

O efeito das características de CEOs na remuneração executiva

Francisco Gleisson Paiva Azevedo¹

 <https://orcid.org/0000-0001-6888-1308>

E-mail: franciscogleisson@ufpr.br

Rodrigo Oliveira Soares²

 <https://orcid.org/0000-0003-0428-8278>

E-mail: rosoares@ufpr.br

¹ Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Ciências Contábeis, Curitiba, PR, Brasil

² Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Administração Geral e Aplicada, Curitiba, PR, Brasil

Recebido em 01/08/2024 – Desk aceite em 28/08/2024 – 5^a versão aprovada em 15/04/2025

Editor-Chefe Acadêmico: Andson Braga de Aguiar

Editora Associada: Andrea Maria Accioly Fonseca Minardi

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo investigar a relação entre as características dos diretores executivos (*Chief Executive Officers* – CEOs) e as remunerações executivas de empresas brasileiras listadas em bolsa. A Teoria dos Escalões Superiores (Hambrick, 2007) já apontava para um possível efeito combinado entre características e remunerações executivas. No Brasil, essa relação só se tornou viável com a obrigatoriedade de divulgação estabelecida pela Instrução da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) nº 480/2009. Assim, esta pesquisa contribui para a teoria e para a literatura brasileira ao explorar essa relação. Os achados são relevantes por destacarem potenciais critérios utilizados pelas empresas nas definições salariais dos CEOs e por contribuírem para a explicação das variações nas remunerações executivas. Ademais, fornecem evidências empíricas sobre quais características executivas são valorizadas e melhor remuneradas em um mercado emergente. As descobertas têm implicações práticas e teóricas. Para as empresas, orientam políticas salariais ao evidenciar quais características dos CEOs influenciam as remunerações, alinhando os incentivos à estratégia organizacional. Para a academia, esclarecem os determinantes das remunerações. No contexto brasileiro, revelam como os atributos dos CEOs afetam suas remunerações, contribuindo para a compreensão do impacto dos executivos nas organizações. Para a análise dos modelos, utilizamos o *Generalized Method of Moments* (GMM-Sys). Atributos específicos dos CEOs influenciam as remunerações. A formação alinhada aos negócios proporciona aumento na remuneração total, a idade influencia a remuneração fixa, e a dualidade, a remuneração variável. Por outro lado, laços familiares reduzem as remunerações variáveis, e o gênero parece ser irrelevante. Os resultados contribuem ao destacar essas características como determinantes das remunerações e ao evidenciar o efeito combinado entre características e remunerações totais, fixas e variáveis dos executivos.

Palavras-chave: remuneração executiva, características dos CEOs, Teoria dos Escalões Superiores.

Endereço para correspondência

Francisco Gleisson Paiva Azevedo

Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas,
Departamento de Ciências Contábeis
Avenida Prefeito Lothário Meissner, 632, 1º andar – CEP: 80210-170
Jardim Botânico – Curitiba – PR – Brasil

Este é um texto bilíngue. Este artigo também foi traduzido para o idioma inglês e publicado sob o DOI [10.1590/1808-057x20252189.en](https://doi.org/10.1590/1808-057x20252189.en).
Este artigo deriva de uma dissertação de mestrado defendida pelo autor Francisco Gleisson Paiva Azevedo, em 2024.
Trabalho apresentado no XXIV Encontro Brasileiro de Finanças, Curitiba, PR, Brasil, julho de 2024.



The effect of CEO characteristics on executive compensation

ABSTRACT

The aim of this research was to investigate the relation between the characteristics of Chief Executive Officers (CEOs) and the executive compensation of Brazilian companies listed on the stock exchange. The Upper Echelons Theory (Hambrick, 2007) already pointed to a possible combined effect between characteristics and executive compensation. In Brazil, this relation became feasible only with the disclosure requirement established by the Securities and Exchange Commission of Brazil (CVM) Instruction No. 480/2009. Thus, this research contributes to theory and Brazilian literature by exploring this relation. The findings are relevant because they highlight potential criteria used by companies in determining CEO salaries and contribute to explaining variations in executive compensation. Additionally, they provide empirical evidence on which executive characteristics are valued and better compensated in an emerging market. The findings have practical and theoretical implications. For companies, they guide salary policies by showing which characteristics of CEOs influence compensation, aligning incentives with organizational strategy. For academia, they shed light on the determinants of compensation. In the Brazilian context, they reveal how the attributes of CEOs affect their compensation, contributing to an understanding of the impact of executives on organizations. To analyze the models, we used the Generalized Method of Moments (GMM-Sys). Specific attributes of CEOs influence compensation. Education aligned with the business leads to an increase in total compensation, age influences fixed compensation, and duality influences variable compensation. On the other hand, family ties reduce variable compensation, and gender seems to be irrelevant. The results contribute by highlighting these characteristics as determinants of compensation and by showing the combined effect between characteristics and executives' total, fixed, and variable compensation.

Keywords: executive compensation, characteristics of CEOs, Upper Echelons Theory.

1. INTRODUÇÃO

As finanças tradicionais defendiam a racionalidade dos mercados e gestores, sem considerar que estes possuem atributos e vieses que influenciam as decisões financeiras. Diante disso, pesquisadores passaram a destacar a maior complexidade na tomada de decisão, pois os gestores possuíam características que afetavam suas escolhas. Assim, não bastava apenas considerar os fatores organizacionais; era preciso levar em conta também as bases cognitivas dos executivos (Shen, 2021). Nesse sentido, diretor executivo (*Chief Executive Officer – CEO*), por ser o principal tomador de decisões, poderia influenciar fortemente os resultados corporativos (Altarawneh et al., 2020).

Na empresa, os CEOs agem de acordo com suas características. Isso despertou o interesse de estudiosos em identificar quais atributos seriam mais relevantes. Contudo, essa tarefa é desafiadora, pois os executivos possuem características heterogêneas e multidimensionais (Kaplan et al., 2012; Adams et al., 2018). Nesse contexto, pesquisas buscaram relacionar as características dos executivos a diversas temáticas corporativas e constataram que elas influenciam decisões importantes, como o controle de custos, o gerenciamento de recursos, as políticas financeiras, as decisões de investimentos e a atração de investidores (Liu et al., 2018; Altarawneh et al., 2020; Malik et al., 2020; Ghardallou et al., 2020; Silva & Soares, 2024).

Uma vertente de estudos sobre as características dos executivos tem utilizado como pano de fundo a Teoria dos Escalões Superiores (TES) (Hambrick & Mason, 1984), destacando que os CEOs são atores importantes, por possuírem habilidades que impactam a *performance* empresarial. De acordo com a TES, as características dos executivos têm a capacidade de influenciar os resultados e o desempenho empresarial, pois, no ambiente corporativo, as decisões são tomadas com base nas características do principal executivo. Em uma atualização da TES, Hambrick (2007) destacou uma lacuna de pesquisa relevante, necessária para o avanço da TES e ainda não explorada até aquele momento. O autor convidou os pesquisadores a investigarem o efeito combinado entre as características e as remunerações executivas, argumentando que o comportamento dos gestores tenderia a mudar de acordo com as remunerações recebidas.

Os estudos sobre remuneração executiva avançaram desde a década de 1990, atraindo pesquisadores das áreas de economia, finanças, contabilidade e gestão estratégica, que focaram nos determinantes das remunerações, na composição dos pacotes remuneratórios e nos altos salários (Jensen & Murphy, 1990; Murphy, 1999; Devers et al., 2007; Al-Shammary, 2018). Porém, esse é um tema complexo, pois há subjetividades nas definições salariais, além das fortes variações entre empresas e setores (Frydman & Jenter, 2010; Davis et al., 2013). Ademais,

apesar da atenção acadêmica, ainda não há consenso sobre os determinantes e a composição dos pacotes, o que faz da temática um campo atual, rico em debates, inclusive em relação às divulgações de sustentabilidade (Page, 2018; Grodt et al., 2024).

Essas discussões são importantes em contextos em desenvolvimento, pois ajudam a compreender a importância atribuída aos executivos e aos aspectos inerentes à governança corporativa. No Brasil, os estudos sobre remuneração executiva ganharam destaque somente na última década, com a Instrução Normativa CVM nº 480, de 2009, que obrigou a divulgação das remunerações dos executivos de empresas de capital aberto a partir de 2010 (Krauter, 2013; Souza et al., 2017; Aguiar & Pimentel, 2017; Oliveira et al., 2021; Dutra & Ceretta, 2023).

As remunerações têm apresentado crescimento elevado, levando a mídia e a academia a questionarem as razões por trás dos altos salários (Murphy, 1999; Hendriks et al., 2023). Na busca por explicações, pesquisadores destacaram que as características dos executivos desempenham um papel decisivo na determinação das remunerações (Bussin & Ncube, 2017; Malik et al., 2020; Oliveira et al., 2021). Desse modo, as remunerações refletiriam as características dos executivos, resultando em aumentos. Nesse sentido, surge a seguinte questão: qual é o efeito das características dos CEOs na remuneração executiva no contexto brasileiro? Assim, o objetivo do estudo é investigar a relação entre as características dos CEOs e as remunerações executivas de empresas brasileiras listadas em bolsa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Características e Remuneração de Executivos

A Teoria dos Escalões Superiores (TES) defende que os altos executivos possuem características observáveis importantes e que impactam as decisões e os resultados corporativos (Hambrick & Mason, 1984). De acordo com a TES, características como experiência, formação acadêmica e idade do executivo melhoram a qualidade da tomada de decisão, agregando estratégias mais eficazes, refinadas e arriscadas, o que consequentemente pode beneficiar a *performance* empresarial (Hambrick & Mason, 1984; Malik et al., 2020).

