

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CASSIANA BORTOLI

SOFISTICAÇÃO FINANCEIRA DOS CEO'S: ANÁLISE EM TRÊS ENSAIOS

CURITIBA

2023

CASSIANA BORTOLI

SOFISTICAÇÃO FINANCEIRA DOS CEO'S: ANÁLISE EM TRÊS ENSAIOS

Tese apresentada ao curso de Pós-Graduação em Contabilidade Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Contabilidade.
Linha de Pesquisa: Contabilidade Financeira e Finanças

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Oliveira Soares

CURITIBA

2023

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Bortoli, Cassiana

Sofisticação financeira dos CEO's : análise em três ensaios /
Cassiana Bortoli. – Curitiba, 2023.

1 recurso on-line : PDF.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de
Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em
Contabilidade.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Oliveira Soares.

1. Diretores-executivos. 2. Formação acadêmica. 3. Finanças.
4. Desempenho. I. Soares, Rodrigo Oliveira. II. Universidade
Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em
Contabilidade. III. Título.

Bibliotecária: Maria Lidiane Herculano Graciosa CRB-9/2008



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO CONTABILIDADE -
40001016050P0

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação CONTABILIDADE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da tese de Doutorado de **CASSIANA BORTOLI** intitulada: **Sofisticação Financeira dos CEO's: análise em três ensaios**, sob orientação do Prof. Dr. RODRIGO OLIVEIRA SOARES, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de doutora está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 04 de Agosto de 2023.

Assinatura Eletrônica
07/08/2023 08:01:24.0
RODRIGO OLIVEIRA SOARES
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica
07/08/2023 14:24:50.0
PEDRO GUILHERME RIBEIRO PICCOLI
Avaliador Externo (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO
PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
04/08/2023 22:19:41.0
LUCIANA KLEIN
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
04/08/2023 22:56:43.0
KELMARA MENDES VIEIRA
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO
SUL)

AVENIDA PREFEITO LOTHARIO MEISSNER, 632 - 1º ANDAR - SALA 120 - CURITIBA - Paraná - Brasil
CEP 80210-170 - Tel: (41) 3360-4193 - E-mail: ppgcont@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.
Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 303893

**Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://siga.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp>
e insira o código 303893**

Dedico este trabalho, com imenso amor e gratidão,
à minha família e ao meu noivo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida, saúde, família e pelas oportunidades que me tem concedido. Agradeço por me dar sabedoria para compreender os motivos pelos quais os planos que havia feito para minha vida não se concretizaram, e por ter traçado caminhos tão maravilhosos em minha vida, os quais jamais pude imaginar. Aprendi que sonhar é importante, mas acreditar e aceitar os planos de Deus é imprescindível.

Agradeço aos meus pais Claudio Luiz Bortoli e Adrianes Maria Picetti Bortoli, que sempre me apoiaram e incentivaram, muitas vezes renunciando a seus sonhos para me proporcionar um pouco de conforto e segurança, preocupando-se com meu bem-estar e fazendo com que meus sonhos se concretizassem de forma menos dificultosa. Agradeço o imenso amor que vocês têm me dado todos esses anos de existência, por terem me ensinado a importância da honestidade, gratidão e demais valores. Agradeço por terem me ensinado a andar com minhas próprias pernas, mas por sempre estarem logo atrás de mim a postos para me ampararem caso fosse necessário. Agradeço à minha irmã, Lidiane Bortoli por me auxiliar no tempo disponível, transformando finais de semana e férias dedicados à “coleta dos dados” menos pesado. Sou muito feliz por tê-la como irmã, grata pelo amor, respeito e torcida de sempre. Que possamos compartilhar de muitos momentos de sucesso uma da outra, pois as lutas foram compartilhadas.

Agradeço ao meu noivo Lessandro De Conti, pela confiança, amor e respeito que construímos ao longo de quase 15 anos de companheirismo. Sou imensamente grata por tê-lo ao meu lado, acreditando em minhas capacidades, me auxiliando a superar as dificuldades e me incentivando a permanecer confiante nos meus sonhos. Grata pela compreensão que sempre tivemos com a distância, e pelos esforços que fizemos para nos encontrarmos e mantermos próximos, pelo chimarrão diário (a partir do período de pandemia) como estimulante para que continuasse na luta por mais alguns minutos ou horas, e, assim, passaram-se dias, meses, semestres e anos. Nossos sonhos sempre foram meu maior estímulo para concluir mais essa etapa, e continuarão sendo nos projetos futuros. Meu muito obrigado por estar ao meu lado durante todos esses anos, e por me estimular ser uma pessoa melhor, dia após dia. Te amo muito!

