveis constantes no modelo econométrico, bem como autores utilizados como referências que utilizaram as mesmas métricas e justifiquem a aplicação neste estudo.

Tabela 3.1: Descrição das variáveis utilizadas e principais referências

Variável	Descrição	Referências
y (Variável dependente)	Logaritmo da remuneração total média da diretoria executiva.	Li e Yang (2022); Bedford et al. (2023); Ye, Chen e Kelly (2023); Borges et al. (2024); Abrar-ul-haq (2025).
Desempenho	Retorno contábil: de mercado (Eq. 3.6), de setor (Eq. 3.7) e idiossincrático (Eq. 3.8). Retorno acionário: de mercado (Eq. 3.13), de setor (Eq. 3.14) e idiossincrático (Eq. 3.15).	Bertrand e Mullainathan (2001); Garvey e Milbourn (2006); Jackson, Plumlee e Rountree (2018)

Covid	Variável <i>dummy</i> que assume 1 para o período da pandemia e 0 caso contrário.	Ye, Chen e Kelly (2023); Muzata e Marozva (2023); Danysh-Hashemi (2023); Borges et al. (2024).
Conselho	Número de membros do conselho de administração	Jin, Gao e Xiao (2021); Bedford et al. (2023); Özer, Aktaş e Merter (2024); Brandão (2024).; Abrar-ul-haq (2025).
Controlador	Percentual de ações ordinárias em posse do maior acionista controlador. Caso não haja um acionista controlador, a variável assume 0	Bertrand e Mullainathan (2001).
Tamanho	Tamanho da empresa, representado pelo logaritmo dos ativos totais.	Jin, Gao e Xiao (2021); Ye, Chen e Kelly (2023); Danysh-Hashemi (2023); Prado et al. (2024).

Fonte: Elaborada pelo autor.

3.5 Processamento e Análise dos Dados

Os procedimentos de importação, preparação dos dados, análise descritiva e elaboração de tabelas e figuras foram realizados na linguagem R ([R Core Team, 2025](#)). A estimação dos modelos econométricos foi realizada com o Stata ([StataCorp, 2015](#)). Especificamente, foram estimados modelos por mínimos quadrados ordinários, modelos com efeitos fixos e modelos dinâmicos em painel pelo Método dos Momentos Generalizados em sistema (GMM-Sys), utilizando, respectivamente, as rotinas `reg`, `xtreg` e `xtabond2`. A escolha dessas estratégias econométricas foi orientada pela literatura metodológica consolidada sobre modelos para dados em painel, conforme discutido em ([Baltagi, 2021](#); [Wooldridge, 2010](#)).

4 Resultados e Discussão

4.1 Análise descritiva

A seção de análise descritiva apresenta medidas de estatística descritiva de praxe em trabalhos dessa natureza. Além das tabelas com estatística descritiva, são apresentados também histogramas com frequência das variáveis, gráficos de tendência e matrizes de correlação, em amostras separadas - uma para o RNOA, outra para o retorno acionário.

A Tab. 4.1 apresenta as estatísticas descritivas da amostra do retorno contábil - RNOA. A estatísticas descritivas denotam certa heterogeneidade na amostra. A média da remuneração no período foi de 4,19 milhões, com uma mediana de 2,81 milhões, indicando assimetria à direita; constatação reforçada pelo desvio-padrão (4,39) superior à média. A remuneração máxima no período foi de 38,74 milhões em um ano, enquanto a mínima foi de 1849,50 reais (apresentada como 0,00 na tabela por razões de escala).

O conselho médio possui oito membros, com mínimo de três e máximo de 22. Com relação ao percentual de ações em posse do maior controlador, a média foi de 35,81%, próxima à mediana de 36,21%. O RNOA médio foi de 0,17%, com mínimo de -2,32% e máximo de 3,09%. A média do ativo total é de 38,86 milhões, e os valores mínimo (0,08 milhões) e máximo (1124,80 milhões) evidenciam a heterogeneidade da amostra.

A Tab. 4.2 apresenta as estatísticas descritivas das mesmas variáveis, porém com uma amostra diferente, definida para analisar o retorno acionário. A média da

Tabela 4.1: Estatísticas descritivas - Amostra do RNOA

Variável	n	Média	Desvio-padrão	Mediana	Min	Max
Remuneração total	644	4.19	4.39	2.81	0.00	38.74
Tamanho do conselho	644	8.00	2.68	7.34	3.00	22.00
Participação do controlador (%)	644	35.81	28.90	36.21	0.00	99.92
RNOA (%)	644	0.17	0.32	0.15	-2.32	3.09
Ativo total	644	38.86	114.51	11.14	0.08	1124.80

Nota: n = número de observações. Participação do controlador (%) = percentual de ações ordinárias em posse do maior acionista controlador. Remuneração total e Ativo total em milhões de reais.

Fonte: elaborada pelo autor.

Tabela 4.2: Estatísticas descritivas - Amostra do Retorno Acionário

Variável	n	Média	Desvio-padrão	Mediana	Min	Max
Remuneração total	1015	3.63	3.91	2.43	0.00	38.74
Tamanho do conselho	1015	7.76	2.97	7.00	2.00	22.00
Participação do controlador (%)	1015	41.79	29.25	42.43	0.00	99.92
Retorno acionário	1015	17.23	84.10	5.45	-97.78	1767.53
Ativo total	1015	39.06	123.05	9.62	0.02	1124.80

Nota: n = número de observações. Participação do controlador (%) = percentual de ações ordinárias em posse do maior acionista controlador. Remuneração total e Ativo total em milhões de reais.

Fonte: elaborada pelo autor.

remuneração foi menor no período em relação à amostra do RNOA, com um valor de 3,63 milhões, superior à mediana de 2,43 milhões. Os valores máximo (38,74 milhões) e mínimo (1849,50) se repetem, evidenciando a heterogeneidade dos pacotes de remuneração.

O tamanho médio do conselho é de 7,76, com mínimo de dois e máximo de 22. A média do percentual de ações em posse do maior acionista controlador é de 41,79%. O retorno teve um valor médio de 17,23%. Chama atenção a amplitude do retorno, com mínimo de -97,78% e máximo de 1767,53%. E o ativo total confirma a heterogeneidade da amostra. O desvio-padrão (123,05) supera em muito a média (39,06), enquanto os valores mínimo (0,02) e máximo (1124,80) denotam a amplitude no tamanho das empresas representado pelos seus ativos.

A Fig. 4.1 apresenta um histograma com a distribuição de frequência das variáveis utilizadas nos modelos do RNOA. Como evidenciado nas tabelas com estatísticas descritivas, algumas variáveis apresentam assimetria. A remuneração e o ativo total apresentam assimetria à direita, indicando heterogeneidade estrutural, indicando que a maior parte das empresas possui um porte menor.

As variáveis de retorno contábil representadas pelo RNOA apresentam maior simetria, com uma maior frequência em torno de zero. O tamanho do conselho apresenta uma maior concentração entre cinco e dez, apesar de apresentarem ocorrências abaixo de cinco e acima de dez. Já, a variável que representa o percentual de ações em posse do controlador, além de possuir uma grande dispersão de dados com relação aos percentuais, também apresenta uma elevada ocorrência de empresas sem controlador, representado pelo número zero no histograma.

A Fig. 4.2 apresenta os histogramas das variáveis da base de dados da análise do retorno acionário, e a distribuição dos dados é semelhante à da encontrada na base do RNOA. O ativo total apresenta forte assimetria à direita, indicando que poucas empresas possuem um tamanho muito grande. O retorno idiossincrático também apresenta assimetria à direita, assim como o retorno por empresa, que é o retorno individual de

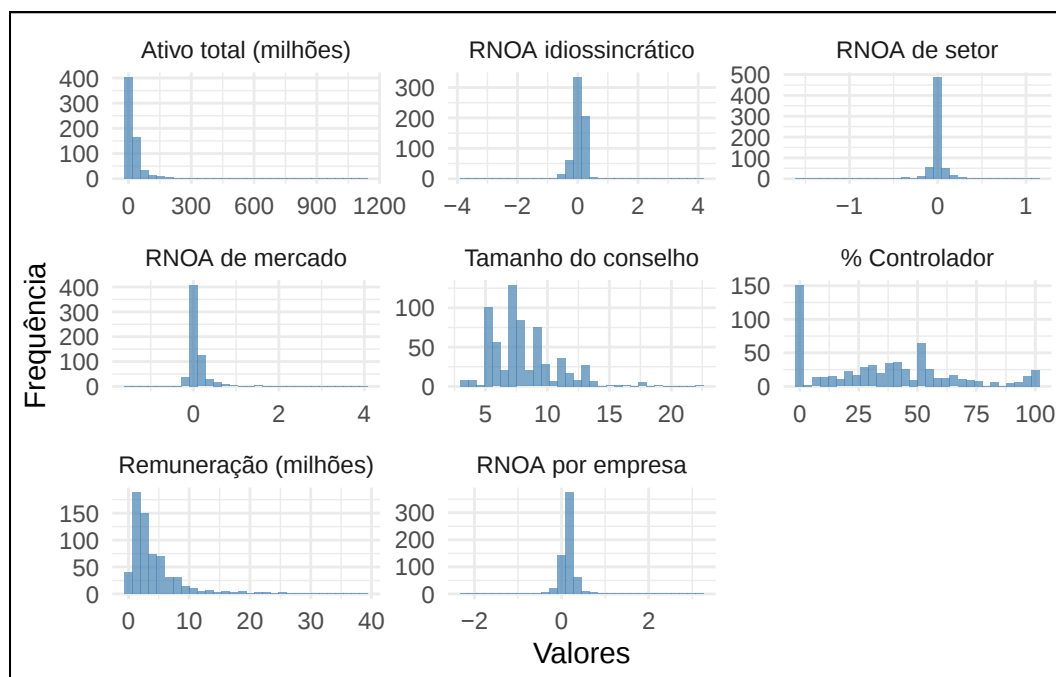


Figura 4.1: Distribuição de frequência das variáveis da amostra do RNOA.
Fonte: elaborada pelo autor.

cada empresa, sem decomposição. O retorno de setor apresenta-se bem mais simétrico, mais próximo de uma distribuição normal; enquanto o retorno de mercado apresenta-se menos simétrico, apesar da distribuição centrada em zero e de poucos valores extremos.

As variáveis de governança apresentam configuração bem semelhante às apresentadas na base do RNOA, com uma distribuição bastante irregular e diversa. Grande parte das empresas têm entre cinco e dez conselheiros, e os percentuais de controle mais frequentes são zero (ausência de controle) e 50% das ações ordinárias. Por fim, a remuneração apresenta assimetria à direita, indicando que poucas empresas pagam remunerações excessivamente altas em relação à média.

A Fig. 4.3 apresenta gráficos de tendência temporal da remuneração e dos indicadores de desempenho. Cabe ressaltar que o indicador “RNOA médio” é a média simples da rentabilidade das empresas, sem desagregação. Nota-se que a remuneração média seguiu tendência de crescimento durante o período, com leve estabilidade entre os anos de 2021 e 2022. Entretanto, os indicadores de desempenho, representados pelo retorno contábil neste caso, apresentaram comportamento volátil no período.