Nesse contexto, os atributos dos executivos passam a ser relevantes. Segundo Hambrick e Mason (1984), a formação acadêmica, por exemplo, concede informações ricas e completas, ajudando a evitar erros e a melhorar a lucratividade e o crescimento. Ainda, para os autores, a idade dos altos executivos também pode ser um

O estudo contribui para a literatura, revelando quais características dos CEOs têm sido valorizadas pelas empresas, oferecendo *insights* sobre o impacto dos atributos executivos nas decisões (Kaplan et al., 2012; Ghardallou et al., 2020; Shen, 2021). Ademais, as discussões sobre a remuneração do CEO são inconclusivas, o que abre espaço para contribuições sobre os determinantes. Assim, a pesquisa fornece comprovações sobre possíveis determinantes das remunerações no ambiente brasileiro (Finkelstein & Hambrick, 1988; Hendriks et al., 2023). Em contraste com outros países, onde as informações sobre as características e as remunerações dos executivos já eram acessíveis, no Brasil, essa transparência só foi alcançada com a Instrução CVM nº 480, de 2009. Assim, o estudo busca preencher essa lacuna e contribuir para a recente literatura nacional (Pereira et al., 2016; Oliveira et al., 2021; Dutra & Ceretta, 2023).

Os resultados trazem implicações práticas e teóricas para as empresas e para a literatura. Ao identificarem as características dos CEOs que influenciam aumentos na remuneração, as empresas poderão avaliar a relevância desses atributos e decidir quais poderão ser incorporados aos planos de remuneração (Jaggia & Thosar, 2022). Para a literatura, destacam-se quais características são potenciais determinantes, acrescentando constatações empíricas e abrindo espaço para novas discussões no cenário nacional. Ainda, o estudo fortalece o apontamento da TES sobre o efeito entre as características e remunerações executivas, inserindo o Brasil nessas discussões.

indicador de melhores decisões: os gestores mais jovens tendem a assumir mais riscos, enquanto os mais velhos preferem manter a continuidade. Outrossim, para a TES, a experiência dos executivos agrega aos processos decisórios métodos, técnicas e estratégias aprimoradas e úteis aos negócios (Hambrick & Mason, 1984).

Assim, diante da crescente complexidade do ambiente corporativo, tornou-se crucial considerar, além dos fatores organizacionais, as características dos gestores (Adams et al., 2018; Malik et al., 2020; Shen, 2021). As empresas podem possuir recursos, mas a forma como são alocados depende, em grande parte, das características e habilidades dos executivos (Barker & Mueller, 2002). Nessa perspectiva, surgiram estudos procurando entender como tais características impactam as decisões (Liu et al., 2018; Kaur & Singh, 2019; Conyon et al., 2019; Silva & Banda, 2022; Setiawan & Gestanti, 2022; Silva & Soares, 2024). Embora os resultados encontrados sejam mistos e não haja consenso sobre quais características são mais

importantes, as pesquisas têm auxiliado no entendimento do impacto dos executivos nas organizações (Custódio et al., 2014; Altarawneh et al., 2020; Shen, 2021).

Nesse cenário, o CEO, por ocupar o topo da hierarquia organizacional, é considerado o principal tomador de decisões. Ele pode influenciar fortemente as decisões corporativas e, por isso, os estudos se concentraram em investigar suas características, considerando diferentes mercados, países e empresas (Liu et al., 2018; Kaur & Singh, 2019; Ghardallou et al., 2020; Gupta & Mahakud, 2020; Shen, 2021; Setiawan & Gestanti, 2022; Silva & Soares, 2024). Estudos analisaram características como formação acadêmica, idade, gênero e dualidade de cargos, buscando entender como esses fatores interferem nos resultados corporativos (Custódio & Metzger, 2014; Conyon et al., 2019; Leszczynska & Chandon, 2019; Gupta & Mahakud, 2020; Ghardallou et al., 2020; Schmid & Baldermann, 2021; Mueller et al., 2021).

Em uma atualização da TES, Hambrick (2007) adiciona um novo elemento às discussões sobre as características dos executivos. Para o autor, a remuneração influencia as decisões e os comportamentos estratégicos. A TES propõe que as características executivas impactam as decisões, e que a remuneração atua como incentivo para comportamentos estratégicos (Hambrick & Mason, 1984; Hambrick, 2007). Assim, o autor sugere um efeito combinado entre características e remuneração executivas, instigando pesquisas a explorarem essa relação. Entretanto, a TES não aprofunda essa questão; Hambrick (2007) apenas sugere investigações futuras. O fato é que atrair executivos com diferentes características é relevante para a empresa, e a remuneração estimula o uso eficaz dos atributos no ambiente corporativo (Hambrick, 2007).

O debate sobre a remuneração executiva intensificou-se a partir de 1990, centrando-se nos determinantes dos altos salários (Murphy, 1999; Devers et al., 2007; Hendriks et al., 2023). No Brasil, somente com a Instrução CVM nº 480, de 2009, se conheceram as informações sobre remunerações e características dos executivos, e, por conta disso, os estudos ainda são recentes no cenário nacional. Nas discussões sobre remuneração, tem-se apontado que os CEOs possuem características relevantes, que se constituem como determinantes e ajudam a explicar os elevados salários, além de funcionar como incentivo para que os gestores se dediquem aos negócios e utilizem suas habilidades (Bussin & Ncube, 2017; Page, 2018; Malik et al., 2020).

2.2 Hipótese de Pesquisa

As características dos CEOs têm o potencial de influenciar as suas remunerações (Machado et

al., 2023). Essa influência pode ocorrer de diversas formas, seja impulsionando o desempenho e o valor da empresa, refletindo-se em maiores remunerações como reconhecimento, seja em contextos de governança corporativa frágil, em que executivos podem exercer influência direta sobre suas próprias compensações (Jaggia & Thosar, 2022; Chen et al., 2021; Choi et al., 2022). Dada a diversidade de características existentes e sua variação entre os executivos, estudos têm se dedicado a investigar essa relação e seus impactos na estrutura de remuneração (Pereira et al., 2016; Schmid & Baldermann, 2021).

Uma característica considerada importante é a formação acadêmica do executivo, pois aprimora a capacidade de processar informações complexas e, por isso, pesquisas têm investigado seu impacto nas empresas (Hambrick & Mason, 1984; Barker & Mueller, 2002; Shen, 2021). Estudos indicam que CEOs com formação em negócios, seja em administração, finanças, economia ou contabilidade, nos níveis de graduação ou pós-graduação, utilizam sua base teórica para tomar decisões melhores, impulsionando o desempenho empresarial (Custódio & Metzger, 2014; Gupta & Mahakud, 2020; Ghardallou et al., 2020). Como resultado, ao agregarem valor aos negócios, executivos com essa formação acadêmica recebem salários mais elevados e, por isso, a formação acadêmica é considerada um fator determinante na remuneração executiva, moldando as definições salariais (Rissatti et al., 2019; Malik et al., 2020; Jaggia & Thosar, 2022; Choi et al., 2022; Machado et al., 2023).

A idade do executivo tem o potencial de impactar as decisões, sendo uma característica relevante na determinação das remunerações (Hambrick & Mason, 1984; Custódio & Metzger, 2014). Estudos indicam que as empresas tendem a pagar salários mais altos a CEOs mais velhos, reconhecendo sua experiência, capacidade decisória e habilidade para identificar oportunidades, captar recursos e compreender a dinâmica competitiva do setor (Pereira et al., 2016; Rahman & Mustafa, 2018; Conyon et al., 2019; Schmid & Baldermann, 2021; Ding et al., 2022; Machado et al., 2023). Dessa forma, CEOs mais velhos podem oferecer vantagens às empresas, e, portanto, a idade do executivo pode influenciar a definição das remunerações executivas.

O gênero do CEO é outro determinante relevante da remuneração, pois interage com variáveis importantes como o tamanho da empresa, o setor e a experiência profissional (Leszczynska & Chandon, 2019; Schmid & Baldermann, 2021). Estudos destacam a importância de se estudar o gênero do CEO, para verificar possíveis disparidades salariais, pois tanto CEOs masculinos quanto femininos são competentes em negociações, planejamento estratégico, elaboração de relatórios qualidade, assunção

de riscos e contribuem para o desempenho (Lam et al., 2013; Kaur & Singh, 2019; Oliveira et al., 2021; Jaggia & Thosar, 2022). No entanto, estudos destacam que ainda há predominância de maiores salários para CEOs masculinos, o que revela questões de gênero na definição das remunerações, uma lacuna em aberto (Lam et al., 2013; Oliveira et al., 2021). Por isso, o gênero do CEO é uma característica que tem influenciado as remunerações executivas.

A dualidade de cargos também tem sido discutida em estudos sobre remuneração (Conyon et al., 2019; Mueller et al., 2021; Dutra & Ceretta, 2023). Estudos indicam que CEOs que acumulam os cargos de diretor presidente e de presidente do conselho estão comprometidos com a condução dos negócios, pois a acumulação de funções exige dedicação. Porém, há questões em aberto sobre o impacto da dualidade nos resultados (Krause et al., 2014; Kaur & Singh, 2019). Ademais, parte da literatura aponta que CEOs no conselho podem influenciar suas próprias remunerações, levantando preocupações sobre a governança corporativa (Shen, 2021; Ding et al., 2022; Machado et al., 2023). Assim, a dualidade do CEO pode afetar a remuneração executiva.