Agradeço ao meu orientador Rodrigo Oliveira Soares pelos ensinamentos transmitidos enquanto professor e orientador, pelo incentivo à pesquisa, pelo suporte fornecido, pela preocupação que teve comigo enquanto pessoa e profissional, pela confiança e respeito, e demais situações que esteve presente nesta importante etapa de minha vida.

Agradeço aos professores que compunham minha banca de qualificação e/ou defesa, Ângela Cristiane dos Santos Póvoa e Kelmara Mendes Vieira, Luciane Klein, Pedro Guilherme Ribeiro Piccoli pelos questionamentos, sugestões e incentivo à pesquisa. Da mesma forma que agradeço aos demais colegas da iniciação científica, mestrado e doutorado que estiveram presentes nesses importantes momentos transmitindo energias positivas.

Agradeço aos professores do grupo de pesquisa Marcos Wagner, Sílvia Consoni e Vagner Arantes e aos colegas de grupo, em especial, Allan Marcelo, Elisane Brand, Daniela Pirollo, Gleisson Azevedo, Jéssica Dombroski, Luciane Dagostini e Marcio Fernando, pelas discussões acadêmicas e amizade. Aos demais colegas do grupo de pesquisa, meu muito obrigado por me ouvirem, por acreditarem e por compartilharem muitos momentos de angústias, experiências e alegrias. Sempre que precisarem, não hesitem em pedir, estarei sempre à disposição. Agradeço aos irmãos de orientação, Marcio Fernando e Gleisson Azevedo por terem aceitado o desafio de pesquisar sobre o tema para nos apoiar ao longo desse processo, e pelo auxílio na construção da base de dados.

Agradeço aos colegas da turma de 2019 pelas ricas discussões que tivemos em sala. Agradeço aos amigos da “reunião de condomínio”, Alisson, Elisane, Luciane e Nadson pelo apoio e pelas risadas divididas, com certeza o caminho se tornou mais leve. Agradeço aos amigos do laboratório de contabilidade financeira e finanças, em especial, ao Allison Souza (por não hesitar em compartilhar seus conhecimentos e contribuir com a pesquisa), Rita de Cássia (por estar sempre disponível para ajudar e dialogar), Elcídio Quiraque, Márcio Fernando, Elisane Brand e Luciane Dagostini, pela companhia do almoço, convívio diário, apoio psicológico, discussões para lapidar os temas e pelas conversas aleatórias entre os cafés, chimarrão e lanches. Também agradeço, aos amigos do laboratório de contabilidade gerencial, em especial ao Ivanildo Moura e a Edenise Anjos, que tenho muito carinho.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal do Paraná por oportunizar meu crescimento pessoal e profissional por meio do Mestrado e Doutorado em Contabilidade. Do mesmo modo, que agradeço a todos os professores que de alguma forma contribuíram, seja por serem grandes professores, ou ainda daqueles que não fui aluna, mas que sempre se demonstraram disposição em ajudar, incentivaram a busca por novos conhecimentos e desafios, ou nas palavras de conforto e apoio para a conclusão dessa importante etapa de minha vida. Agradeço aos demais funcionários da UFPR, por nos desejarem um “Bom Dia” durante todo esse período, como forma de demonstrarem preocupação e tornarem os dias mais agradáveis, em especial às moças da limpeza e aos secretários, Márcio e a Camila.

Agradeço a CAPES, pelo apoio financeiro durante todo o período de Mestrado e Doutorado, sem o qual não seria possível concretizar esse sonho.

“Ando devagar porque já tive pressa
E levo esse sorriso
Porque já chorei demais

Hoje me sinto mais forte
Mais feliz, quem sabe
Só levo a certeza
De que muito pouco sei
Ou nada sei

[...]

[...]