O RNOA de mercado apresentou forte crescimento entre 2020 e 2021, seguido de uma queda constante até o fim do período analisado, evidenciando uma queda da rentabilidade operacional do mercado no período pós pandemia. O RNOA médio apresenta comportamento semelhante, com leve crescimento até 2022 e posterior queda até o final do período, apesar de apresentar variações menos bruscas. Os RNOA's de setor

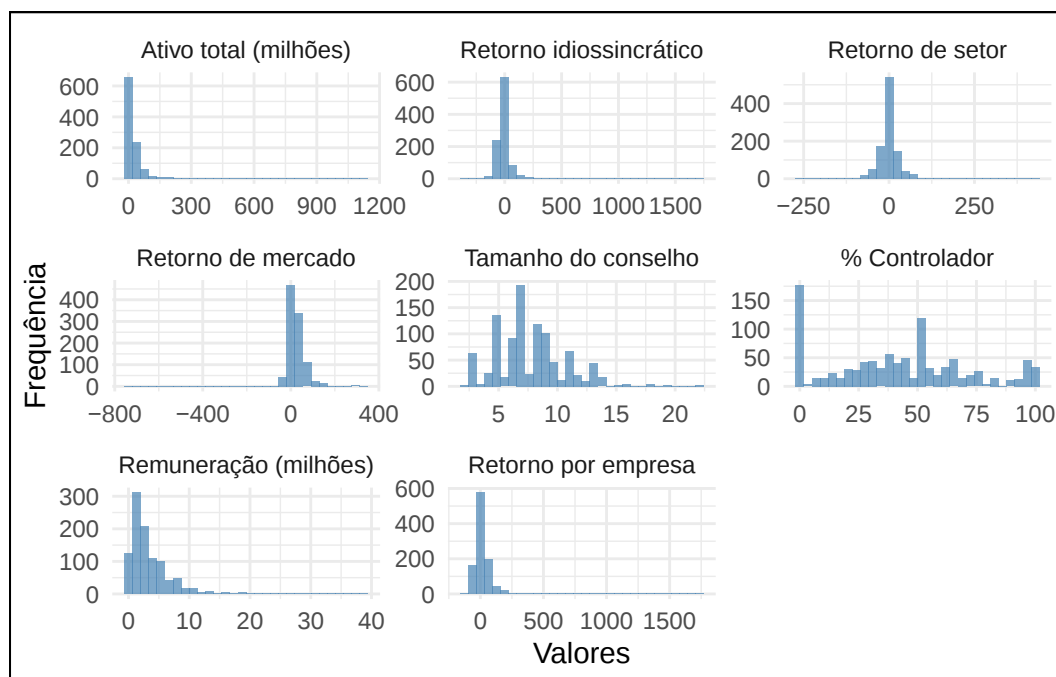


Figura 4.2: Distribuição de frequência das variáveis da amostra do retorno acionário.
Fonte: elaborada pelo autor.

e idiossincrático apresentam comportamentos mais voláteis e sem tendência definida, o que pode evidenciar a influência de fatores específicos sobre o desempenho das empresas e setores.

A Fig. 4.4 apresenta a tendência da remuneração executiva e o retorno acionário no período. Apesar de movimentos diferentes da performance no decorrer dos anos, um padrão se mantém: a persistência do crescimento da remuneração e volatilidade do desempenho. Se na amostra do RNOA a remuneração apresentou certa estabilidade entre 2021 e 2022, na amostra do retorno acionário a remuneração teve um maior crescimento nesse período.

O retorno de mercado apresentou forte oscilação, com queda acentuada de 2019 a 2020, seguida por recuperação até 2023 e uma nova queda brusca no ano de 2024. O retorno médio, que é a média aritmética simples dos retornos, apresentou comportamento semelhante, com destacadas quedas nos anos de 2020 e 2024. O retorno idiossincrático apresentou forte oscilação, iniciando a trajetória da série com média negativa, recuperação até o ano de 2020 e uma posterior e brusca queda até o ano de 2022. O mesmo é observado no retorno de setor, com trajetória ascendente no início da série e uma queda acentuada no período da pandemia.

A Fig. 4.5 apresenta a matriz de correlação dos dados presentes na amostra do RNOA. Em geral, a matriz demonstra a ocorrência de correlações majoritariamente fracas e moderadas entre as variáveis. A maior correlação é entre a remuneração e o ativo total, com um coeficiente de 0,52, sendo um indicativo de que empresas maiores

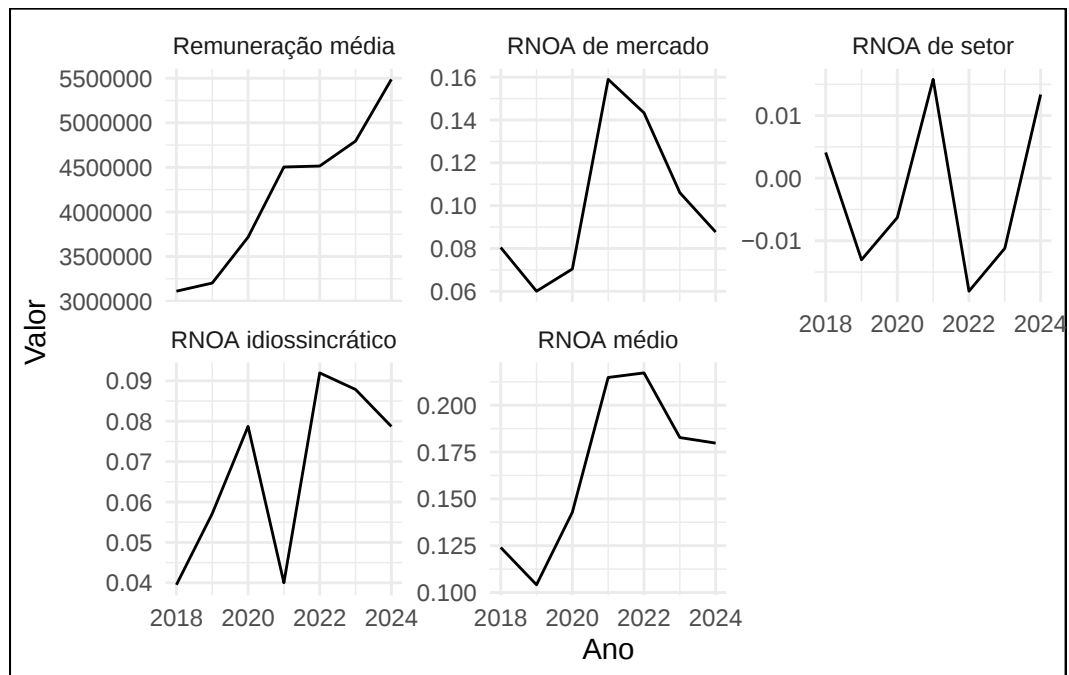


Figura 4.3: Tendência temporal da remuneração e dos indicadores de RNOA.
Fonte: elaborada pelo autor.

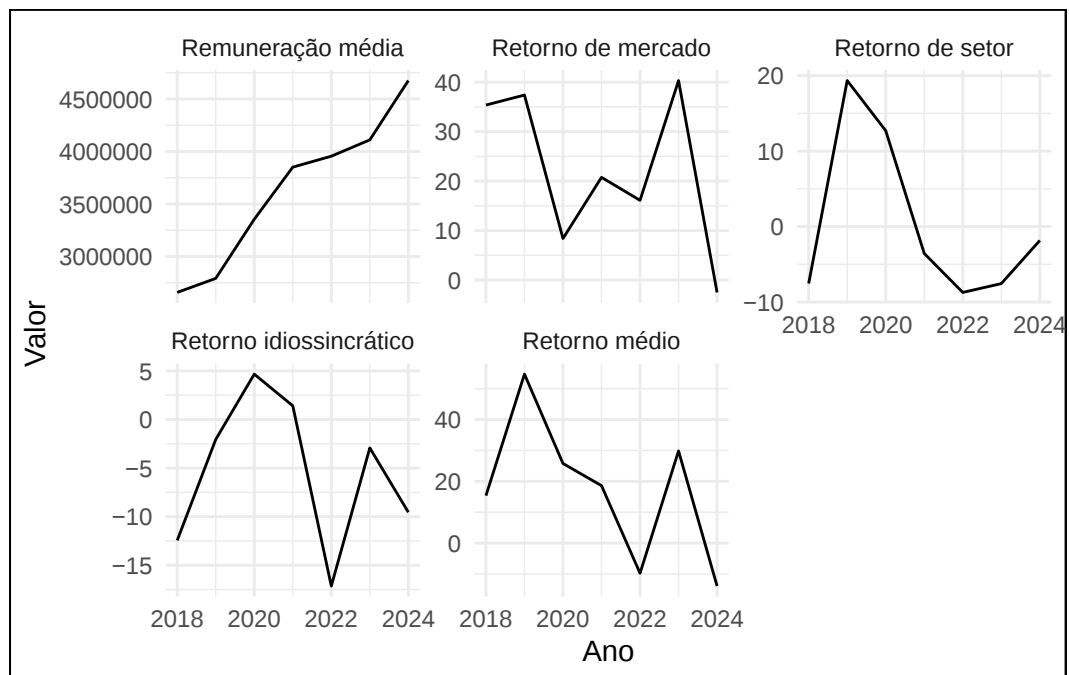


Figura 4.4: Tendência temporal da remuneração e dos indicadores de retorno acionário.
Fonte: elaborada pelo autor.

Os indicadores de desempenho, nesse caso representados pelo retorno acionário, tiveram correlação igualmente fraca, apesar de terem os sinais invertidos em relação aos indicadores contábeis. No RNOA idiossincrático e de setor, a correlação foi positiva, enquanto o RNOA de mercado apresentou correlação negativa. Já na análise do retorno acionário, os sinais se invertem: o componente idiossincrático e o de setor apresentam correlações negativas (apesar de fracas); e o componente de mercado apresenta sinal positivo, apesar de também ser quase nulo.

Não se pode afirmar com bastante assertividade sobre a influência dos fatores sobre a remuneração de forma isolada; mas algumas relações parecem se desenhar de forma mais concreta: as relações positivas do ativo total e do tamanho do conselho com a remuneração; e a relação negativa da concentração acionária. Destaca-se também, em ambos os casos, a falta de definição sobre a relação existente entre remuneração e desempenho.

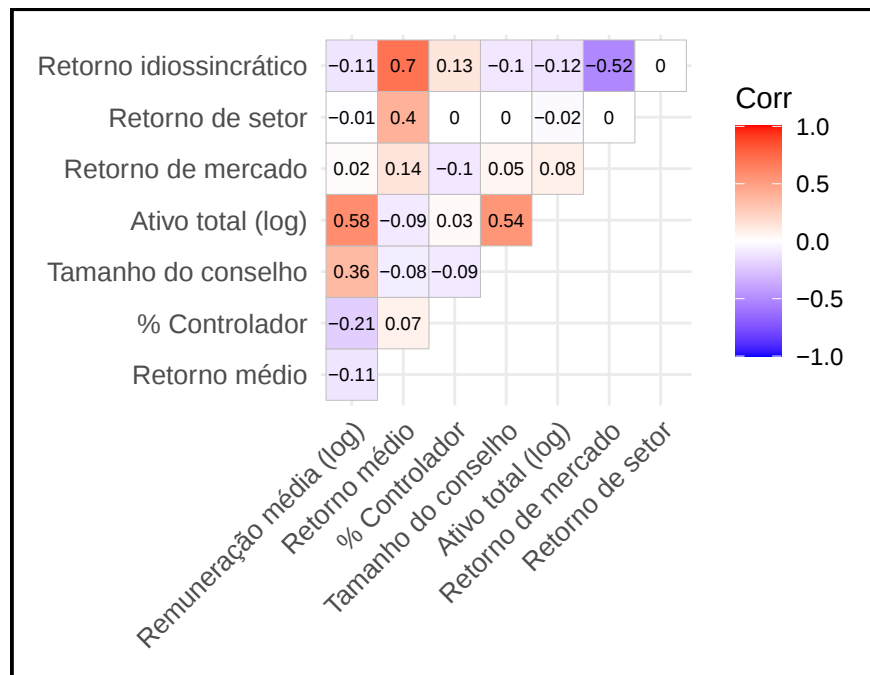


Figura 4.6: Matriz de correlação da amostra do retorno acionário.

Fonte: elaborada pelo autor.

A tendência de alta da remuneração em um período de crise, como encontrada na análise descritiva, não é um fato incomum. O trabalho de Bivens e Kandra (2022) analisou a proporção da remuneração dos executivos nos EUA em relação à remuneração dos demais trabalhadores da indústria e, em uma série que analisa essa proporção desde os anos 60, a maior diferença histórica foi registrada em 2021, quando um executivo ganhou em média 398,8 vezes o que ganhava um trabalhador comum. Destaca-se ainda picos nessa relação identificados de 2000 e 2007; anos em que estouraram as bolhas econômicas do ponto com e do *subprime*.