Nos debates sobre características e remunerações executivas, os laços familiares dos CEOs têm recebido

atenção, dado seu potencial impacto nas definições salariais (Graziano e Rondi, 2021; Chen et al., 2021). Contudo, os resultados são mistos e inconclusivos. Alguns estudos sugerem que CEOs familiares recebem remunerações menores que seus pares não familiares (McConaughy, 2000; Graziano & Rondi, 2021), priorizando a continuidade da empresa. Em contrapartida, outras pesquisas indicam remunerações superiores para CEOs familiares (Combs et al., 2010; Chen et al., 2021), possivelmente devido à sua influência na definição dos salários. A presença de um CEO familiar levanta questões polêmicas sobre monitoramento, oportunismo e favorecimento salarial (Sánchez-Marín et al., 2020). Por isso, destaca-se que os laços familiares dos CEOs influenciam as remunerações executivas.

Diante do exposto, considerando que a formação acadêmica, a idade, o gênero, a dualidade de cargos e os laços familiares dos CEOs têm o potencial de influenciar a definição das remunerações executivas, formula-se a seguinte hipótese central:

HP: As características dos CEOs estão positivamente relacionadas às remunerações executivas de empresas brasileiras listadas em bolsa.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1 Caracterização da Amostra, Espaço Temporal e Coleta de Dados

A amostra é composta por empresas de capital aberto listadas na B3, com dados disponíveis no período de 2010

a 2022. A escolha de 2010 como ano inicial justifica-se pela Instrução CVM nº 480, de 2009, que passou a exigir a divulgação de informações sobre remunerações executivas. A Tabela 1 apresenta a distribuição amostral por setor econômico.

Tabela 1
Amostra da pesquisa

Setor	Número de Empresas	Número de observações
Bens industriais	47	447
Comunicações	7	38
Consumo cíclico	81	737
Consumo não cíclico	26	197
Materiais básicos	31	257
Petróleo, gás e biocombustíveis	10	94
Saúde	20	162
Tecnologia da informação	12	56
Utilidade pública	38	409
Total	272	2.397

Fonte: Elaborada pelos autores.

As informações pessoais e curriculares dos CEOs foram coletadas manualmente a partir de diversas fontes: Formulários de Referência das empresas (FRE), subitem “Composição e experiência profissional da administração e do conselho fiscal”, disponíveis no *site* da CVM; *sites* das empresas, na parte de relações com investidores; perfis dos CEOs no *LinkedIn*; e, quando não foi possível obter as informações nas fontes mencionadas, foram consultados *sites* de notícias e entrevistas (*GI, O Globo, Veja* e *Estadão*). As remunerações executivas foram coletadas manualmente no FRE, no item “Remuneração dos Administradores”, disponível no *site* da CVM. A razão para a coleta ter sido manual foi a indisponibilidade dessas informações em bases de dados. Os dados financeiros foram obtidos na base de dados da *Refinitiv Eikon®*.

3.2 Variáveis Dependentes

Em conformidade com a Instrução Normativa CVM nº 480, de 2009, as empresas devem divulgar no FRE as informações sobre as remunerações de cada órgão, incluindo a Diretoria Estatutária, da qual o CEO faz parte. O FRE apresenta os componentes dos pacotes de remuneração e as remunerações mínimas, médias e máximas, por órgão. Porém, não é divulgada individualmente a remuneração do CEO. Assim, baseando-se nas informações da diretoria estatutária, estudos têm estabelecido *proxies*. Considerando que a remuneração total predomina nos estudos por abranger o pacote salarial completo, adotamos duas *proxies* para as remunerações totais dos CEOs, trabalhadas em logaritmo natural:

- **Maior remuneração da diretoria estatutária (RM):** No FRE, é divulgado o valor da maior remuneração da diretoria estatutária. Como o cargo de CEO ocupa o topo da hierarquia organizacional, infere-se que ele seja o detentor da maior remuneração desta diretoria. Estudos têm utilizado essa *proxy* (Costa et al., 2016; Sprenger et al., 2017; Oliveira et al., 2021).
- **Remuneração média da diretoria estatutária (RMED):** No FRE, são divulgados os valores médios das remunerações pagas à diretoria estatutária. Como não se sabe quanto cada membro recebe, pesquisas têm considerado a média das remunerações da diretoria como *proxy* para a remuneração do CEO (Dutra & Ceretta, 2023; Machado et al., 2023).

No FRE, também são divulgadas as remunerações fixas e variáveis. Assim, para enriquecer a discussão sobre o efeito das características na remuneração, incluímos duas *proxies* para representar esses tipos de remuneração dos CEOs, trabalhadas em logaritmo natural:

- **Remuneração fixa média da diretoria estatutária (RF):** A remuneração fixa inclui salário ou pró-labore, benefícios diretos e indiretos, participação em comitês e outras remunerações fixas. Para o estudo, considera-se o valor total da remuneração fixa dividido pela quantidade de membros (Rissatti et al., 2019; Ramos et al., 2022).
- **Remuneração variável média da diretoria estatutária (RV):** No FRE, tem-se a remuneração variável paga à diretoria estatutária, composta por bônus, participação nos resultados, participação em reuniões, comissões, outras remunerações variáveis, benefícios pós-empregos, benefícios motivados pela cessação do exercício do cargo e remuneração baseada em ações. No estudo, utiliza-se o valor total da remuneração variável dividido pelo número de membros (Rissatti et al., 2019; Ramos et al., 2022; Machado et al., 2023).

3.3 Variáveis Independentes

3.3.1 Características dos CEOs

A hipótese de pesquisa, apresentada no referencial teórico, foi desdobrada em cinco hipóteses estatísticas. Conforme discutido na seção 2, a formação acadêmica em negócios, a idade, o gênero, a dualidade e os laços familiares dos CEOs influenciam positiva e significativamente a remuneração executiva. A Tabela 2 apresenta essas características, mensurações e relações esperadas.

3.3.2 Variáveis de controle

Para isolar o efeito das características dos CEOs nas remunerações, adotamos variáveis de controle destacadas como relevantes pela literatura. Considerando que a pandemia de *Covid-19* trouxe instabilidade para os negócios, podendo ter impactado as remunerações, incluímos uma variável dicotômica para representar esse período de crise. Estudos recentes sobre a remuneração executiva no Brasil (Oliveira et al., 2021; Ramos et al., 2022; Dutra & Ceretta, 2023; Machado et al., 2023) ainda investigam as remunerações no período anterior à pandemia. A Tabela 3 apresenta as variáveis de controle, suas descrições, mensurações e relações esperadas.

Tabela 2
Características dos CEOs e hipóteses estatísticas

Variável	Sigla	Mensuração	Hipótese	Relação esperada	Autores
Formação na área de negócios	FA	Dummy: 1, se o CEO possui formação em nível de graduação ou pós-graduação em administração, contabilidade, finanças ou economia; 0, caso contrário.	H1	+	Hambrick e Mason (1984); Custódio e Metzger (2014); Gupta e Mahakud (2020).
Idade do CEO	AGE	Idade do CEO em anos.	H2	+	Custódio e Metzger (2014); Schmid e Baldermann (2021); Oliveira et al. (2021).
Gênero do CEO	GEN	Dummy: 1, se o CEO é do sexo feminino; 0, se o CEO é do sexo masculino.	H3	+	Lam et al. (2013); Kaur e Singh (2019); Schmid e Baldermann (2021); Mueller et al. (2021); Oliveira et al., (2021).
Dualidade	DUA	Dummy: 1, se o CEO é presidente do conselho de administração; 0, caso contrário.	H4	+	Conyon et al. (2019); Jbir et al. (2021); Ding et al. (2022); Machado et al. (2023); Dutra e Ceretta (2023).
CEO familiar	CEOFAM	Dummy: 1, se CEO é fundador, herdeiro ou pertence à família fundadora; 0, caso contrário.	H5	+	Sánchez-Marín et al. (2020); Graziano e Rondi (2021); Chen et al. (2021).

Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 3
Variáveis de controle

Variável	Sigla	Descrição	Mensuração	Sinal	Autores
Tamanho da empresa	TAM	Representada pelo tamanho do ativo total da empresa.	Logaritmo natural (Ln) dos ativos totais.	+	Lam et al. (2013); Kaur e Singh (2019); Ghardallou et al. (2020); Zhou et al. (2021).
Desempenho empresarial	ROA	Mostra o quanto de lucro consegue gerar com relação aos ativos.	LAJIR/Valor do ativo total.	+	Custódio e Metzger (2014); Conyon et al. (2019); Rissatti et al. (2019); Jbir et al. (2021); Zhou et al. (2021); Ding et al. (2022); Choi et al. (2022); Machado et al. (2023).
	Q de Tobin (QT)	Utilizada para medir o desempenho de mercado da empresa.	Valor de mercado das ações/Valor do ativo total	+	
Endividamento	END	Refere-se ao montante de dívidas da empresa em relação aos ativos totais.	Passivo total/Ativo total	+/-	Conyon et al. (2019); Ding et al. (2022); Machado et al. (2023); Dutra e Ceretta (2023).
Idade da empresa	IDAEMP	Tempo em anos de fundação da empresa.	Medida em anos, contados a partir de sua fundação.	+/-	Abed et al. (2014); Serra et al. (2016); Setiawan e Gestanti (2022).
Controle definido	CONT	Concentração de controle das ações de 50% ou mais nas mãos de um único acionista.	Dummy: 1, se a empresa possui acionista controlador; 0, caso contrário.	-	Rissatti et al. (2019); Freitas et al. (2020); Peng e Tan (2023).
Pandemia	PAN	Período de pandemia de Covid-19, considerando os anos de 2020 e 2021.	Dummy: 1, período pandêmico; 0, caso contrário.	-	Proposta no estudo.
Setor de atuação da empresa	SET	Setor econômico em que a empresa atua.	Dummy: 1, para o setor da empresa; 0, caso contrário.	+	Lam et al. (2013); Falato et al. (2015); Aguiar e Pimentel (2017).

Fonte: Elaborada pelos autores.

3.4 Modelo e Tratamento Econométrico

A equação 1 apresenta o modelo empírico geral do estudo, cujo foco é testar a influência das características

dos CEOs na remuneração executiva, de acordo com as hipóteses de teste.

$$RM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 RM_{t-1} + \beta_2 \Sigma \text{Características dos CEOs}_{i,t} +$$

$$\beta_3 \Sigma \text{Controles}_{i,t} + \beta_4 \Sigma \text{Setor}_{i,t} + \beta_5 \Sigma \text{Ano}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

1

em que: “i” e “t” = empresa e tempo; $RM_{i,t}$ = remuneração total, fixa e variável do CEO; $\beta_1 RM_{t-1}$ = remuneração total, fixa e variável defasada; $\beta_2 \Sigma \text{Características dos CEOs}_{i,t}$ = formação em negócios, idade, gênero, dualidade e CEO familiar; $\beta_3 \Sigma \text{Controles}_{i,t}$ = tamanho, ROA, Q de Tobin, endividamento, idade da empresa, controle definido e pandemia; $\beta_4 \Sigma \text{Setor}_{i,t}$ = variáveis dicotômicas para os setores de acordo com classificação setorial da B3; $\beta_5 \Sigma \text{Ano}_{i,t}$ = variáveis dicotômicas para o período de 2010 a 2022; e $\varepsilon_{i,t}$ = termo de erro.

Estudos que investigam a relação entre as características e as remunerações dos CEOs apontam para a possibilidade de endogeneidade, que ocorre quando as variáveis se correlacionam com o resíduo, isto é, quando podem ser diretamente influenciadas por fatores não controlados ou não considerados. Este problema pode emergir, dentre outras causas, devido a relações de causalidade reversa

(Wooldridge, 2020), como no caso de a remuneração poder influenciar e ser influenciada pelas variáveis analisadas. A endogeneidade pode enviesar os modelos, e por esta razão adotou-se o GMM-Sys (*Generalized Method of Moments*), método considerado adequado para atenuar esse problema (Arellano & Bond, 1991; Blundell & Bond, 1998).

O GMM-Sys é um modelo dinâmico de painel que trata a endogeneidade por meio da instrumentalização das variáveis, aumentando a eficiência dos estimadores (Blundell & Bond, 1998; Roodman, 2009). Para assegurar a sua robustez, foram realizados testes de autocorrelação de primeira ordem (AR(1)) e de segunda ordem (AR(2)) (Arellano & Bond, 1991; Blundell & Bond, 1998), além do teste de Hansen para verificar a validade dos instrumentos (Roodman, 2009). Para tratar valores *outliers*, os dados foram *winsorizados* nos percentis de 1 e 99.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Estatísticas Descritivas

Na Tabela 4 são apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis do estudo.

No Painel A, são detalhadas as remunerações totais, fixas e variáveis, dos CEOs. As remunerações apresentam variações, evidenciadas pelos valores mínimos e máximos, conforme destacado por pesquisadores (Pereira et al., 2016; Oliveira et al., 2021). Essa variação pode, por exemplo, refletir fatores como o porte e a idade da empresa, dado que organizações menores e mais jovens tendem a ajustar a remuneração à sua estrutura. Em relação à remuneração total (RM), os CEOs receberam, em média, uma remuneração anual de R\$ 4 milhões, sendo o valor máximo registrado de R\$ 83,85 milhões. Esses valores expressivos suscitam debates sobre as motivações por trás dessas remunerações (Hendriks et al., 2023). As justificativas para isso, embora controversas, evidenciam a importância dos executivos nas definições dos pacotes

salariais. Observa-se, ainda, que os CEOs da amostra têm recebido maiores remunerações variáveis (R\$ 1,73 milhão), se comparadas às remunerações fixas (R\$ 1,09 milhão), como também destacou Rissatti et al. (2019). Isso reitera a tendência das empresas de alinhar a remuneração dos executivos ao desempenho e aos resultados corporativos.

O Painel B apresenta as características dos CEOs. Quanto à idade, os executivos têm, em média, 53,49 anos, sugerindo preferência por executivos mais experientes. Esse achado indica que as empresas parecem valorizar a *expertise* acumulada na trajetória profissional dos executivos. Contudo, há na amostra CEOs com idades entre 25 e 91 anos, refletindo a diversidade de faixas etárias, como também identificou Oliveira et al. (2021). Ainda, 65,62% dos CEOs possuem formação na área de negócios. Isso revela que os CEOs no Brasil tendem a ter um *background* acadêmico para embasar a tomada de decisões, a formulação de políticas financeiras e a alocação de recursos, sendo uma forma de agregar conhecimento à

empresa (Custódio & Metzger, 2014; Gupta & Mahakud, 2020; Ghardallou et al., 2020).

Além disso, o cargo de CEO é ocupado predominantemente por homens, com a presença feminina chegando a 2,38%. Ao evidenciar a baixa presença feminina no cargo de CEO no Brasil, os resultados sugerem a prevalência de barreiras culturais e de gênero (Lam et al., 2013; Oliveira et al., 2021). Quanto à dualidade, 12,18% dos CEOs também ocupam o cargo de presidente do conselho de administração. Esse percentual é relevante e pode afetar a independência do conselho, a transparência e o equilíbrio das decisões. Ainda, há um percentual relevante de CEOs familiares: cerca de 25,16% dos CEOs são fundadores, herdeiros ou pertencem à família fundadora. Isso revela a forte presença de CEOs familiares no Brasil, suscitando debates sobre seu compromisso com os negócios ou busca por vantagens pessoais (Sánchez-Marín et al., 2020).

O Painel C aborda as características das empresas. Em termos de tamanho, as empresas exibem uma certa homogeneidade, com média de 21,78. O desempenho, representado pelo ROA e pelo QT, apresentou médias de 0,0507 e 0,7595, respectivamente. Quanto ao endividamento, as empresas apresentaram variações com média de 0,727. Em relação à idade, há empresas jovens e longevas, com idade média de 42,54 anos. Observa-se, ainda, que 68,79% possuem acionistas controladores, evidenciando concentração acionária. Por fim, 19,32% das observações correspondem ao período pandêmico.

Antes das análises multivariadas, foram realizados testes de correlação de *Pearson* e de *Variance Inflation Factor* (VIF). Conforme a Tabela 5, nenhuma das variáveis independentes possui correlação acima de 0,70. Além disso, os valores de VIF ficaram abaixo de 2, não indicando problemas de multicolinearidade (Fávero & Belfiore, 2017).

Tabela 4
Estatística descritiva das variáveis do estudo

Painel A – Remuneração dos CEOs				
Variável	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
RM (R\$)	3.996.506,83	6.593.073,06	10.067,20	83.846.204,40
Ln_RM	14,3113	1,5205	9,8782	17,2660
RMED (R\$)	2.221.737,45	3.019.722,31	7.500,00	40.061.820,52
Ln_RMED	13,9186	1,3580	9,9522	16,4558
RF (R\$)	1.092.835,61	942.073,56	10.800,00	14.973.432,67
Ln_RF	13,6017	0,8660	9,2873	16,5218
RV (R\$)	1.725.213,67	2.620.958,05	1.735,00	36.581.437,75
Ln_RV	13,5108	1,5094	8,5106	16,3764
Painel B – Características dos CEOs				
Variável	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Idade do CEO	53,4864	9,5988	25,0000	91,0000
Variáveis dummy	Observações			Frequência
Formação na área de negócios	1.573			65,62%
Gênero	57			2,38%
Dualidade	292			12,18%
CEO familiar	603			25,16%
Painel C – Características das empresas				
Variável	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Tamanho	21,7816	1,8256	17,4057	25,9613
ROA	0,0507	0,1695	-0,5712	0,3971
QT	0,7595	0,8970	0,0096	8,0244
Endividamento	0,7273	0,5796	0,1011	3,3234
Idade da empresa	42,5428	27,4101	0,0000	131,0000
Variáveis dummy	Observações			Frequência
Controle definido	1.649			68,79%
Pandemia	463			19,32%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 5
Matriz de correlação das variáveis

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
(1)Ln_RM	1,000													
(2)Ln_RMED	0,957	1,000												
(3)FA	0,053	0,044	1,000											
(4)AGE	-0,081	-0,085	-0,190	1,000										
(5)GEN	-0,082	-0,070	-0,031	-0,070	1,000									
(6)DUA	-0,139	-0,133	-0,029	0,200	0,034	1,000								
(7)CEOFAM	-0,046	-0,047	-0,109	-0,013	0,029	0,169	1,000							
(8)TAM	0,580	0,578	-0,016	-0,044	0,022	-0,159	-0,181	1,000						
(9)ROA	0,141	0,126	-0,019	0,079	0,042	0,048	0,059	0,166	1,000					
(10)QT	0,067	0,049	-0,103	-0,036	-0,015	-0,019	0,046	-0,035	0,250	1,000				
(11)END	-0,176	-0,168	0,134	-0,008	0,042	0,104	-0,080	-0,200	-0,306	-0,248	1,000			
(12)IDAEMP	-0,180	-0,177	0,084	0,219	0,045	0,160	-0,057	-0,222	0,037	-0,088	0,137	1,000		
(13)CONT	-0,195	-0,187	-0,014	0,032	0,064	0,055	0,002	0,035	0,107	-0,013	0,044	-0,018	1,000	
(14)PAN	0,108	0,099	0,067	-0,041	0,000	-0,043	-0,030	0,102	0,040	0,068	0,048	-0,006	0,013	1,000

Nota: Os valores que estão em negrito apresentam significância de até 5%.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 5 mostra que as características dos CEOs influenciam as remunerações executivas. A formação acadêmica do CEO na área de negócios influencia positivamente as remunerações; portanto, a importância dessa formação pode estar sendo traduzida em melhores salários. Entretanto, idade, gênero, dualidade e laços familiares estão associados a menores remunerações para CEOs. O tamanho e o desempenho empresarial têm relação positiva e significativa com as remunerações, indicando que empresas de maior porte e desempenho pagam salários mais elevados. A pandemia exerce influência positiva sobre as remunerações, sugerindo que, mesmo em períodos de crise, essas remunerações registraram aumentos, reiterando a existência de subjetividades nas definições salariais.