Cabe ressaltar que o estudo de Bivens e Kandra (2022) analisa a desigualdade

salarial entre executivos e demais trabalhadores; não os salários em si. Entretanto, outros trabalhos encontraram evidências do aumento dos salários no período da pandemia. Ye, Chen e Kelly (2023) identificaram um aumento de 29,6% na remuneração executiva durante o período de 2020-2021. A alta da remuneração durante o período da pandemia também foi identificada por Bedford *et al.* (2023).

Por outro lado, Alves, Gietzmann e Jørgensen (2021), em um *design* semelhante ao estudo de Bedford *et al.* (2023), encontraram evidências de que os cortes salariais anunciados foram, de fato executados; sendo uma forma pela qual os executivos “compartilharam a dor” de acionistas e demais partes. Essa divergência nos resultados de tais estudos é um ponto importante no intuito de entender que diferentes contextos podem propiciar diferentes resultados.

4.2 Análise econométrica - RNOA

A presente seção apresenta a análise das especificações que utilizam o desempenho contábil - neste caso representado pelo Retorno sobre os Ativos Operacionais Líquidos - como variável explicativa. Cada tabela apresenta duas especificações econométricas estimadas por cada um dos três métodos utilizados, contendo todas as mesmas variáveis, com exceção da variável de interação. Na primeira especificação de cada tabela, a interação é feita entre a variável de desempenho e a *dummy* Covid; enquanto na segunda especificação de cada tabela é utilizado um termo composto entre desempenho, a *dummy* de Covid e a variável de concentração acionária. Cada especificação é estimada pelos três métodos: MQO, EF e GMM-Sys.

Em todas as tabelas desta seção, os rótulos M1, M2 etc; identificam especificações econométricas, enquanto MQO, EF e GMM-Sys identificam métodos de estimação. As especificações ímpares incluem a interação entre desempenho e Covid; as especificações pares incluem o termo composto entre desempenho, Covid e concentração acionária. Assim, a comparação entre métodos deve ser feita dentro de cada especificação.

Nesta seção, em todas as estimações por GMM-Sys, o teste de Arellano-Bond identificou ausência de autocorrelação serial de primeira e segunda ordem, em um nível de significância de 5%. Além disso, tanto os testes de Hansen quanto Sargan não rejeitaram a hipótese nula da validade dos instrumentos.

A Tab. 4.3 apresenta as especificações tendo o RNOA de mercado como variável explicativa. Nas especificações M1 e M2, as estimativas por MQO, EF e GMM-Sys apresentam um sinal negativo no coeficiente associado ao desempenho. Entretanto, sem significância estatística. Um indício de que o resultado contábil operacional do mercado no período não exerceu influência sobre a remuneração. A *dummy* referente ao período da pandemia não apresentou significância estatística nas estimações por MQO e EF e foi

omitida na estimação por GMM-Sys; não sendo possível fazer uma inferência sobre uma possível influência do período pandêmico sobre a remuneração.

Com relação às variáveis de governança, o tamanho do conselho não exerceu influência significativa sobre a remuneração pelas estimativas de MQO e efeitos fixos; entretanto, na estimativa por GMM-Sys da especificação M1, observa-se um coeficiente significativo de -0,10, representando uma queda de aproximadamente 10% na remuneração a cada unidade adicionada ao conselho, mantendo as demais variáveis constantes. Na segunda especificação, a estimativa sobre o conselho não foi significativa. A variável referente ao controle acionário não apresentou significância estatística nas estimações por efeitos fixos e, embora tenha apresentado significância estatística pelo MQO e na estimativa por GMM-Sys da especificação M2, o efeito econômico é quase insignificante.

O tamanho da empresa, representado pelo logaritmo dos ativos totais, se mostra como a variável mais relevante na explicação da remuneração. A significância ao nível de 1% encontrada no MQO, EF e GMM, além do efeito econômico na casa de 20% - 0,29 no MQO e EF; 0,23 e 0,21 no GMM - demonstram consistência no indício de que empresas maiores pagam maiores salários aos seus executivos. Por fim, destaca-se também os coeficientes significativos de 0,43 e 0,41 na defasagem da remuneração, indicando uma persistência moderada da remuneração.

A Tab. 4.4 apresenta as especificações utilizando o RNOA de setor como variável explicativa, buscando entender como o desempenho operacional médio dos diferentes setores influenciou na remuneração dos executivos no período. Os resultados das especificações M3 e M4, estimadas por diferentes métodos econométricos, dão um panorama quanto aos problemas oriundos da endogeneidade, conforme expressado por Wintoki, Linck e Netter (2012).

Mais especificamente, as diferenças encontradas nos sinais da estimação do desempenho demonstram esse problema. Nas especificações M3 e M4, o estimador de efeitos fixos apresentou uma influência positiva do desempenho de setor sobre a remuneração, sendo que a estimativa em M3 foi positiva e significativa a 1%. Já nas estimações por GMM-Sys, os coeficientes foram negativos e, na especificação M4, a estimativa foi negativa e significativa. Apesar da falta de significância estatística, a mesma inversão de sinais foi observada nas estimativas das variáveis Covid e Conselho; evidenciando um possível problema de viés causado por endogeneidade.

Na estimativa por GMM-Sys da especificação M4, o coeficiente para o desempenho é de -1,85, significativo ao nível de 5%. Ou seja, um aumento de um ponto percentual no desempenho operacional do setor leva a remuneração executiva a cair, em média, 1,85%. A variável referente ao controle acionário, apesar de apresentar coerência quanto aos sinais, apresentou significância apenas nas estimativas de MQO e na estimativa por GMM-Sys da especificação M3; entretanto, com efeito econômico ínfimo.

Novamente, o tamanho da empresa e a defasagem da remuneração apresentaram

Tabela 4.3: Comparação entre especificações e métodos de estimação - RNOA de mercado

	M1			M2		
	MQO	EF	GMM	MQO	EF	GMM
Desempenho	-0.15 [-0.61,0.31]	-0.15 [-0.58,0.28]	-0.16 [-0.50,0.18]	-0.11 [-0.55,0.33]	-0.04 [-0.39,0.32]	-0.23 [-0.99,0.52]
Covid	0.14 [-0.04,0.32]	0.15 [-0.07,0.36]		0.15 [-0.03,0.32]	0.15 [-0.06,0.36]	
Conselho	0.01 [-0.04,0.06]	0.01 [-0.03,0.05]	-0.10** [-0.19,-0.02]	0.01 [-0.04,0.06]	0.01 [-0.03,0.05]	-0.07 [-0.18,0.04]
Controlador	-0.01*** [-0.01,-0.00]	-0.00 [-0.01,0.00]	-0.01* [-0.02,0.00]	-0.01*** [-0.01,-0.01]	-0.00 [-0.01,0.00]	-0.01** [-0.02,-0.00]
Tamanho	0.29*** [0.17,0.40]	0.29*** [0.11,0.46]	0.23*** [0.08,0.38]	0.29*** [0.17,0.40]	0.29*** [0.11,0.46]	0.21** [0.05,0.36]
Desempenho*Covid	0.09 [-0.09,0.27]	0.12 [-0.11,0.35]	0.13 [-0.06,0.31]			
Remuneracao _{it-1}			0.43** [0.09,0.78]			0.42** [0.05,0.79]
Desempenho*Covid*Controlador				0.00 [-0.01,0.01]	0.00 [-0.00,0.01]	0.00 [-0.00,0.01]
AR(1) p-valor			0.116			0.108
AR(2) p-valor			0.161			0.158
Hansen p-valor			0.697			0.531
Sargan p-valor			0.651			0.390
N. instrumentos			21			21
N. observações	644	644	552	644	644	552

Nota: Variável dependente: logaritmo da remuneração total média da diretoria executiva. Intervalos de confiança de 95% entre colchetes. MQO = mínimos quadrados ordinários; EF = efeitos fixos; GMM = GMM-Sys. Nas estimações por GMM-Sys, Remuneracao_{it-1} representa a remuneração defasada. AR(1) e AR(2) referem-se aos testes de autocorrelação serial de Arellano-Bond. Hansen e Sargan testam a validade dos instrumentos. * p < 0,10; ** p < 0,05; *** p < 0,01.

Tabela 4.4: Comparação entre especificações e métodos de estimação - RNOA de setor

	M3			M4		
	MQO	EF	GMM	MQO	EF	GMM
Desempenho	-0.05 [-1.10,1.00]	0.52*** [0.20,0.85]	-0.89 [-5.43,3.64]	-0.09 [-0.38,0.21]	0.24 [-0.12,0.60]	-1.85** [-3.47,-0.23]
Covid	0.15 [-0.04,0.33]	0.16 [-0.06,0.37]	-0.15* [-0.31,0.02]	0.16* [-0.03,0.34]	0.16 [-0.06,0.37]	-0.12 [-0.32,0.07]
Conselho	0.01 [-0.04,0.06]	0.01 [-0.03,0.05]	-0.11 [-0.28,0.06]	0.01 [-0.04,0.06]	0.01 [-0.03,0.05]	-0.12* [-0.25,0.01]
Controlador	-0.01*** [-0.01,-0.01]	-0.00 [-0.01,0.00]	-0.01** [-0.02,-0.00]	-0.01*** [-0.01,-0.01]	-0.00 [-0.01,0.00]	-0.01* [-0.02,0.00]
Tamanho	0.29*** [0.17,0.40]	0.29*** [0.12,0.46]	0.22** [0.05,0.40]	0.29*** [0.17,0.40]	0.29*** [0.12,0.46]	0.20** [0.02,0.38]
Desempenho*Covid	0.25 [-1.65,2.15]	-0.48*** [-0.79,-0.17]	0.92 [-3.72,5.56]			
Remuneracao _{it-1}			0.47** [0.04,0.90]			0.59*** [0.15,1.02]
Desempenho*Covid*Controlador				0.01 [-0.01,0.04]	-0.00 [-0.01,0.01]	0.08*** [0.02,0.13]
AR(1) p-valor			0.131			0.097
AR(2) p-valor			0.213			0.156
Hansen p-valor			0.486			0.536
Sargan p-valor			0.448			0.790
N. instrumentos			21			21
N. observações	644	644	552	644	644	552

Nota: Variável dependente: logaritmo da remuneração total média da diretoria executiva. Intervalos de confiança de 95% entre colchetes. MQO = mínimos quadrados ordinários; EF = efeitos fixos; GMM = GMM-Sys. Nas estimações por GMM-Sys, Remuneracao_{it-1} representa a remuneração defasada. AR(1) e AR(2) referem-se aos testes de autocorrelação serial de Arellano-Bond. Hansen e Sargan testam a validade dos instrumentos. * p < 0,10; ** p < 0,05; *** p < 0,01.

coerência na explicação da remuneração. Com relação ao tamanho, todas as estimativas foram significativas e semelhantes com relação à proporção, com coeficientes na casa de 0,20. Considerando o GMM, o aumento de 1% no ativo total da empresa, está associado, em média, a um aumento de cerca de 0,20% na remuneração executiva.

Com relação à defasagem da remuneração, essa também apresentou consistência em relação às especificações anteriores. Nas especificações M3 e M4, as estimativas dos coeficientes foram de 0,47 e 0,59, estatisticamente significativas em níveis de 5% e 1%, respectivamente. Sendo um indício de que existe persistência na remuneração, e que a remuneração passada influencia a remuneração futura.

As variáveis de interação também demonstraram divergência entre as estimativas por efeitos fixos e GMM-Sys. Na especificação M3, a interação entre o desempenho e *dummy* Covid apresentou um efeito negativo considerável (-0,48) e significativo a 1% sobre a remuneração, enquanto na estimação por GMM-Sys o coeficiente foi positivo e não significativo.

Na estimativa por GMM-Sys da especificação M4, observa-se um resultado interessante quanto ao termo composto de interação. O coeficiente positivo e significativo de 0,08 sugere que, durante o período da pandemia, a associação negativa estimada entre desempenho operacional setorial e remuneração é atenuada em empresas com controle acionário mais concentrado. Tal resultado pode ser um indício de maior alinhamento entre remuneração e desempenho em empresas com controle acionário mais concentrado.