4.2 Análises Inferenciais

Os testes de ajustamento do GMM-Sys são apresentados nas tabelas 6 e 7. Os resultados do teste AR(2) não apresentaram significância nos testes realizados; portanto, os resultados indicam que não existe autocorrelação de segunda ordem, indicando que os modelos estão bem especificados. O teste de Hansen também não apresentou significância, evidenciando que não há correlação entre os instrumentos e os resíduos da regressão, destacando a validade dos instrumentos criados.

Conforme os resultados das tabelas 6 e 7, as remunerações atuais são fortemente influenciadas pelas remunerações do período anterior, o que é evidenciado pela relação positiva e significativa das variáveis defasadas em todos os modelos ao nível de 1%. Esses achados sugerem que os salários passados dos CEOs servem de base para a definição das remunerações atuais, refletindo os critérios utilizados nas definições das remunerações, que são considerados complexos pela literatura (Murphy, 1999; Frydman & Jenter, 2010).

A Tabela 6 apresenta o efeito das características dos CEOs nas remunerações totais. Os resultados evidenciam que a formação acadêmica do CEO na área de negócios influencia positivamente sua remuneração total, levando à não rejeição da H1. Esse resultado sugere que as empresas parecem reconhecer a importância da formação acadêmica do CEO como um diferencial, traduzindo esse reconhecimento em salários totais mais elevados. Embora não existam leis ou regras que exijam dos CEOs formação acadêmica, tem-se percebido que os executivos que chegam a esse patamar possuem algum grau formativo (Kaur & Singh, 2019). Tal resultado não exclui a possibilidade de elementos como experiência

prática e *networking* poderem ser determinantes para a ascensão ao cargo.

Como destacado na etapa descritiva, mais da metade dos CEOs investigados possuem formação em administração, contabilidade, finanças ou economia. A formação acadêmica, conforme a TES, é um indicador de decisões mais estratégicas e refinadas, que contribuem para os resultados corporativos (Hambrick & Mason, 1984). Essa formação alinhada aos negócios capacita os gestores a utilizarem conhecimentos advindos da teoria na tomada de decisão, aprimorando a eficiência da gestão e impulsionando a *performance* empresarial (Liu et al., 2018; Gupta & Mahakud, 2020; Ghardallou et al., 2020). Assim, por agregar conhecimentos aos negócios, os CEOs com maior formação acadêmica tendem a receber remunerações mais elevadas (Malik et al., 2020; Jaggia & Thosar, 2020; Choi et al., 2022).

No Brasil, os estudos apresentam resultados mistos, alguns sugerindo que a formação do CEO eleva as remunerações, enquanto outros não identificam relação (Pereira et al., 2016; Rissatti et al., 2019; Machado et al., 2023). No entanto, os achados indicam que a formação do CEO é um determinante das remunerações executivas. Esse resultado fornece evidências empíricas relevantes para o apontamento de Hambrick (2007) de que existe um efeito combinado entre a formação acadêmica e a remuneração dos CEOs no ambiente brasileiro.

Ainda de acordo com a Tabela 6, as variáveis idade, gênero, dualidade e CEO familiar não demonstraram significância estatística com as remunerações totais. Os resultados corroboram a literatura, que destaca a influência de subjetividades nos critérios adotados para a determinação das remunerações (Finkelstein & Hambrick, 1988; Davis et al., 2013). Além disso, sugerem que outras características e fatores podem estar sendo considerados nas definições salariais. Ademais, em cenários emergentes, como o brasileiro, restrições financeiras podem limitar a capacidade das empresas de oferecer remunerações totais mais elevadas, mesmo quando os executivos possuem atributos e competências considerados relevantes.

A Tabela 7 evidencia o efeito das características dos CEOs nas remunerações fixas e variáveis. A remuneração fixa apresenta relação positiva e significativa com a idade do CEO, o que sustenta a não rejeição da H2. Esse achado sugere que CEOs mais velhos recebem salários fixos maiores do que seus pares mais jovens. Por possuírem bagagem profissional, CEOs mais velhos acumulam *expertise*, incorporando aos negócios métodos e técnicas adquiridos ao longo de suas carreiras, o que justifica remunerações mais elevadas (Custódio & Metzger, 2014; Pereira et al., 2016; Rahman & Mustafa, 2018; Conyon

Tabela 6

Resultado do GMM-Sys para as remunerações totais

Variáveis	RM						RMED					
	Hipótese 1 (1)	Hipótese 2 (2)	Hipótese 3 (3)	Hipótese 4 (4)	Hipótese 5 (5)	Modelo geral (6)	Hipótese 1 (1)	Hipótese 2 (2)	Hipótese 3 (3)	Hipótese 4 (4)	Hipótese 5 (5)	Modelo geral (6)
RM	0,620*** (9,988)	0,623*** (10,081)	0,628*** (10,268)	0,623*** (10,106)	0,624*** (10,108)	0,623*** (10,056)	0,541*** (7,158)	0,537*** (7,059)	0,543*** (7,241)	0,540*** (7,214)	0,541*** (7,172)	0,540*** (7,110)
RMED _{t-1}												
FA	0,072 (1,465)					0,067 (1,333)	0,090* (1,938)					0,083* (1,742)
AGE	-0,001 (-0,560)					-0,000 (-0,204)		-0,003 (-1,245)				-0,002 (-0,763)
GEN	-0,154 (-1,161)					-0,149 (-1,096)		-0,050 (-0,427)				-0,060 (-0,519)
DUA	-0,073 (-0,954)					-0,070 (-0,929)				-0,064 (-0,905)		-0,056 (-0,829)
CEOFAM				0,024 (0,376)	0,045 (0,703)					0,024 (0,367)		0,044 (0,673)
TAM	0,215*** (5,492)	0,212*** (5,444)	0,210*** (5,485)	0,211*** (5,443)	0,212*** (5,466)	0,213*** (5,533)	0,233*** (5,729)	0,234*** (5,757)	0,230*** (5,724)	0,232*** (5,743)	0,233*** (5,775)	0,234*** (5,776)
ROA	0,328* (1,718)	0,353* (1,865)	0,362* (1,957)	0,371** (1,965)	0,346* (1,828)	0,347* (1,853)	0,242 (1,329)	0,271 (1,502)	0,276 (1,560)	0,282 (1,578)	0,262 (1,454)	0,259 (1,446)
QT	0,060* (1,920)	0,058* (1,852)	0,058* (1,844)	0,059* (1,869)	0,059* (1,899)	0,061** (2,018)	0,056 (1,520)	0,052 (1,434)	0,053 (1,452)	0,053 (1,446)	0,054 (1,487)	0,056 (1,577)
END	-0,028 (-0,468)	-0,019 (-0,318)	-0,016 (-0,282)	-0,014 (-0,242)	-0,017 (-0,291)	-0,017 (-0,303)	-0,028 (-0,459)	-0,018 (-0,300)	-0,014 (-0,228)	-0,014 (-0,227)	-0,014 (-0,251)	-0,020 (-0,325)
IDAEMP	-0,001 (-1,396)	-0,001 (-1,270)	-0,001 (-1,263)	-0,001 (-1,223)	-0,001 (-1,305)	-0,001 (-1,138)	-0,001 (-1,303)	-0,001 (-1,096)	-0,001 (-1,206)	-0,001 (-1,115)	-0,001 (-1,191)	-0,001 (-1,030)
CONT	-0,193*** (-3,075)	-0,196*** (-3,107)	-0,193*** (-3,097)	-0,191*** (-3,041)	-0,198*** (-3,096)	-0,188*** (-3,018)	-0,187*** (-2,731)	-0,194*** (-2,812)	-0,192*** (-2,786)	-0,188*** (-2,740)	-0,194*** (-2,800)	-0,188*** (-2,718)

Tabela 6

Cont.

Variáveis	RM						RMED																	
	Hipótese 1		Hipótese 2		Hipótese 3		Hipótese 4		Hipótese 5		Modelo geral		Hipótese 1		Hipótese 2		Hipótese 3		Hipótese 4		Hipótese 5		Modelo geral	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
PAN	0,125**	0,112	0,133**	0,126**	0,152*	0,102	0,001	0,013	0,016	0,010	0,017	0,110												
	(1,990)	(1,342)	(2,139)	(1,980)	(1,809)	(1,200)	(0,019)	(0,208)	(0,256)	(0,148)	(0,266)	(1,572)												
Tempo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim									
Setor	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim									
Constante	0,783	0,860	0,807	0,851	0,785	0,778	1,544***	1,723***	1,579***	1,600***	1,542**	1,596***												
	(1,371)	(1,495)	(1,427)	(1,481)	(1,371)	(1,363)	(2,614)	(2,841)	(2,663)	(2,704)	(2,559)	(2,601)												
Observações	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124	2.124		
Empresas	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	
Instrumentos	39	39	39	39	39	43	39	39	39	39	39	43												
Prob>F	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000												
AR (1)	-6,998***	-6,997***	-7,004***	-7,021***	-7,015***	-7,018***	-7,352***	-7,304***	-7,339***	-7,343***	-7,340***	-7,348***												
AR (2)	0,416	0,426	0,415	0,423	0,431	0,402	0,245	0,253	0,258	0,248	0,261	0,234												
Hansen	0,391	0,343	0,312	0,332	0,328	0,362	0,215	0,181	0,160	0,170	0,261	0,213												

Nota: RM = maior remuneração da diretoria estatutária; RMED = remuneração média da diretoria estatutária.

*Significante ao nível de 10%; **Significante ao nível de 5%; *** Significante ao nível de 1%.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 7

Resultado do GMM-Sys para as remunerações fixas e variáveis

Variáveis	RF						RV					
	Hipótese 1	Hipótese 2	Hipótese 3	Hipótese 4	Hipótese 5	Modelo geral	Hipótese 1	Hipótese 2	Hipótese 3	Hipótese 4	Hipótese 5	Modelo geral
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
RF/RV _{t-1}	0,520*** (8,766)	0,516*** (8,812)	0,519*** (8,664)	0,523*** (8,754)	0,520*** (8,772)	0,515*** (8,621)	0,330*** (5,476)	0,326*** (5,413)	0,326*** (5,428)	0,322*** (5,400)	0,326*** (5,461)	0,327*** (5,512)
	0,019 (0,707)					0,031 (1,087)	0,098 (1,411)					0,086 (1,202)
FA												
AGE		0,003** (2,219)				0,003** (2,287)		-0,001 (-0,242)				0,000 (0,046)
GEN			-0,049 (-0,546)			-0,032 (-0,362)			0,044 (0,187)			0,048 (0,201)
DUA				0,022 (0,695)		0,012 (0,346)				0,179* (1,756)		0,179* (1,756)
CEOFAM					0,001 (0,042)	-0,001 (-0,020)					-0,231** (-2,216)	-0,237** (-2,200)
TAM	0,124*** (5,979)	0,126*** (6,156)	0,123*** (5,852)	0,123*** (5,961)	0,123*** (5,979)	0,126*** (5,998)	0,256*** (5,729)	0,257*** (5,742)	0,256*** (5,731)	0,259*** (5,849)	0,252*** (5,799)	0,257*** (5,967)
ROA	-0,049 (-0,367)	-0,052 (-0,398)	-0,038 (-0,292)	-0,049 (-0,376)	-0,044 (-0,336)	-0,051 (-0,395)	1,109*** (2,861)	1,160*** (3,039)	1,163*** (3,050)	1,156*** (3,025)	1,233*** (3,251)	1,174*** (3,038)
QT	0,021 (0,979)	0,021 (0,996)	0,020 (0,945)	0,020 (0,944)	0,020 (0,966)	0,022 (1,009)	0,195*** (3,458)	0,189*** (3,410)	0,189*** (3,408)	0,192*** (3,474)	0,183*** (3,321)	0,192*** (3,454)
END	-0,027 (-0,622)	-0,023 (-0,548)	-0,023 (-0,542)	-0,027 (-0,625)	-0,024 (-0,572)	-0,025 (-0,576)	0,296* (1,651)	0,315* (1,757)	0,315* (1,755)	0,323* (1,791)	0,298* (1,682)	0,291* (1,657)
IDAEMP	-0,001 (-1,489)	-0,001* (-1,703)	-0,001 (-1,427)	-0,001 (-1,498)	-0,001 (-1,442)	-0,001* (-1,790)	-0,008*** (-3,923)	-0,008*** (-3,896)	-0,008*** (-3,935)	-0,008*** (-4,033)	-0,008*** (-4,060)	-0,008*** (-4,287)
CONT	-0,020 (-0,468)	-0,023 (-0,528)	-0,022 (-0,501)	-0,022 (-0,505)	-0,021 (-0,488)	-0,024 (-0,545)	-0,211** (-2,425)	-0,220** (-2,551)	-0,222*** (-2,582)	-0,229*** (-2,651)	-0,204** (-2,376)	-0,206** (-2,390)

Tabela 7
Cont.

Variáveis	RF						RV					
	Hipótese 1	Hipótese 2	Hipótese 3	Hipótese 4	Hipótese 5	Modelo geral	Hipótese 1	Hipótese 2	Hipótese 3	Hipótese 4	Hipótese 5	Modelo geral
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
PAN	0,015	0,017	0,016	0,016	0,016	0,015	0,644***	0,451***	0,453***	0,469***	0,651***	0,450***
	(0,573)	(0,660)	(0,608)	(0,626)	(0,601)	(0,586)	(5,825)	(4,018)	(4,027)	(4,176)	(5,916)	(3,989)
Tempo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Setor	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	4,025***	3,889***	4,043***	3,995***	4,026***	3,886***	3,305***	3,435***	3,398***	3,335***	3,496***	3,293***
	(6,790)	(6,546)	(6,862)	(6,691)	(6,676)	(6,416)	(3,059)	(3,185)	(3,172)	(3,088)	(3,244)	(3,010)
Observações	2.114	2.114	2.114	2.114	2.114	2.114	1.501	1.501	1.501	1.501	1.501	1.501
Empresas	272	272	272	272	272	272	234	234	234	234	234	234
Instrumentos	38	38	38	38	38	42	39	39	39	39	39	43
Prob>F	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AR (1)	-5,126***	-5,127***	-5,135***	-5,144***	-5,139***	-5,116***	-6,497***	-6,472***	-6,468***	-6,460***	-6,512***	-6,508***
AR (2)	0,272	0,269	0,272	0,271	0,272	0,270	0,209	0,223	0,222	0,234	0,208	0,210
Hansen	0,199	0,188	0,193	0,201	0,198	0,185	0,321	0,291	0,289	0,276	0,306	0,319

Nota: RF = remuneração fixa média da diretoria estatutária; RV = remuneração variável média da diretoria estatutária.

*Significante ao nível de 10%; **Significante ao nível de 5%; *** Significante ao nível de 1%.

Fonte: Elaborada pelos autores.

et al., 2019; Machado et al., 2023). No contexto brasileiro, os resultados indicam que as empresas reconhecem esse diferencial e o refletem em maiores remunerações fixas. Os achados se alinham à TES e ressaltam o papel relevante da idade do CEO na tomada de decisão (Hambrick & Mason, 1984).

Em relação à remuneração variável, conforme a Tabela 7, a dualidade apresenta relação positiva e significativa, levando à não rejeição da H4. Dessa forma, CEOs que ocupam o cargo de presidente do conselho de administração recebem maiores remunerações variáveis. Isso pode indicar que, por desempenharem mais funções, são pagas maiores remunerações aos executivos. Estudos sugerem que essa acumulação de funções reflete maior compromisso com os negócios e influência sobre as políticas de remuneração (Conyon et al., 2019; Kaur & Singh, 2019; Machado et al., 2023; Dutra & Ceretta, 2023). Os resultados divergem dos de Rissatti et al. (2019) no Brasil, mas destacam dois pontos. Primeiro, evidenciam a influência do CEO na empresa; segundo, ao aumentarem a responsabilidade nas decisões e demandarem dedicação, justificam o recebimento de maiores incentivos por meio de compensação variável.

Ainda, em relação à remuneração variável, os resultados apontam uma relação negativa e significativa com os laços familiares do CEO, conduzindo à rejeição da H5. Os resultados sugerem que os CEOs familiares recebem menores remunerações variáveis. Esses achados estão alinhados à literatura que destaca que CEOs fundadores ou herdeiros recebem remunerações totais e variáveis menores. No entanto, as razões para isso são diversas e subjetivas (McConaughy, 2000; Graziano & Rondi, 2021). No contexto brasileiro, uma explicação plausível é que esses CEOs familiares estão focados em impulsionar os negócios, buscando maximizar seus ganhos como proprietários (por meio de dividendos e da valorização das ações), em vez de maximizar suas próprias remunerações.

Um ponto a ser destacado é que o gênero do CEO não apresentou significância estatística com nenhuma das formas de remuneração, sugerindo que, na definição das remunerações totais, fixas e variáveis dos CEOs, o gênero pode não ser relevante. Porém, essa é uma questão sensível, pois a etapa descritiva revelou a predominância de CEOs masculinos no Brasil. Esse achado é respaldado na literatura (Lam et al., 2013; Leszczynska & Chandon, 2019), porém diverge do que destacou Oliveira et al. (2021). Desta forma, a baixa presença de CEOs femininos pode refletir a existência de barreiras à ascensão feminina a cargos de liderança, e dificulta a robustez das inferências estatísticas sobre esta questão.

Os resultados das tabelas 6 e 7 mostram que características específicas dos CEOs influenciam as remunerações executivas. A formação acadêmica na área de negócios é um determinante da remuneração total, a idade do CEO impacta a remuneração fixa, e a dualidade é relevante na determinação da remuneração variável. Contudo, algumas das características analisadas não impactaram determinados tipos de remuneração. A diversidade de atributos executivos existentes reforça a possibilidade de as empresas priorizarem atributos específicos, ao invés de valorizar muitas características na determinação dos pacotes salariais.

De acordo com as tabelas 6 e 7, o tamanho da empresa está positivamente relacionado a todas as variáveis de remuneração, sugerindo que empresas maiores oferecem salários totais, fixos e variáveis mais elevados, como destacaram estudos nacionais (Aguiar & Pimentel, 2017; Oliveira et al., 2021; Machado et al., 2023). As remunerações tendem a ser proporcionais ao porte da empresa, refletindo a complexidade gerencial exigida dos CEOs (Lam et al., 2013; Bussin & Ncube, 2017; Zhou et al., 2021). Além disso, os resultados indicam que empresas com melhor desempenho pagam remunerações totais e variáveis mais altas aos CEOs, corroborando estudos nacionais (Aguiar & Pimentel, 2017; Souza et al., 2017; Machado et al., 2023) e internacionais (Devers et al., 2007; Conyon et al., 2019; Choi et al., 2022), e apresentando consistência com o fato de a remuneração variável estar atrelada ao desempenho (Jensen & Murphy, 1990).