A Tab. 4.5 apresenta as especificações que têm como variável explicativa o desempenho contábil idiossincrático.

Tabela 4.5: Comparação entre especificações e métodos de estimação - RNOA idiossincrático

	M5			M6		
	MQO	EF	GMM	MQO	EF	GMM
Desempenho	0.11 [-0.08,0.30]	0.04 [-0.11,0.18]	0.26 [-0.15,0.66]	0.07 [-0.13,0.27]	0.02 [-0.12,0.16]	0.32* [-0.03,0.67]
Covid	0.14 [-0.04,0.33]	0.16 [-0.06,0.38]		0.14 [-0.05,0.32]	0.15 [-0.07,0.37]	
Conselho	0.01 [-0.04,0.06]	0.01 [-0.03,0.05]	-0.10 [-0.25,0.05]	0.01 [-0.04,0.06]	0.01 [-0.03,0.05]	-0.10 [-0.25,0.06]
Controlador	-0.01*** [-0.01,-0.01]	-0.00 [-0.01,0.00]	-0.01 [-0.01,0.00]	-0.01*** [-0.01,-0.01]	-0.00 [-0.01,0.00]	-0.00 [-0.01,0.00]
Tamanho	0.28*** [0.17,0.40]	0.29*** [0.11,0.46]	0.23** [0.04,0.42]	0.28*** [0.17,0.40]	0.29*** [0.11,0.46]	0.22** [0.04,0.40]
Desempenho*Covid	-0.01 [-0.25,0.23]	-0.04 [-0.25,0.18]	-0.12 [-0.40,0.15]			
Remuneracao _{it-1}			0.44** [0.11,0.77]			0.44*** [0.11,0.77]
Desempenho*Covid*Controlador				0.00 [-0.00,0.01]	0.00 [-0.00,0.01]	-0.00 [-0.02,0.01]
AR(1) p-valor			0.137			0.144
AR(2) p-valor			0.203			0.214
Hansen p-valor			0.614			0.608
Sargan p-valor			0.573			0.567
N. instrumentos			21			21
N. observações	644	644	552	644	644	552

Nota: Variável dependente: logaritmo da remuneração total média da diretoria executiva. Intervalos de confiança de 95% entre colchetes. MQO = mínimos quadrados ordinários; EF = efeitos fixos; GMM = GMM-Sys. Nas estimações por GMM-Sys, Remuneracao_{it-1} representa a remuneração defasada. AR(1) e AR(2) referem-se aos testes de autocorrelação serial de Arellano-Bond. Hansen e Sargan testam a validade dos instrumentos. * p < 0,10; ** p < 0,05; *** p < 0,01.

Os resultados apontam a falta de influência do desempenho isolado da firma sobre a remuneração executiva. Em todas as estimativas não houve significância. Apesar de a estimativa por GMM-Sys da especificação M6 ter apontado significância a 10%, o intervalo de confiança passa por zero, não sendo uma evidência robusta da relação entre o desempenho individual e a remuneração executiva.

A *dummy* de Covid foi omitida nas estimativas por GMM-Sys e não significativa em MQO e EF. O tamanho do conselho de administração não apresentou evidência significativa de influência sobre a remuneração; bem como a variável de controle acionário, que apresentou significância apenas pelo MQO, mas com efeito econômico ínfimo.

Assim como nas especificações anteriores, a evidência mais consistente da explicação da remuneração executiva está no tamanho das empresas e no fator de persistência da remuneração. O tamanho foi positivo e significativo em todas as estimativas, e considerando o GMM-Sys, um aumento de 1% no ativo total implica em um aumento de pouco mais de 0,20% na remuneração executiva.

Outro resultado consistente apresentado pelas estimativas por GMM-Sys é a persistência dinâmica. O coeficiente de 0,44 indica que um aumento de 1% na remuneração em período anterior está associado a um aumento de, em média, 0,44% na remuneração corrente, mantendo todas demais variáveis constantes.

Para análise em relação à literatura, as estimativas dos parâmetros consideradas serão as desenvolvidas através do GMM-Sys. É importante ressaltar que o

desenvolvimento de estimativas através de mínimos quadrados ordinários e efeitos fixos são para fins de robustez e complemento à análise, buscando investigar o efeito da endogeneidade em estimações estáticas, conforme o trabalho de Wintoki, Linck e Netter (2012).

Com relação aos indicadores de desempenho, divididos entre desempenho de mercado e de setor (ambos componentes de sorte) e idiossincrático (habilidade dos executivos), os resultados apontaram direções e significâncias distintas.

O primeiro indicador de desempenho analisado, a rentabilidade do mercado (estimções por GMM-Sys das especificações M1 e M2), apresentou sinal negativo, mas sem qualquer significância. No contexto dessa pesquisa, a inferência é que a rentabilidade operacional do mercado como um todo não exerceu qualquer influência sobre a remuneração executiva no período. Essa é uma evidência de não ocorrência do *pay for luck*; ou seja, o desempenho geral do mercado não exerceu qualquer influência sobre a remuneração executiva.

Essa ausência de relação encontra evidência na literatura. Garvey e Milbourn (2006) apontam que a sensibilidade da remuneração em relação a fatores externos é assimétrica, sendo que no contexto de sua análise os autores encontraram evidências de que a remuneração tem uma relação positiva com o que eles chamam de “boa sorte”, ou movimentos positivos do mercado; e em contrapartida não existe relação na mesma proporção com a “má sorte”, ou desempenho negativo do mercado. O trabalho mais proeminente a respeito do conceito de *pay for luck*, que é o de Bertrand e Mullainathan (2001), também encontrou evidências de que a relação entre desempenho e remuneração era enfraquecida em períodos de queda do mercado.

Na análise do desempenho contábil do setor (M3 e M4) aparecem os resultados mais notáveis com relação ao desempenho contábil dentro das especificações. Primeiro, a diferença entre os sinais entre as estimativas de EF e GMM-Sys. Na especificação M3, o desempenho apresenta um coeficiente positivo de 0,52 e significativo a 1%, enquanto a estimativa por GMM-Sys apresenta um coeficiente negativo e não significativo de 0,89. Já na especificação M4, o EF também apresenta um coeficiente positivo, embora não significativo, enquanto a estimativa por GMM-Sys apresenta um coeficiente negativo (-1,85) e significativo. Essa diferença é evidenciada para destacar o fato de que a escolha do método de estimação pode alterar completamente a interpretação. Conforme testado por Wintoki, Linck e Netter (2012), em uma relação potencialmente endógena, a utilização de um modelo estático pode enviesar as estimativas.

Com relação à influência do desempenho do setor, nota-se a influência negativa do desempenho contábil sobre a remuneração em um contexto. A especificação M4, estimada por GMM-Sys, apresenta uma estimativa do coeficiente de desempenho de -1,85 e significativa a 5%. Ou seja, o aumento de um ponto percentual no RNOA de setor está associado a uma queda de, em média, 1,85% na remuneração executiva. Este é um

resultado contraintuitivo. Para Bertrand e Mullainathan (2001) e Garvey e Milbourn (2006), a sorte é definida como o desempenho que foge ao controle dos executivos. Nesse caso, o desempenho médio do setor está afetando negativamente a remuneração executiva. A influência negativa de fatores externos sobre a remuneração executiva é descrita por Garvey e Milbourn (2006) como “má sorte”.

Na estimativa por GMM-Sys da especificação M4, outro resultado contraintuitivo foi obtido. O termo composto entre desempenho, a *dummy* de Covid e a variável de controle acionário sugere uma atenuação da associação negativa entre desempenho de setor e remuneração executiva. Em suma, pode-se interpretar de forma parcimoniosa que, durante o período da pandemia, empresas com maior concentração acionária apresentaram maior sensibilidade da remuneração ao desempenho setorial, considerando esse desempenho como um componente de sorte.

Em termos econômicos, durante a pandemia, um aumento de um ponto percentual do RNOA, acompanhado de 10 pontos percentuais na concentração acionária, elevou a remuneração em 0,08% em média. Apesar do efeito econômico pequeno, ele é contraintuitivo pois, de acordo com o proposto e testado por Bertrand e Mullainathan (2001), a concentração acionária tende a diminuir a sensibilidade da remuneração a fatores externos de desempenho, sendo considerado um filtro oriundo da melhor governança. Essa relação é explorada ainda por Kim (2010), que encontra evidência de que uma maior rotatividade de grandes acionistas aumenta a sensibilidade ao *pay for luck* e uma maior concentração acionária aumenta o alinhamento entre a remuneração e o desempenho individual da própria empresa, recompensando a habilidade do executivo.

Apesar o resultado encontrado no presente trabalho ser contraintuitivo e oposto aos trabalhos de Bertrand e Mullainathan (2001) e Kim (2010), ele não é isolado da literatura. Shang, Luo e Wen (2020) encontra resultado semelhante, onde a inclusão de uma variável que represente um acionista controlador aumenta a sensibilidade da remuneração à sorte. A pesquisa é feita com empresas chinesas e, os autores argumentam que esse resultado oposto ao geralmente encontrado na literatura pode ser oriundo da grande participação de agências estatais como controladoras das empresas chinesas, apesar de não apontarem certamente qual seria a influência específica desse tipo de propriedade.

Além da influência do desempenho, destaca-se o padrão das variáveis de controle. A *dummy* de Covid foi omitida em quatro das seis estimações por GMM-Sys. Nas estimações por GMM-Sys das especificações M3 e M4, o coeficiente obtido foi negativo, entretanto com baixa significância na M3 e ausência de significância na M4.

O tamanho do conselho apresentou sempre sinal negativo em todas as estimações por GMM-Sys, com signiância a 5% na especificação M1 e 10% na M4. Apesar da baixa significância das estimativas, o padrão dos coeficientes aparenta uma ideia de que conselhos maiores implicam menores remunerações. A influência do tamanho do conselho sobre a remuneração parece controversa. Jensen (1993) propõe que conselhos menores

possuem maior eficiência no monitoramento de executivos; o que consequentemente ajudaria num melhor desenho da remuneração executiva. Entretanto, estudos empíricos mostram ambiguidade nos resultados: Ozkan (2007) encontra relação positiva entre tamanho do conselho e remuneração em empresas do Reino Unido, enquanto Patnaik e Suar (2020) encontram relação negativa em empresas indianas.

A concentração acionária apresentou coesão nos resultados entre os diferentes métodos de estimação: influência negativa sobre a remuneração, com significância em algumas estimativas e efeito econômico ínfimo. Apesar da pouca influência encontrada, essa relação tende a ser negativa pelo fato de que um grande controlador possui maior interesse pelo monitoramento, ocasionando uma menor remuneração (Bertrand e Mullainathan, 2001). Entretanto, destaca-se a influência dessa variável na geração de sensibilidade da remuneração ao *pay for luck*, assim como encontrado no trabalho de Shang, Luo e Wen (2020).

Uma variável consistente em todas as especificações é o tamanho da empresa - aqui representado pelos ativos totais. Gorman (1986) argumenta que a relação positiva entre tamanho da empresa e remuneração executiva é documentada desde o fim dos anos 50. Aqui, a evidência dessa relação foi bastante coesa, com coeficientes positivos e significativos nas estimações estáticas e no método dinâmico. O trabalho de Tosi *et al.* (2000) encontrou evidências de que o tamanho da empresa, medido em diversas métricas, explica mais de 40% da variância da remuneração executiva.

Por fim, outro resultado coeso entre as especificações é o efeito da persistência da remuneração. Em todas as estimativas que utilizaram GMM-Sys houve efeito positivo - com coeficientes na casa de 0,40 - e significativo da remuneração em $t-1$ sobre a remuneração em t . Essa persistência é encontrada em diferentes trabalhos em diferentes mercados, como os estudos de Raithatha e Komera (2016) no mercado indiano e Buachoom (2017) em empresas tailandesas, e Bhuyan *et al.* (2022) em empresas seguradoras do mercado americano.