Em relação ao endividamento, de acordo com a Tabela 7, empresas endividadas pagam remunerações variáveis mais altas aos CEOs, possivelmente como forma de alinhar os interesses dos CEOs à necessidade de melhoria dos resultados financeiros (Conyon et al., 2019; Choi et al., 2022; Machado et al., 2023). Quanto à idade da empresa, companhias mais longevas oferecem remunerações fixas e variáveis menores. Segundo Abed et al. (2014), empresas mais jovens investem mais na qualificação e na experiência dos executivos, resultando em salários mais elevados para os gestores. Assim, empresas mais maduras tenderiam a pagar remunerações menores devido à maior estabilidade e à menor necessidade de mudanças.

O controle definido apresentou relação negativa com as remunerações totais e variáveis, como mostram as tabelas 6 e 7. Esse resultado é coerente com estudos nacionais, que destacam que, em empresas onde há acionistas controladores, as remunerações executivas são menores (Pinto & Leal, 2013; Freitas et al., 2020). As razões são diversas, dentre elas, como o acionista controlador detém participação majoritária nas decisões, pode influenciar as

remunerações. Os resultados das tabelas 6 e 7 indicam que, no período pandêmico, os salários totais e variáveis dos CEOs foram maiores. Neste caso, a remuneração pode ter servido como incentivo para os gestores desenvolverem estratégias rápidas e administrarem os negócios com maior dedicação.

4.3 Análises Adicionais

Em adição ao GMM-Sys, estimamos regressões com painéis de efeitos fixos. Em geral, os resultados são similares, mas apresentam algumas diferenças relevantes. A formação acadêmica nos negócios deixa de ser significante para a remuneração total, sugerindo que a formação não influencia as remunerações. O gênero passa a ser significante a 10%, com sinal negativo na

remuneração total, indicando prevalência de menores salários para CEOs femininos. Porém, como apenas 2,38% da amostra pertence ao gênero feminino, não é possível tirar conclusões mais robustas. A variável “CEO familiar” passa a ser significante para a remuneração fixa e deixa de ser para a remuneração variável, ratificando as discussões de que o compromisso com a empresa vai além de incentivos financeiros.

O fato de a variável dependente defasada assumir alta significância no GMM-Sys, aliado à utilização de variáveis instrumentais, pode explicar tais diferenças. Assim, as análises adicionais revelam que utilizar outros métodos, além do GMM-Sys, ao estudar remunerações executivas pode gerar resultados enviesados, decorrentes do problema de endogeneidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A TES preconiza que as características individuais dos executivos podem interferir na forma como eles processam e utilizam as informações sobre suas funções, empresas e ambientes, impactando a tomada de decisão e refletindo-se nos resultados corporativos (Hambrick & Mason, 1984). A TES também destaca que existe um efeito combinado entre tais características e as remunerações dos gestores a ser investigado, uma vez que os executivos podem moldar seu comportamento conforme as remunerações recebidas (Hambrick, 2007). Diante disso, o estudo buscou investigar a relação entre as características dos CEOs e as remunerações executivas de empresas brasileiras listadas em bolsa.

Os salários pagos aos executivos apresentam variações e valores expressivos. Esses achados são congruentes com os estudos que têm destacado o crescimento dos salários dos executivos, alimentando discussões na mídia e academia sobre a composição dos pacotes remuneratórios (Murphy, 1999; Oliveira et al., 2021; Hendriks et al., 2023). Ademais, os resultados revelaram que, no Brasil, os CEOs das empresas listadas em bolsa possuem notável formação acadêmica alinhada aos negócios, o que agrupa conhecimentos, métodos e técnicas úteis aos processos, à tomada de decisão e à formulação de estratégias corporativas.

Os resultados sugerem que a formação na área de negócios, a idade e a dualidade de cargos do CEO estão relacionados a uma maior remuneração executiva, o

que destaca essas características como determinantes das remunerações, trazendo implicações empíricas ao apontamento de Hambrick (2007). Nesse sentido, as empresas parecem recompensar de forma substancial CEOs que possuem conhecimentos oriundos de sua formação acadêmica em *business*, que são mais maduros e que também presidem o conselho de administração. Por outro lado, CEOs familiares recebem remunerações variáveis menores, suscitando discussões. Além disso, os resultados não indicam o gênero como fator relevante nas determinações salariais.

Em relação às limitações, destaca-se o problema da endogeneidade, que, embora controlado pelo GMM-Sys, é uma realidade nas pesquisas de finanças e contabilidade financeira. Além disso, as características investigadas, embora respaldadas na literatura, não esgotam as discussões, pois há uma vasta gama de atributos, muitos dos quais são de difícil mensuração. Ainda, as remunerações executivas ficaram restritas aos dados disponíveis nos Formulários de Referência. Estudos futuros poderiam explorar outras características e aprofundar discussões entre os setores, e, assim como este estudo, ajudar a esclarecer as discussões sobre a relação entre as características e remunerações executivas no Brasil. Ademais, pesquisas poderiam comparar as remunerações dos executivos brasileiros com as de outras economias emergentes, contribuindo para a literatura sobre esses mercados.

REFERÊNCIAS

- Abed, S., Suwaidan, M., & Slimani, S. (2014). The determinants of chief executive officer compensation in Jordanian industrial corporations. *International Journal of Economics and Finance*, 6(12), 110-118. <http://dx.doi.org/10.5539/ijef.v6n12p110>
- Adams, R. B., Akyol, A. C., & Verwijmeren, P. (2018). Director skill sets. *Journal of Financial Economics*, 130(3), 641-662. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2018.04.010>
- Aguiar, A. B. D., & Pimentel, R. C. (2017). Remuneração de executivos e desempenho no mercado brasileiro: relações contemporâneas e defasadas. *Revista de Administração Contemporânea*, 21, 545-568. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2017160228>
- Al-Shammari, H. (2018). CEO Incentive compensation and risk-taking behavior: The moderating role of CEO characteristics. *Academy of Strategic Management Journal*, 17(3), 1-15.
- Altarawneh, M., Shafie, R., & Ishak, R. (2020). CEO characteristics: A literature review and future directions. *Academy of Strategic Management Journal*, 19(1), 1-10.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277-97. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Barker, V. L., & Mueller, G. C. (2002). CEO characteristics and firm R&D spending. *Management Science*, 48, 782-801. <https://doi.org/10.1287/mnsc.48.6.782.187>
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115-143. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8)
- Bussin, M. H., & Ncube, M. (2017). Chief executive officer and chief financial officer compensation relationship to company performance in state-owned entities. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 20(1), 1-10. <https://doi.org/10.4102/sajems.v20i1.1644>
- Chen, G., Chittoor, R., & Vissa, B. (2021). Does nepotism run in the family? CEO pay and pay-performance sensitivity in Indian family firms. *Strategic Management Journal*, 42(7), 1326-1343. <https://doi.org/10.1002/smj.3263>
- Choi, D., James, K. L., Okafor, C. E., Cho, E., & Bhuyan, M. N. H. (2022). The effect of executives' education and compensation on firm value: evidence from China. *Applied Economics*, 54(50), 5763-5781. <https://doi.org/10.1080/00036846.2022.2053053>
- Comissão de Valores Imobiliários [CVM]. (2009). *Instrução n. 480, de 7 de dezembro de 2009*. <https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/400/inst480consolid.pdf>
- Conyon, M. J., Hass, L. H., Vergauwe, S., & Zhang, Z. (2019). Foreign experience and CEO compensation. *Journal of Corporate Finance*, 57, 102-121. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.12.016>
- Costa, C. M., Galdi, F. C., Motoki, F. Y., & Sanchez, J. M. (2016). Non-compliance in executive compensation disclosure: The Brazilian experience. *Journal of Business Finance & Accounting*, 43(3-4), 329-369. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12177>
- Custódio, C., & Metzger, D. (2014). Financial expert CEOs: CEO's work experience and firm's financial policies. *Journal of Financial Economics*, 114(1), 125-154. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.06.002>
- Davis, S. A., DeBeode, J. D., & Ketchen Jr., D. J. (2013). Dollars and sense: The implications of CEO compensation for organizational performance. *Business Horizons*, 56(5), 537-542. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2013.05.008>
- Devers, C. E., Cannella Jr, A. A., Reilly, G. P., & Yoder, M. E. (2007). Executive compensation: A multidisciplinary review of recent developments. *Journal of management*, 33(6), 1016-1072. <https://doi.org/10.1177/0149206307308588>
- Ding, N., I. Ullah, & K. Jebran. (2022). Foreign experienced CEO's and financial statement comparability. *Emerging Markets Finance and Trade*, 58(13), 3751-3769. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2022.2073814>
- Dutra, V. R., & Ceretta, P. S. (2023). 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)*, 13(39), 157-179. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7725958>
- Falato, A., Li, D., & Milbourn, T. (2015). Which skills matter in the market for CEOs? Evidence from pay for CEO credentials. *Management Science*, 61(12), 2845-2869. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.2024>
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). *Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®*. Elsevier.
- Finkelstein, S., & Hambrick, D. C. (1988). Chief executive compensation: A synthesis and reconciliation. *Strategic management journal*, 9(6), 543-558. <https://doi.org/10.1002/smj.4250090603>
- Freitas, M. R. O., Pereira, G. M., Vasconcelos, A. C., & Luca, M. M. M. (2020). Concentração acionária, conselho de administração e remuneração de executivos. *RAE – Revista de Administração de Empresas*, 60(5), 322-335. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020200503>
- Frydman, C., & Jenter, D. (2010). CEO compensation. *Annual Review of Financial Economics*, 2(1), 75-102. <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-120209-133958>
- Ghardallou, W., Borgi, H., & Alkalifah, H. (2020). CEO Characteristics and Firm Performance: A Study of Saudi Arabia Listed Firms. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(11), 291-301. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no11.291>