4.3 Análise econométrica - Retorno Acionário

A presente seção contém análise semelhante à da seção anterior, com a ressalva de que o indicador de desempenho utilizado é o retorno acionário. No mais, os procedimentos e estratégias seguem as mesmas estruturas utilizadas para análise da influência do desempenho contábil.

Considerando um nível de significância de 5%, todas as estimações por GMM-Sys apresentam autocorrelação de primeira ordem e ausência de autocorrelação de segunda ordem; com exceção da especificação M12, que apresenta autocorrelação de segunda ordem. Diferentemente das especificações que utilizam o RNOA, o teste de Sargan rejeita a

Tabela 4.6: Comparação entre especificações e métodos de estimação - retorno acionário de mercado

	M7			M8		
	MQO	EF	GMM	MQO	EF	GMM
Desempenho	-0.00 [-0.00,0.00]	-0.00 [-0.00,0.00]	0.00 [-0.00,0.00]	-0.00 [-0.00,0.00]	-0.00* [-0.00,0.00]	0.00 [-0.00,0.00]
Covid	0.13 [-0.03,0.29]	0.14 [-0.04,0.31]		0.13 [-0.03,0.29]	0.14 [-0.03,0.31]	
Conselho	0.02 [-0.02,0.06]	0.00 [-0.02,0.03]	-0.06* [-0.13,0.01]	0.02 [-0.02,0.06]	0.00 [-0.02,0.03]	-0.07* [-0.15,0.01]
Controlador	-0.01*** [-0.01,-0.01]	-0.01*** [-0.01,-0.00]	-0.01 [-0.01,0.00]	-0.01*** [-0.01,-0.01]	-0.01*** [-0.01,-0.00]	-0.01 [-0.01,0.00]
Tamanho	0.34*** [0.23,0.44]	0.31*** [0.17,0.44]	0.21*** [0.06,0.35]	0.34*** [0.23,0.44]	0.31*** [0.17,0.44]	0.22*** [0.08,0.36]
Desempenho*Covid	-0.00 [-0.00,0.00]	-0.00 [-0.00,0.00]	-0.00 [-0.00,0.00]			
Remuneracao _{it-1}			0.50*** [0.16,0.84]			0.49*** [0.16,0.82]
Desempenho*Covid*Controlador				-0.00 [-0.00,0.00]	-0.00 [-0.00,0.00]	-0.00* [-0.00,0.00]
AR(1) p-valor			0.026			0.027
AR(2) p-valor			0.053			0.056
Hansen p-valor			0.211			0.174
Sargan p-valor			0.378			0.320
N. instrumentos			21			21
N. observações	1015	1015	870	1015	1015	870

Nota: Variável dependente: logaritmo da remuneração total média da diretoria executiva. Intervalos de confiança de 95% entre colchetes. MQO = mínimos quadrados ordinários; EF = efeitos fixos; GMM = GMM-Sys. Nas estimações por GMM-Sys, Remuneracao_{it-1} representa a remuneração defasada. AR(1) e AR(2) referem-se aos testes de autocorrelação serial de Arellano-Bond. Hansen e Sargan testam a validade dos instrumentos. * p < 0,10; ** p < 0,05; *** p < 0,01.

validade dos instrumentos para algumas especificações dessa seção. Entretanto, considera-se o teste de Hansen, por ser robusto à heterocedasticidade. Considerando o Hansen, nenhuma das especificações rejeitou a hipótese nula de validade dos instrumentos.

A Tab. 4.6 apresenta os resultados tendo como variável explicativa de desempenho o retorno acionário de mercado.

Os resultados apontam que não há qualquer relação entre o desempenho medido pelo retorno acionário de mercado e a remuneração. A variável Covid é omitida nas estimativas por GMM-Sys. O tamanho do conselho não apresenta significância estatística robusta, pelo intervalo de confiança passar por zero, e a concentração acionária não apresenta qualquer efeito nas estimativas por GMM-Sys, apesar de apresentar um pequeno efeito negativo sobre a remuneração nas estimativas de MQO e EF.

Assim como nas estimativas que utilizaram o RNOA, os resultados apresentam evidências sólidas de que a remuneração sofre influência consistente do tamanho da empresa e da persistência dinâmica. Com o mesmo sinal, a mesma proporção e significância a 1%, os resultados apontam que o aumento de 1% no ativo total corresponde ao aumento de pouco mais de 0,20% na remuneração. Da mesma forma, os resultados evidenciam que o acréscimo de 1% na remuneração anterior impactam no aumento de cerca de 0,50% no valor da remuneração do período atual.

A Tab. 4.7 apresenta os resultados usando como variável explicativa de desempenho o retorno acionário de setor

Tabela 4.7: Comparação entre especificações e métodos de estimação - retorno acionário de setor

	M9			M10		
	MQO	EF	GMM	MQO	EF	GMM
Desempenho	-0.00 [-0.00,0.00]	0.00 [-0.00,0.00]	0.00 [-0.00,0.01]	-0.00 [-0.00,0.00]	0.00 [-0.00,0.00]	0.00 [-0.00,0.01]
Covid	0.15** [0.00,0.30]	0.14 [-0.03,0.31]	-0.12* [-0.24,0.01]	0.15** [0.00,0.29]	0.15* [-0.02,0.31]	-0.18** [-0.35,-0.01]
Conselho	0.02 [-0.02,0.06]	0.00 [-0.02,0.03]	-0.07* [-0.15,0.01]	0.02 [-0.02,0.06]	0.00 [-0.02,0.03]	-0.07* [-0.16,0.01]
Controlador	-0.01*** [-0.01,-0.01]	-0.01*** [-0.01,-0.00]	-0.01** [-0.01,-0.00]	-0.01*** [-0.01,-0.01]	-0.01*** [-0.01,-0.00]	-0.01** [-0.01,-0.00]
Tamanho	0.33*** [0.23,0.44]	0.32*** [0.18,0.45]	0.27*** [0.13,0.41]	0.33*** [0.23,0.44]	0.32*** [0.18,0.45]	0.29*** [0.13,0.44]
Desempenho*Covid	0.00 [-0.00,0.01]	0.00 [-0.00,0.00]	-0.00 [-0.01,0.00]			
Remuneracao _{it-1}			0.34** [0.01,0.66]			0.31* [-0.05,0.67]
Desempenho*Covid*Controlador				0.00 [-0.00,0.00]	0.00 [-0.00,0.00]	-0.00 [-0.00,0.00]
AR(1) p-valor			0.023			0.029
AR(2) p-valor			0.093			0.138
Hansen p-valor			0.189			0.130
Sargan p-valor			0.047			0.004
N. instrumentos			21			21
N. observações	1015	1015	870	1015	1015	870

Nota: Variável dependente: logaritmo da remuneração total média da diretoria executiva. Intervalos de confiança de 95% entre colchetes. MQO = mínimos quadrados ordinários; EF = efeitos fixos; GMM = GMM-Sys. Nas estimações por GMM-Sys, Remuneracao_{it-1} representa a remuneração defasada. AR(1) e AR(2) referem-se aos testes de autocorrelação serial de Arellano-Bond. Hansen e Sargan testam a validade dos instrumentos. * p < 0,10; ** p < 0,05; *** p < 0,01.

Novamente, não foram encontradas evidências de relação entre a variável de desempenho e a remuneração. As especificações M9 e M10 novamente demonstram uma diferença importante oriunda da escolha por diferentes métodos de estimação. A *dummy* Covid é positiva nas estimativas de MQO e EF, sendo fracamente significativas em três das quatro estimações; enquanto nas estimativas por GMM-Sys o efeito apresentado é negativo, apresentando significância consistente na estimativa por GMM-Sys da especificação M10.

As variáveis de governança, nas estimativas por GMM-Sys, apresentaram efeito negativo sobre a remuneração; apesar da baixa significância da variável Conselho (os intervalos de confiança passam por zero) e do baixo efeito econômico da variável Controlador. Neste caso, as estimativas por GMM-Sys apontam quedas aproximadas de 12% e 18% na remuneração executiva no período da pandemia.

Novamente, em concordância com as especificações anteriores, o tamanho da empresa e a remuneração passada se apresentam como resultados consistentes que influenciaram a remuneração executiva no período. Em todas as estimativas o sinal e o efeito econômico foram proporcionais aos demais resultados. As estimações por GMM-Sys apontam coeficientes de 0,27 e 0,29 com relação à variável Tamanho e 0,34 e 0,31 na defasagem da remuneração. Ressalta-se apenas a baixa significância da remuneração defasada na estimativa por GMM-Sys da especificação M10, uma vez que a estimativa do parâmetro é significativa apenas a 10% e o intervalo de confiança cruza a

Tabela 4.8: Comparação entre especificações e métodos de estimação - retorno acionário idiossincrático

	M11			M12		
	MQO	EF	GMM	MQO	EF	GMM
Desempenho	0.00 [-0.00,0.00]	0.00* [-0.00,0.00]	-0.00 [-0.00,0.00]	-0.00 [-0.00,0.00]	0.00 [-0.00,0.00]	-0.00 [-0.00,0.00]
Covid	0.13 [-0.03,0.29]	0.13 [-0.05,0.30]	-0.13* [-0.27,0.01]	0.14* [-0.02,0.29]	0.14 [-0.04,0.31]	-0.10 [-0.24,0.04]
Conselho	0.02 [-0.02,0.06]	0.00 [-0.02,0.03]	-0.10** [-0.20,-0.00]	0.02 [-0.02,0.06]	0.00 [-0.02,0.03]	-0.11** [-0.20,-0.01]
Controlador	-0.01*** [-0.01,-0.01]	-0.01*** [-0.01,-0.00]	-0.01* [-0.01,0.00]	-0.01*** [-0.01,-0.00]	-0.01*** [-0.01,-0.00]	-0.01* [-0.01,0.00]
Tamanho	0.33*** [0.23,0.44]	0.31*** [0.18,0.44]	0.26*** [0.12,0.40]	0.33*** [0.23,0.44]	0.31*** [0.18,0.44]	0.25*** [0.11,0.39]
Desempenho*Covid	-0.00 [-0.00,0.00]	-0.00** [-0.00,-0.00]	-0.00 [-0.00,0.00]			
Remuneracao _{<i>i,t-1</i>}			0.48*** [0.17,0.79]			0.49*** [0.19,0.80]
Desempenho*Covid*Controlador				0.00 [-0.00,0.00]	-0.00 [-0.00,0.00]	-0.00 [-0.00,0.00]
AR(1) p-valor			0.029			0.025
AR(2) p-valor			0.053			0.047
Hansen p-valor			0.100			0.145
Sargan p-valor			0.062			0.015
N. instrumentos			21			21
N. observações	1015	1015	870	1015	1015	870

Nota: Variável dependente: logaritmo da remuneração total média da diretoria executiva. Intervalos de confiança de 95% entre colchetes. MQO = mínimos quadrados ordinários; EF = efeitos fixos; GMM = GMM-Sys. Nas estimações por GMM-Sys, Remuneracao_{*i,t-1*} representa a remuneração defasada. AR(1) e AR(2) referem-se aos testes de autocorrelação serial de Arellano-Bond. Hansen e Sargan testam a validade dos instrumentos. * p < 0,10; ** p < 0,05; *** p < 0,01.

linha do zero. A Tab. 4.8, por fim, apresenta as estimativas utilizando o retorno acionário idiossincrático como variável explicativa.

Assim como nas demais especificações que utilizaram o retorno acionário como variável de desempenho, o efeito do retorno idiossincrático foi nulo.

Destaca-se novamente a diferença nos resultados entre estimações por MQO e EF e estimações por GMM-Sys. Nas estimativas por MQO e EF das especificações M11 e M12, a *dummy* Covid apresentou sinal positivo, embora não significativo. Já nas estimativas por GMM-Sys, apesar da baixa significância na especificação M11 e da falta de significância na especificação M12, o sinal negativo é um indício de viés das estimativas por métodos estáticos.

Nas estimações por GMM-Sys, a variável Conselho apresentou efeito negativo e significativo sobre a remuneração. Os coeficientes apontam que a inclusão de um membro adicional no conselho de administração, mantidas as demais condições constantes, implica na redução de, em média, aproximadamente 10% da remuneração executiva. A concentração acionária manteve o padrão com relação aos resultados anteriores: pouca significância e efeito econômico ínfimo.

As variáveis de interação não apresentaram qualquer efeito. E por fim, os resultados mais coerentes em todas as especificações foram os efeitos do tamanho da empresa e

da persistência da remuneração. Nas estimativas por GMM-Sys, o aumento de 1% no tamanho da empresa está associado a um aumento de, em média, 0,25% na remuneração executiva, mantidas as demais condições constantes. Nas estimações por MQO e EF, as estimativas continuam positivas e significativas, mas com uma dimensão maior dos coeficientes.

Neste último extrato, a defasagem da remuneração indicou que um aumento de 1% na remuneração do ano anterior implica que, em média, a remuneração do ano atual cresce em cerca de 0,49%. Indicando o efeito consistente da persistência dinâmica na evolução da remuneração executiva no período.

Na análise do retorno acionário, alguns resultados seguiram o padrão identificado nas especificações que utilizaram o retorno contábil como variável de desempenho. Entretanto, o resultado da relação entre desempenho e remuneração foi completamente nulo, com coeficientes próximos de zero e sem significância estatística. Não foram encontradas evidências de que as medidas de sorte (retorno de mercado e setor) e nem de habilidade (retorno idiossincrático) exerceram qualquer influência sobre a remuneração executiva no período.

Naquele que talvez seja o trabalho mais proeminente acerca dos estudos sobre pagamento por sorte, o trabalho de Bertrand e Mullainathan (2001), os resultados externos às empresas, tanto representados pelo retorno contábil quanto o retorno acionário, apresentaram influência positiva sobre a remuneração executiva, indicando incidência do pagamento por sorte.

No período da pandemia, há resultados controversos. Enquanto Ye, Chen e Kelly (2023), em um estudo com empresas listadas no S&P 1500, encontraram relação positiva entre os indicadores de desempenho sobre a remuneração, Muzata e Marozva (2023), analisando empresas sulafricanas, encontraram evidências de influência negativa do desempenho sobre a remuneração; fato esse que os autores atribuem a um possível desalinhamento ou falha na política de remuneração.

Um trabalho realizado em outro contexto - anterior à pandemia - apresenta um resultado de certa forma semelhante ao encontrado no presente trabalho. Raithatha e Komera (2016), em um estudo com empresas indianas, encontraram evidências de que a remuneração executiva apresentava relação com o desempenho contábil das firmas; entretanto, a relação deixava de existir quando os indicadores de desempenho passavam a ser índices de mercado. Tais resultados podem indicar que, em determinados contextos ou mercados, a remuneração seja menos sensível a indicadores de preço de mercado do que em relação aos indicadores contábeis.

O tamanho do conselho de administração apresentou resultados divergentes quando considerando os diferentes métodos de estimação das especificações. O coeficiente apresentou sinal positivo (apesar de baixo e não significativo) nas estimativas de MQO; nulo em efeitos fixos; e negativo e por vezes significativo em GMM-Sys. A variável

Conselho apresentou significância a 10% nas estimações por GMM-Sys das especificações M7, M8, M9 e M10 (ressalta-se que os intervalos de confiança dessas estimativas passam por zero); e significância a 5% nas estimativas por GMM-Sys das especificações M11 e M12.

Bebchuk e Fried (2003) argumentam que conselhos maiores tendem a implicar em maiores remunerações aos executivos, pelo fato de que o tamanho tende a dificultar a organização do trabalho do conselho. Entretanto, especificamente com relação ao efeito dessa variável sobre a remuneração, existem resultados controversos, com pesquisas que apresentam tanto efeito positivo do tamanho do conselho sobre a remuneração (Ozkan, 2007) quanto efeito negativo (Patnaik e Suar, 2020).

Assim como nas especificações do RNOA, a variável que representa a concentração acionária apresentou coeficientes negativos, apesar do efeito econômico ínfimo. A justificativa da utilização dessa variável se dá pela concepção teórica de que um acionista com grande participação no capital da empresa tenha maiores incentivos para exercer monitoramento e, conseqüentemente, reduzir a expropriação da riqueza da empresa (Bertrand e Mullainathan, 2001). Entretanto, os resultados obtidos não apresentaram evidências consistentes.

Por fim, assim como nas especificações estimadas com o RNOA, nas especificações que utilizaram o retorno acionário, houve evidências consistentes da influência positiva do tamanho das empresas sobre a remuneração dos executivos (pelos três métodos de estimação utilizados). As estimações por GMM-Sys também apresentaram coerência no entendimento de que a remuneração sofre efeito consistente da persistência; ou seja, a remuneração de períodos passados explica parte considerável do comportamento da remuneração presente.

5 Conclusão

A remuneração executiva tem sido objeto de diversas discussões na literatura, sobretudo em contextos de crises econômicas sistêmicas. Mais especificamente, neste trabalho foram abordados estudos que analisaram o comportamento da remuneração e de seus determinantes no contexto da pandemia de Covid-19. Mais do que entender apenas as tendências da remuneração, tais estudos buscam avaliar também se a remuneração é correspondente a um desempenho empresarial que a justifique.

A revisão de literatura mostrou resultados controversos. Alves, Gietzmann e Jørgensen (2021) encontraram evidências de que a remuneração executiva foi reduzida no período da pandemia, atribuindo esse fato à solidariedade dos executivos e ao “compartilhamento da dor” junto a acionistas e demais trabalhadores. Bedford *et al.* (2023) apresentam resultados contrários, encontrando evidências de que cortes salariais anunciados foram substituídos por outras formas de remuneração. Bivens e Kandra (2022) apontam ainda que a desigualdade salarial entre executivos e demais trabalhadores atingiu seu pico em uma série histórica com mais de 60 anos.

Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho foi analisar o comportamento da remuneração executiva no período da pandemia e verificar sua relação com o desempenho empresarial. Visando avançar na literatura, este trabalho propôs como diferenciação a desagregação do desempenho em três fatores: desempenho de mercado, desempenho setorial e desempenho idiossincrático, isto é, o desempenho da firma isolado dos efeitos de mercado e setor. Além disso, foram utilizadas variáveis de governança, a fim de verificar como esses fatores moderam a relação entre desempenho e remuneração. A perspectiva teórica e empírica foi baseada no conceito de *pay for luck*, notoriamente analisado nos trabalhos de Bertrand e Mullainathan (2001) e Garvey e Milbourn (2006).

Além da desagregação entre diferentes fatores de desempenho, o trabalho também fez uso de diferentes métodos de estimação, mais especificamente Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), Efeitos Fixos (EF) e Método dos Momentos Generalizados em sistema (*Generalized Method of Moments* - GMM-Sys). A utilização do GMM-Sys foi adotada como referência por sua adequação ao tratamento de eventuais problemas de endogeneidade e persistência dinâmica da remuneração. As estimações por MQO e EF serviram como comparação e complemento à análise, principalmente a partir do trabalho

de Wintoki, Linck e Netter (2012), que evidencia como a utilização de métodos estáticos pode causar problemas de enviesamento de estimativas em relações potencialmente endógenas.

O estudo analisou a relação entre retorno contábil, medido pelo Retorno sobre os Ativos Operacionais Líquidos (RNOA), retorno acionário e remuneração executiva em empresas listadas na B3 com dados disponíveis no período de 2018 a 2024. Inicialmente, as análises gráficas apontaram crescimento contínuo da remuneração em todo o período, com certa estabilidade entre os anos de 2021 e 2022. No mesmo período, tanto o desempenho contábil quanto o desempenho acionário apresentaram comportamento instável.

As análises econométricas não encontraram evidências consistentes de *pay for luck*, ou seja, não indicaram que a remuneração executiva tenha sido explicada, de forma sistemática, por fatores de desempenho externos à firma durante o período analisado. Nas especificações que utilizaram o retorno acionário como variável de desempenho, não foram encontradas relações consistentes entre retorno e remuneração. Esse resultado se manteve tanto para o retorno de mercado quanto para o retorno setorial e o retorno idiossincrático.

Os resultados obtidos nas análises que utilizaram o desempenho contábil foram mais relevantes para a discussão do trabalho. Na análise do RNOA, considerando que os componentes de mercado e setor representam fatores externos à firma, foram encontrados resultados distintos. O RNOA de mercado não apresentou relação significativa com a remuneração. Já o RNOA de setor apresentou, em uma das especificações estimadas por GMM-Sys, coeficiente negativo e significativo. Como conceitualizado por Garvey e Milbourn (2006), esse resultado pode ser interpretado como um indício de “má sorte”, isto é, uma associação negativa entre remuneração e um componente externo de desempenho. Ainda nessa especificação, o termo composto entre desempenho, Covid e concentração acionária apresentou sinal positivo, sugerindo que, durante a pandemia, a associação negativa entre desempenho setorial e remuneração foi atenuada em empresas com maior concentração acionária. Tal resultado, apesar de contraintuitivo, se aproxima de evidências encontradas por Shang, Luo e Wen (2020).

Na especificação que utiliza o RNOA idiossincrático, foi encontrado coeficiente positivo na estimação por GMM-Sys, embora com baixa significância estatística e intervalo de confiança que passa por zero. Por isso, esse resultado deve ser interpretado com cautela, como um indício fraco de associação positiva entre desempenho próprio da firma e remuneração executiva. Essa direção é compatível com a noção de *pay for performance*, mas não permite afirmar de forma conclusiva que a remuneração executiva tenha sido determinada pelo desempenho idiossincrático.

As variáveis de governança, representadas pelo tamanho do conselho e pelo percentual de ações ordinárias em posse do maior controlador, apresentaram resultados mistos. Em algumas estimações, os coeficientes foram negativos e estatisticamente

significativos, mas em outras não houve significância. Além disso, no caso da concentração acionária, a magnitude econômica dos coeficientes foi pequena, com valores próximos de zero. Dessa forma, os resultados não permitem concluir que os mecanismos de governança analisados tenham moderado de forma consistente a relação entre desempenho e remuneração, embora indiquem que essa dimensão permanece relevante para estudos futuros.

Os resultados mais consistentes da pesquisa foram os efeitos do tamanho da empresa, aqui representado pelo ativo total, e da persistência da remuneração. Empresas maiores apresentaram remunerações mais elevadas para seus executivos, resultado observado de forma recorrente nas estimações. Além disso, nas estimações por GMM-Sys, a remuneração em $t-1$ explicou consistentemente a remuneração em t , indicando persistência dinâmica da remuneração executiva ao longo do período analisado. Ressalta-se que essa persistência foi avaliada apenas nas estimações dinâmicas, uma vez que os modelos estáticos não incluem a defasagem da remuneração.

Por fim, destacam-se as diferenças encontradas em algumas variáveis conforme o método de estimação utilizado. Por exemplo, houve divergências de sinal e significância na variável de desempenho em especificações com RNOA de setor, bem como nas variáveis Covid e Conselho. Essas diferenças reforçam a discussão metodológica apresentada por Wintoki, Linck e Netter (2012) e sugerem que métodos estáticos podem gerar interpretações distintas em relações potencialmente endógenas.

O trabalho contribui para a literatura de governança e remuneração executiva ao aplicar, no contexto brasileiro e no período da pandemia de Covid-19, uma estratégia de decomposição das medidas de desempenho em componentes externos e idiossincráticos. Assim como explicitado por Bertrand e Mullainathan (2001), o desempenho empresarial pode sofrer influência de fatores que fogem ao controle dos executivos, e a distinção entre esses componentes permite avaliar com maior precisão se a remuneração está associada a desempenho próprio da firma ou a condições externas de mercado e setor.