- Graziano, C., & Rondi, L. (2021). Product market competition, executive compensation, and CEO family ties. *Review of Industrial Organization*, 58, 357-397. <https://doi.org/10.1007/s11151-020-09764-0>
- Grodt, J. A. D. S., Degenhart, L., Magro, C. B. D., Ávila, L. V., & Piccinin, Y. G. (2024). Divulgação ESG e sensibilidade da remuneração executiva ao desempenho de mercado. *Revista Contabilidade & Finanças*, 35, e1811. <https://doi.org/10.1590/1808-057x20231811.pt>
- Gupta, N., & Mahakud, J. (2020). CEO characteristics and bank performance: evidence from India. *Managerial Auditing Journal*, 35(8), 1057-1093. <https://doi.org/10.1108/MAJ-03-2019-2224>
- Hambrick, D. C. (2007). Upper echelons theory: An update. *Academy of Management Review*, 32(2), 334-343. <https://doi.org/10.5465/amr.2007.24345254>
- Hambrick, D. C. & Mason, P. A. (1984). Upper echelon: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review*, 9, 193-206. <https://doi.org/10.5465/amr.1984.4277628>
- Hendriks, M., Burger, M., & Commandeur, H. (2023). The influence of CEO compensation on employee engagement. *Review of Managerial Science*, 1-27. <https://doi.org/10.1007/s11846-022-00538-4>
- Jaggia, S., & Thosar, S. (2022). Education and risk-taking incentives: an analysis of CEO compensation contracts. *Applied Economics*, 54(26), 3016-3030. <https://doi.org/10.1080/00036846.2021.2001424>
- Jbir, S., Neifar, S., & Makni Fourati, Y. (2021). CEO compensation CEO attributes and tax aggressiveness: Evidence from French firms listed on the CAC 40. *Journal of Financial Crime*, 28(4), 1141-1160. <https://doi.org/10.1108/JFC-10-2020-0202>
- Jensen, M. C., & Murphy, K. J. (1990). Performance pay and top-management incentives. *Journal of political economy*, 98(2), 225-264. <https://doi.org/10.1086/261677>
- Kaplan, S. N., Klebanov, M. M., & Sorensen, M. (2012). Which CEO characteristics and abilities matter? *The Journal of Finance*, 67(3), 973-1007. <https://doi.org/10.1111/j.15406261.2012.01739.x>
- Kaur, R., & Singh, B. (2019). Do CEO characteristics explain firm performance in India? *Journal of Strategy and Management*, 12(3), 409-426. <https://doi.org/10.1108JSMA-02-2019-0027>
- Krause, R., Semadeni, M., & Cannella Jr, A. A. (2014). CEO duality: A review and research agenda. *Journal of Management*, 40(1), 256-286. <https://doi.org/10.1177/0149206313503013>
- Krauter, E. (2013). Remuneração de executivos e desempenho financeiro: um estudo com empresas brasileiras. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 7(3), 259-273. <https://doi.org/10.17524/repec.v7i3.988>
- Lam, K. C., McGuinness, P. B., & Vieito, J. P. (2013). CEO gender, executive compensation and firm performance in Chinese-listed enterprises. *Pacific-Basin Finance Journal*, 21(1), 1136-1159. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2012.08.006>
- Leszczynska, D., & Chandon, J. L. (2019). Is there still a gender effect on CEO compensation? *Journal of Management Development*, 38(5), 336-356. <https://doi.org/10.1108/JMD-09-2018-0277>
- Liu, D., Fisher, G., & Chen, G. (2018). CEO attributes and firm performance: A sequential mediation process model. *Academy of Management Annals*, 12(2), 789-816. <https://doi.org/10.5465/annals.2016.0031>
- Machado, V. N., Sonza, I. B., Nakamura, W. T., & Mendes, J. S. (2023). Does Foreign Experience Influence Executive Compensation in Emerging Markets? *Emerging Markets Finance and Trade*, 59(11), 1-15. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2022.2164463>
- Malik, F., Wang, F., Naseem, M. A., Ikram, A., & Ali, S. (2020). Determinants of corporate social responsibility related to CEO attributes: An empirical study. *Sage Open*, 10(1), 2158244019899093. <https://doi.org/10.1177/2158244019899093>
- McConaughy, D. L. (2000). Family CEOs vs. nonfamily CEOs in the family-controlled firm: An examination of the level and sensitivity of pay to performance. *Family Business Review*, 13(2), 121-131. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.2000.00121.x>
- Mueller, P. E., Georgakakis, D., Greve, P., Peck, S., & Ruigrok, W. (2021). The curse of extremes: generalist career experience and CEO initial compensation. *Journal of Management*, 47(8), 1977-2007. <https://doi.org/10.1177/0149206320922308>
- Murphy, K. J. (1999). Executive compensation. *Handbook of Labor Economics*, 3, 2485-2563. [https://doi.org/10.1016/S1573-4463\(99\)30024-9](https://doi.org/10.1016/S1573-4463(99)30024-9)
- Oliveira, N. G., Vieira, L. K., & Cunha, J. V. A. (2021). Remuneração do Chief Executive Officer (CEO) e criação de valor em empresas brasileiras listadas no IBRX 100. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 18(49), 38-55. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2021.e78381>
- Page, T. B. (2018). CEO attributes, compensation, and firm value: Evidence from a structural estimation. *Journal of Financial Economics*, 128(2), 378-401. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2018.02.006>
- Peng, M., & Tan, X. (2023). Does controlling persons' foreign residency rights influence executive compensation? *Review of Managerial Science*, 17, 2375-2416. <https://doi.org/10.1007/s11846-022-00583-z>
- Pereira, B. S., Theiss, V., Lunkes, R. J., Schnorrenberger, D., & Gasparetto, V. (2016). Relación entre las características observables de los CEO y su salario. *Contabilidad y Negocios*, 11(21), 5-24. <https://doi.org/10.18800/contabilidad.201601.001>
- Pinto, M. B., & Leal, R. P. C. (2013). Ownership concentration, top management and board compensation. *Revista de Administração Contemporânea*, 17, 304-324. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552013000300004>
- Rahman, M., & Mustafa, M. (2018). Determining total CEO compensation of selected US public companies. *International Journal of Managerial Finance*, 14(2), 170-187. <https://doi.org/10.1108/IJMF-03-2017-0047>

- Ramos, A. de A. dos S. Ferreira, J. S., Carvalho, A. J., & Maragno, L. M. D. (2022). Remuneração dos executivos e os desempenhos econômico-financeiro e socioambiental das empresas do IBRX-50. *Revista Ambiente Contábil*, 14(2), 94-111. <https://doi.org/10.21680/2176-9036.2022v14n2ID26094>
- Rissatti, J. C., Souza, J. A. S., & Borba, J. A. (2019). O que Informam os Formulários de Referência sobre as Características e Remuneração de Executivos? *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 14(1), 54-75. https://doi.org/10.21446/scg_ufpj.v0i0.17527
- Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. *The stata journal*, 9(1), 86-136. <https://doi.org/10.1177/1536867X0900900106>
- Sánchez-Marín, G., Carrasco-Hernández, A. J., & Danvila-del-Valle, I. (2020). Effects of family involvement on the monitoring of CEO compensation. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16, 1347-1366. <https://doi.org/10.1007/s11365-019-00617-1>
- Schmid, S., & Baldermann, S. (2021). CEOs' international work experience and compensation. *Management International Review*, 61(3), 313-364. <https://doi.org/10.1007/s11575-021-00444-z>
- Serra, F. R., Três, G. S., & Ferreira, M. P. V. (2016). The 'CEO' Effect on the Performance of Brazilian Companies: An Empirical Study Using Measurable Characteristics: CEO Characteristics Versus Performance. *European Management Review*, 13(3), 193-205. <https://doi.org/10.1111/emre.12079>
- Setiawan, R., & Gestanti, L. (2022). Ceo Characteristics, Firm Policy, and Firm Performance. *International Journal of Business and Society*, 23(1), 371-389. <https://doi.org/10.33736/ijbs.4620.2022>
- Shen, Y. (2021). CEO characteristics: a review of influential publications and a research agenda. *Accounting and Finance*, 61(1), 361-385. <https://doi.org/10.1111/acfi.12571>
- Silva, M. E., & Soares, R. O. (2024). CEOs sofisticados financeiramente são mais eficientes ao realizar investimentos?. *Revista Contabilidade & Finanças*, 34(93), e1914. <https://doi.org/10.1590/1808-057x20231914.en>
- Souza, P. V. S., Cardoso, R. L., & Vieira, S. S. V. (2017). Determinantes da remuneração dos executivos e sua relação com o desempenho financeiro das companhias. *Revista Eletrônica de Administração*, 23, 4-28. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-2311.175.63859>
- Sprenger, K. B., Kronbauer, C. A., & Costa, C. M. (2017). Características do CEO e o gerenciamento de resultados em empresas listadas na BM&FBovespa. *Revista Universo Contábil*, 13(3), 120-142. <https://doi.org/10.4270/ruc.2017321>
- Wooldridge, J. M. (2020). *Introductory econometrics: A modern approach*. Cengage Learning.
- Zhou, B., Li, Y. M., Sun, F. C., & Zhou, Z. G. (2021). Executive compensation incentives, risk level and corporate innovation. *Emerging Markets Review*, 47, 100798. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2021.100798>

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS

Todo o conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo podem ser disponibilizados a partir de solicitação aos autores.

FINANCIAMENTO

Os autores agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo apoio financeiro na realização desta pesquisa.