Cabe destacar algumas limitações e sugestões futuras para estudos nessa área. Como limitações, aponta-se a baixa disponibilidade de variáveis de governança utilizadas em trabalhos da literatura internacional. Além disso, a ocorrência de dados faltantes ocasionou uma diminuição importante no tamanho das amostras. Como perspectivas para estudos futuros, recomenda-se a análise de outros períodos, a inclusão de outras variáveis de governança disponíveis e a desagregação da remuneração entre partes fixas e variáveis, a fim de identificar como componentes de desempenho externos e internos afetam cada tipo de remuneração.

A Relato de produto técnico

Produto: Base de dados.

Autores: Igor Neves Nunes, Washington Santos da Silva e Lélis Pedro de Andrade.

Linha de atuação: Finanças Corporativas e Investimentos.

Projeto de pesquisa: *Pay for luck* no mercado brasileiro: efeitos da pandemia de Covid-19 e o papel da governança.

A.1 Introdução

Estudos sobre remuneração executiva e sua relação com o desempenho são um tema relativamente recente na literatura em governança corporativa. Araújo e Ribeiro (2017) fazem uma revisão desse tema e afirmam que a produção de artigos empíricos centralizados na remuneração executiva começa apenas a partir do ano de 1990, com a pesquisa de Jensen e Murphy (1990). Os autores afirmam ainda que, a partir dos anos 2000, variáveis relativas à governança, política e regulação passam a ser inseridas em tais estudos; e apontam que, a partir da última década, essas pesquisas deixam de ser centralizadas em economias desenvolvidas e passam a ser exploradas também em economias emergentes.

No Brasil, apesar do crescimento no número de estudos, a disponibilidade de certos dados ainda é um problema. Apenas em 2009, por meio da criação da Instrução CVM n. 480/2009, que instituiu os Formulários de Referência, houve a exigência de que as empresas de capital aberto divulgassem a remuneração de seus executivos. Entretanto, a norma foi alvo de disputa judicial e, apenas em 2018, após quase uma década de embate jurídico, a exigência da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) passou a ser legalmente aceita (Schincariol *et al.*, 2018).

Além da falta de dados históricos, a literatura sobre remuneração executiva brasileira sofre também pela falta de estrutura. Ao tempo em que dados financeiros podem ser coletados estruturados em plataformas como a Economatica e Refinitiv, os dados sobre remuneração estão disponíveis em planilhas eletrônicas separadas nos Formulários de Referência da CVM, que devem ser coletadas e organizadas manualmente.

Em tal contexto, o objetivo deste produto técnico é disponibilizar uma base estruturada de dados, a fim de contribuir com acesso ao conhecimento e na facilitação do

trabalho de estudantes e pesquisadores da área, tornando a base de dados pública. Além dos dados sobre a remuneração, são disponibilizados também dados de duas variáveis recorrentemente usadas em estudos nessa área: o tamanho do conselho de administração e percentual de ações ordinárias em posse do maior acionista controlador. Para atingir tal objetivo, os dados foram disponibilizados na plataforma Zenodo, e podem ser consultados pelo DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.20602393>.

A.2 Descrição

Os dados foram coletados nos formulários de referência da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), englobando um período de 2018 a 2024. A base engloba dados de 765 empresas distintas com disponibilidade nos formulários de referência. Cabe ressaltar que existem informações faltantes, identificadas como “NaN/NA” e “Inf” no RStudio ou arquivo CSV, e “#NÚM!” em arquivo XLSX.

O banco de dados apresenta dados sobre o número de membros da diretoria estatutária, remuneração total, remuneração variável e outros componentes; bem como a desagregação desses valores. Além disso, contém também duas informações recorrentemente usadas em estudos em governança corporativa e finanças: número de membros do conselho de administração e concentração acionária.

Tabela A.1: Nome e descrição das variáveis constantes na base de dados

Nome da coluna	Descrição	Observações
CNPJ_Companhia	CNPJ da empresa	-
ID_Documento	Número do documento que contém a informação	-
Nome_Companhia	Nome da empresa	-
Ano	Ano da observação	-
Orgao_Administracao	Órgão ao qual se referem os dados de remuneração	-
Numero_Membros_Diretoria	Número de componentes da Diretoria Estatutária	-
Numero_Membros_Remunerados_Diretoria	Número de componentes remunerados da Diretoria Estatutária	-
Numero_Membros_Conselho	Número de membros do Conselho de Administração	-
Perc_Controlador	Percentual de ações ordinárias pertencentes ao maior acionista controlador	Caso não haja um acionista controlador, a célula assume 0

Tabela A.1: Nome e descrição das variáveis constantes na base de dados (continuação)

Nome da coluna	Descrição	Observações
Remuneracao_Fixa	Total de todos os valores remuneratórios considerados fixos	Soma dos valores contidos nas colunas Salario, Beneficios_Diretos_Indiretos, Participacoes_Comites e Outros_Valores_Fixos
Remuneracao_Variavel	Total de todos os valores remuneratórios considerados variáveis	Soma dos valores contidos nas colunas Bonus, Participacao_Resultados, Participacao_Reunioes, Comissoes e Outros_Valores_Variaveis
Total_Remuneracao_Orgao	Total de todos os valores remuneratórios fixos e variáveis, mais valores relativos a pagamentos de pós-emprego, cessação de cargo e <i>stock options</i>	Soma dos valores contidos nas colunas Remuneracao_Fixa, Remuneracao_Variavel, Pos_emprego, Cessacao_Cargo e Baseada_Acoes
Remuneracao_Total_Media	Remuneração total média da Diretoria Estatutária	Divisão de Total_Remuneracao_Orgao por Numero_Membros_Remunerados_Diretoria
Salario	Remuneração referente a salário mensal	Compõe a remuneração fixa
Beneficios_Diretos_Indiretos	Remuneração referente a benefícios diretos e indiretos	Compõe a remuneração fixa
Participacoes_Comites	Remuneração referente a participações em comitês	Compõe a remuneração fixa
Outros_Valores_Fixos	Remuneração referente a outros valores fixos	Compõe a remuneração fixa
Bonus	Remuneração referente a bônus	Compõe a remuneração variável
Participacao_Resultados	Remuneração referente à participação nos resultados	Compõe a remuneração variável
Participacao_Reunioes	Remuneração referente à participação em reuniões	Compõe a remuneração variável
Comissoes	Remuneração referente ao pagamento de comissões	Compõe a remuneração variável
Outros_Valores_Variaveis	Remuneração referente a outros valores variáveis	Compõe a remuneração variável
Pos_emprego	Remuneração referente ao pagamento de verbas pós-emprego	-
Cessacao_Cargo	Remuneração referente ao pagamento de verbas de cessação de cargo	-

Tabela A.1: Nome e descrição das variáveis constantes na base de dados (continuação)

Nome da coluna	Descrição	Observações
Baseada_Acoes	Remuneração baseada em ações (<i>stock options</i>)	-

Fonte: Elaborado pelos autores.

A.3 Aderência

O produto técnico é originado da pesquisa intitulada “*Pay for luck* no mercado brasileiro: efeitos da pandemia de Covid-19 e o papel da governança”. O estudo analisa a relação de indicadores desagregados de desempenho com a remuneração executiva em um período que engloba a pandemia de Covid-19, analisando também como a concentração acionária e o tamanho do conselho de administração afetam a remuneração executiva.

Tanto o produto técnico quanto a pesquisa empírica se alinham ao escopo da área de concentração e linha de pesquisa de Finanças Corporativas e Investimentos, do Programa de Pós-Graduação em Administração do IFMG – Campus Formiga. As pesquisas sobre alinhamento entre remuneração executiva e desempenho visam principalmente identificar a qualidade do desenho das estruturas de remuneração e sua relação com o desempenho, como uma medida de interesse do acionista.

Além disso, trabalhos na literatura internacional, como os de Bivens e Kandra (2022) e Ye, Chen e Kelly (2023), analisam também a proporção da remuneração executiva em relação à remuneração média dos demais trabalhadores. Ou seja, além de relacionar a remuneração ao desempenho, verificando o alinhamento de interesses entre executivos e os acionistas, essas pesquisas também analisam a evolução da remuneração executiva em comparação à remuneração média, estendendo os estudos sobre remuneração a uma perspectiva socioeconômica.

A.4 Impacto

O principal objetivo da disponibilização da base de dados é a facilitação do acesso ao conhecimento. A obtenção de dados sobre remuneração executiva no Brasil é uma parte crítica da pesquisa, pela falta de padronização e dificuldade de organização, ao contrário dos dados financeiros que são disponibilizados em plataformas altamente avançadas como a Economatica.

A coleta e organização de tais dados foi parte importante da pesquisa, mas extremamente custosa com relação ao tempo gasto, ao contrário da obtenção dos dados financeiros que foi realizada utilizando a Economatica, tendo todos os dados já

organizados em painel. Dessa forma, o impacto principal que este produto visa atingir é a facilitação de pesquisas futuras nesta área.

O trabalho de Piwowar, Day e Fridsma (2007) analisou trabalhos na área da saúde e identificou que a disponibilização de dados de pesquisa esteve correlacionada com um aumento de 69% nas citações desses trabalhos que disponibilizaram suas bases de dados. Portanto, trata-se de um fator importante para o próprio desenvolvimento na área de pesquisa. Além disso, a disponibilização dos dados permite a reprodutibilidade, auditoria e transparência dos processos.

A.5 Aplicabilidade

A base de dados disponibilizada é adequada tanto para fins acadêmicos quanto de pesquisa. Os dados podem ser utilizados por professores para o ensino de manipulação de dados em painel, tanto para análises estatísticas exploratórias quanto em análises econométricas. A base de dados está disponibilizada tanto em CSV (formato compatível com a utilização no software RStudio) quanto em XLSX (compatível com o uso em Stata).

Na perspectiva de pesquisa, os dados sobre remuneração podem ser utilizados tanto em pesquisas que busquem evidenciar relações causais entre remuneração e desempenho como em pesquisas que analisem a disparidade salarial entre executivos e trabalhadores médios em determinadas condições, como os trabalhos de Bivens e Kandra (2022) e Ye, Chen e Kelly (2023).

Além disso, os dados de governança (concentração acionária e tamanho do conselho) podem ser utilizados em outras pesquisas que fujam ao escopo da remuneração executiva, mas que estudem a relação de variáveis de governança corporativa com outros fatores, como desempenho e valor de mercado.

A base apresenta dados que não foram utilizados na pesquisa empírica. Mais precisamente, a segregação da remuneração total entre valores fixos e variáveis, além dos componentes de pós-emprego, cessação de cargo e *stock options*. Portanto, recomenda-se a possibilidade de extensão do próprio estudo com a utilização de componentes de remuneração segregados, a fim de analisar os efeitos tanto do desempenho quanto da pandemia de Covid-19 em cada um.

A.6 Inovação

Considera-se o produto técnico como de baixa inovação. O seu conteúdo propriamente dito é uma base de dados em painel em uma planilha eletrônica. O principal diferencial está na proposta de acesso ao conhecimento aberto e facilitado, principalmente voltado à disseminação de pesquisas sobre esse tema no campo de finanças

na literatura brasileira.

O mercado brasileiro apresenta evidências de baixa disponibilidade de dados das empresas, que por vezes é um indicativo até mesmo de falta de transparência, vide a disputa judicial de nove anos para que a exigência da CVM fosse legalmente aceita e as empresas tivessem a obrigação de divulgar os dados a respeito de suas políticas de remuneração.

Nesse contexto, o principal papel deste produto técnico é prover uma informação estruturada, documentada e transparente, que possa subsidiar outros pesquisadores com dados prontos, estruturados e claros, a fim de facilitar pesquisas futuras.

A.7 Complexidade

Considera-se o produto como sendo de média complexidade. Apesar de o resultado ser relativamente simples e pouco inovativo, a sua criação requereu considerável tempo para coleta manual dos dados constantes nos Formulários de Referência da CVM, bem como conhecimento computacional adequado para estruturação eficiente e padronizada dos dados através do software RStudio.

Referências

- ABRAR-UL-HAQ, M. Board Structure and Executive Compensation for R&D Spending in Innovative Companies Amid COVID-19. **Journal of Risk and Financial Management**, v. 18, n. 2, p. 69, 2025.
- AGUIAR, A. B. DE; PIMENTEL, R. C. Remuneração de Executivos e Desempenho no Mercado Brasileiro: Relações Contemporâneas e Defasadas. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 21, n. 4, p. 545–568, 2017.
- AJEIGBE, K. B.; GANDA, F. The implications of the pandemic for the corporate governance, remuneration and sustainability performance of South African listed companies. **International Journal of Innovative Research and Scientific Studies**, v. 6, n. 1, p. 174–184, 2023.
- ALENCAR, M. R. X. *et al.* Governança corporativa e Covid-19: desempenho financeiro e de mercado antes e durante a pandemia. **International Journal of Scientific Management and Tourism**, v. 9, n. 2, p. 1349–1368, 2023.
- ALSHHADAT, M. Q.; AL-HAJAYA, K. Corporate governance in the COVID-19 pandemic: current practices and potential improvement. **Corporate Governance: The International Journal of Business in Society**, v. 23, n. 7, p. 1607–1622, 2023.
- ALVES, D. L.; GIETZMANN, M. B.; JØRGENSEN, B. N. Show me the money-cut: Shareholder dividend suspensions and voluntary CEO pay cuts during the COVID pandemic. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 40, out. 2021.
- ARAÚJO, J. A. O.; RIBEIRO, M. S. Trinta anos de pesquisa em remuneração executiva e retorno para o acionista. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 11, n. Especial, p. 21–40, 2017.
- AZEVEDO, Y. G. P.; SEDIYAMA, G. A. S.; MORAES, M. B. DA C. Pay-Performance Sensitivity and Ownership Concentration in Brazilian Companies. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 32, n. 3, p. 47–72, 2021.
- BALTAGI, B. H. **Econometric Analysis of Panel Data**. 6. ed. Cham, Switzerland: Springer, 2021.
- BEBCHUK, L. A.; FRIED, J. M. Executive Compensation as an Agency Problem. **Journal of Economic Perspectives**, v. 17, n. 3, p. 71–92, 2003.
- BEBCHUK, L.; FRIED, J. Pay Without Performance: Overview of the Issues. **Academy**

of **Management Perspectives**, v. 18, n. 1, p. 7–23, 2004.

BEDFORD, A. *et al.* Were CEO pay cuts during the COVID-19 pandemic merely symbolic? Shareholders' reaction and outrage. **Pacific Basin Finance Journal**, v. 79, jun. 2023.

BERTRAND, M.; MULLAINATHAN, S. Are CEOs Rewarded for Luck? The Ones Without Principals Are. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 116, n. 3, p. 901–932, 2001.

BHUYAN, R. *et al.* CEO Compensation and Firm Performance in the Insurance Industry. **Managerial Finance**, v. 48, n. 7, p. 1086–1115, 2022.

BIVENS, J.; KANDRA, J. CEO pay has skyrocketed 1,460% since 1978: CEOs were paid 399 times as much as a typical worker in 2021. [s.l.] Economic Policy Institute, 2022. Disponível em: <<https://www.epi.org/publication/ceo-pay-in-2021/>>.

BOGNANNO, M. L. Executive Compensation. Em: DURLAUF, S. N.; BLUME, L. E. (Eds.). **The New Palgrave Dictionary of Economics**. 3. ed. London: Palgrave Macmillan, 2018. p. 4159–4163.

BORGES, A. F. P. *et al.* Sensibilidade da remuneração executiva à performance financeira das companhias brasileiras listadas na B3: uma análise antes e durante a pandemia de covid-19. Anais do 24th USP International Conference in Accounting. **Anais...**São Paulo: FIPECAFI, 2024

BRANDÃO, I. DE F. Governança corporativa em tempos de pandemia: análise das empresas brasileiras. **Estudios Gerenciales**, v. 40, n. 173, p. 460–476, 2024.

BUACHOOM, W. Simultaneous Relationship Between Performance and Executive Compensation of Thai Non-Financial Firms. **Asian Review of Accounting**, v. 25, n. 3, p. 404–423, 2017.

CAIXE, D. F.; KRAUTER, E. The Influence of the Ownership and Control Structure on Corporate Market Value in Brazil. **Revista Contabilidade & Finanças (USP)**, v. 24, n. 62, p. 142–153, 2013.

CALEJON, C.; RONCAGLIA, A. Poder e desigualdade: O retrato do Brasil no começo do século XXI. 1. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2024. p. 219

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). Cias Abertas: Documentos – Formulário de Referência (FRE).https://dados.cvm.gov.br/dataset/cia_aberta-doc-fre; Portal Dados Abertos CVM, 2024.

CORE, J. E.; GUAY, W. R.; LARCKER, D. F. Executive equity compensation and incentives: a survey. **Economic Policy Review, Federal Reserve Bank of New York**, v. 9, n. Apr, p. 27–50, 2003.

DA SILVA, A. L. C.; CHIEN, A. C. Y. Remuneração Executiva, Valor e Desempenho das Empresas Brasileiras Listadas. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 11, n. 4, p. 481–502, 2013.

DANYSH-HASHEMI, S. The Interactive Effect of Covid-19 Pandemic, Political Cost, and

- Executive Compensation on Earnings Management. *American Business Review*, v. 26, n. 2, p. 97–115, 2023.
- DUTRA, V. R.; CERETTA, P. S. Remuneração de Executivos em Empresas Brasileiras Listadas: O Impacto do Prestígio, do Desempenho, da Governança Corporativa e da Experiência do CEO. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, v. 13, n. 39, p. 157–179, 2023.
- EKLUND, M. A.; STERN, H. J. How COVID-19 reshapes businesses and executive pay for sustainability. *Corporate Governance and Sustainability Review*, v. 5, p. 107–119, 2021.
- FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. **The Great Lockdown: Worst Economic Downturn Since the Great Depression**. Disponível em: <<https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2020/04/14/blog-weo-the-great-lockdown-worst-economic-downturn-since-the-great-depression>>.
- GARVEY, G. T.; MILBOURN, T. T. Asymmetric benchmarking in compensation: Executives are rewarded for good luck but not penalized for bad. *Journal of Financial Economics*, v. 82, n. 1, p. 197–225, 2006.
- GORMAN, R. F. Executive Compensation and Firm Size: An Agency Perspective. *Studies in Economics and Finance*, v. 10, n. 1, p. 60–71, 1986.
- GOULD, E.; KASSA, M. **The State of Working America: 2020 Employment Report**. [s.l.] Economic Policy Institute, 2021. Disponível em: <<https://www.epi.org/publication/swa-2020-employment-report/>>.
- IBRAHIM, Z. A.; ATMAJI, A. Executive Compensation, Institutional Ownership, and Financial Performance (A Study on Manufacturing Companies in Indonesia). *Journal of World Science*, v. 2, n. 12, p. 2039–2051, 2023.
- JACKSON, A. B.; PLUMLEE, M. A.; ROUNTREE, B. R. Decomposing the market, industry, and firm components of profitability: implications for forecasts of profitability. *Review of Accounting Studies*, v. 23, n. 3, p. 1071–1095, 2018.
- JEBRAN, K.; CHEN, S. Can we learn lessons from the past? COVID-19 crisis and corporate governance responses. *International Journal of Finance & Economics*, v. 28, n. 1, p. 421–429, 2023.
- JENSEN, M. C. The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems. *The Journal of Finance*, v. 48, n. 3, p. 831–880, 1993.
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305–360, 1976.
- JENSEN, M. C.; MURPHY, K. J. Performance pay and top-management incentives. *Journal of Political Economy*, v. 98, n. 2, p. 225–264, 1990.
- JIN, S.; GAO, Y.; XIAO, S. (SIMON). Corporate Governance Structure and Performance in the Tourism Industry in the COVID-19 Pandemic: An Empirical Study of Chinese

- Listed Companies in China. *Sustainability*, v. 13, n. 21, p. 1–22, out. 2021.
- KIM, K. Blockholder Monitoring and the Efficiency of Pay-Performance Benchmarking. 2010.
- LI, T.; YANG, E. B. **CEO Compensation, Stakeholders, and Fairness: Evidence from the COVID-19 Pandemic**, 2022. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4097179>
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (BRASIL). **Ministério da Saúde declara fim da emergência em saúde pública de importância nacional pela COVID-19.**<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/abril/ministerio-da-saude-declara-fim-da-emergencia-em-saude-publica-de-importancia-nacional-pela-covid-19>, 11 abr. 2022.
- MUNIR, K. A. **Inequality in the Time of Corona Virus.** *Journal of Management Studies*. Blackwell Publishing Ltd, mar. 2021.
- MUZATA, T.; MAROZVA, G. **The Nexus between Executive Compensation and Firm Performance: Does Governance and Inequality Matter?** *Global Business and Finance Review*, v. 28, p. 31–50, 2023.
- ÖZER, G.; AKTAŞ, N.; MERTER, A. K. **The remuneration–performance relationship in corporate governance: Evidence from board members’ remuneration and firm performance.** *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, v. 2024, p. 231–248, 2024.
- OZKAN, N. **Do Corporate Governance Mechanisms Influence CEO Compensation? An Empirical Investigation of UK Companies.** *Journal of Multinational Financial Management*, v. 17, n. 5, p. 349–364, 2007.
- PATNAIK, P.; SUAR, D. **Does Corporate Governance Affect CEO Compensation in Indian Manufacturing Firms?** *Journal of Public Affairs*, v. 20, n. 3, p. e2115, 2020.
- PIWOWAR, H. A.; DAY, R. S.; FRIDSMA, D. B. **Sharing Detailed Research Data Is Associated with Increased Citation Rate.** *PLOS ONE*, v. 2, n. 3, p. e308, 2007.
- PRADO, A. G. DA S. *et al.* **Desempenho financeiro e governança: uma análise durante a pandemia da COVID-19 nas empresas listadas na B3.** *Caderno Pedagógico*, v. 21, n. 13, p. e12205, 2024.
- R CORE TEAM. **R: A Language and Environment for Statistical Computing.** Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing, 2025.
- RAITHATHA, M.; KOMERA, S. **Executive Compensation and Firm Performance: Evidence from Indian Firms.** *IIMB Management Review*, v. 28, n. 3, p. 160–169, 2016.
- SANTOS, D. P. N. *et al.* **O Impacto da Governança Corporativa na Bolsa Brasileira durante a Crise do Covid-19.** *Concilium*, v. 23, n. 1, 2023.
- SCHINCARIOL, J. *et al.* **CVM vence resistência e remuneração de executivos é divulgada.** *Valor Econômico*, 27 jun. 2018.
- SHANG, X.; LUO, C.; WEN, Q. **Do Chinese Executives Reward for Luck?** 2020.

- SOUZA, P. V. S. DE; MORAIS, H. C. B.; BRAGA, J. G. DOS S. [Efeitos da Pandemia e Governança na Tempestividade dos Relatórios Financeiros de Companhias Abertas Brasileiras](#). **GCG: Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad**, v. 17, n. 1, p. 87–102, 2023.
- STATACORP. **Stata Statistical Software: Release 14**. College Station, TX: StataCorp LP, 2015.
- TOSI, H. L. *et al.* [How Much Does Performance Matter? A Meta-Analysis of CEO Pay Studies](#). **Journal of Management**, v. 26, n. 2, p. 301–339, 2000.
- WINTOKI, M. B.; LINCK, J. S.; NETTER, J. M. Endogeneity and the dynamics of internal corporate governance. **Journal of Financial Economics**, v. 105, n. 3, p. 581–606, 2012.
- WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data**. 2. ed. Cambridge, MA: MIT Press, 2010.
- YE, R.; CHEN, Y.; KELLY, K. A. [The effects of firm performance on CEO compensation and CEO pay ratio before and during COVID-19](#). **Research in Economics**, v. 77, p. 453–458, dez. 2023.
- ZATTONI, A.; PUGLIESE, A. [Corporate Governance Research in the Wake of a Systemic Crisis: Lessons and Opportunities from the COVID-19 Pandemic](#). **Journal of Management Studies**, v. 58, p. 1405–1410, jul. 2021.