Um dia a gente chega
E no outro vai embora

Cada um de nós compõe a sua história
Cada ser em si
Carrega o dom de ser capaz
E ser feliz”

Música: Tocando em Frente
Compositores: Almir Eduardo Melke Sater e Renato Teixeira de Oliveira

RESUMO

A presente tese teve como objetivo identificar quais são as características de Sofisticação Financeira dos CEOs das companhias abertas brasileiras, e analisar como ocorre o impacto indireto no desempenho empresarial quando mediado pela decisão de estrutura de capital. A tese é constituída por três ensaios independentes, que quando reunidos torna-se possível compreender quais são as características de sofisticação financeira, quem são os CEOs brasileiros e se estes utilizam-se da decisão de estrutura de capital para atingir o desempenho. O primeiro ensaio é uma revisão sistemática da literatura que mapeia como a Sofisticação Financeira do CEO provoca impactos diretos e indiretos no desempenho das empresas. Assim, detectou-se que as características: experiência como CEO, experiência em cargos de elevada hierarquia (ECEH), experiência no setor de atuação da empresa (ESAE), experiência no setor financeiro, experiência financeira, experiência internacional, formação financeira (FF) e formação internacional (FI), contribuem para a formação de uma cognição sofisticada financeiramente. Em especial, verificou-se que a estrutura de capital foi a única tomada de decisão em que se iniciou a investigação como mediadora da relação entre algumas características e o desempenho; e que o ROA é a proxy mais utilizada para o desempenho financeiro. O segundo ensaio caracteriza os CEOs das empresas de capital aberto listadas na B3. Dessa forma, oferece um panorama geral em termos de média e percentuais sobre as características tradicionalmente investigadas (como idade, gênero, dualidade, participação acionária etc.) e as características de sofisticação financeira. Além disso, foram utilizadas análise de conteúdo, estatísticas univariadas, bivariadas e não paramétricas entre as características, das características com variáveis contábeis (como, proxies para nível de investimento, financiamento e desempenho) e da empresa (como setor, controle estatal, controle privado e tamanho). Como resultados, pode citar que: 68% dos CEOs brasileiros possuem FF, sendo que 47,08% alcançaram essa característica inda a nível de graduação, sendo os cursos de administração e contabilidade os protagonistas; há presença de alguns Co-CEOs e contextos relevantes de sucessão; a correlação entre idade e gênero, “masculino e jovem” e “feminino e mais velho”, demonstra uma combinação cognitiva acentuada sobre a abertura para mudanças e postura conservadora; e a correlação entre características FF e FI para com o nível de escolaridade (NE), aponta efeitos cognitivos similares, como propensão de risco e maturidade, de modo que o NE pode capturar relações da FF e FI quando essas não são controladas, uma vez que dizem respeito a informações mais específicas. O terceiro ensaio investiga o impacto das características de sofisticação financeira na estrutura de capital e no desempenho financeiro, e explora o efeito mediador da estrutura de capital no impacto das características de sofisticação financeira no desempenho financeiro das empresas de capital aberto listadas na bolsa de valores brasileira. Os resultados indicaram que: o elevado uso da alavancagem financeira conduz ao menor nível de ROA; as características de sofisticação financeira ESAE e FF impactam negativamente e a FI positivamente no uso da alavancagem financeira; que a experiência como CEO por tempo de mandato e a ESAE impactam positivamente e a ECEH negativamente no ROA; e, por fim, que a alavancagem financeira medeia a relação entre as características ESAE e FF no ROA, reduzindo os efeitos negativos da relação direta entre alavancagem financeira e ROA. A relação moderadora com a característica FF é uma confirmação à literatura existente, e tanto a investigação quanto os resultados da característica ESAE são inéditos à literatura.

Palavras-chaves: Diretor Executivo; Background Acadêmico; Expertise Profissional; Sofisticação Financeira; Performance

ABSTRACT

This thesis aimed to identify what are the characteristics of Financial Sophistication of CEOs of Brazilian publicly held companies, and to analyze how the indirect impact on business performance occurs when mediated by the capital structure decision. The thesis consists of three independent essays, which when put together makes it possible to understand what the characteristics of financial sophistication are, who are the Brazilian CEOs and if they use the capital structure decision to achieve performance. The first essay is a systematic review of the literature that maps how the Financial Sophistication of the CEO causes direct and indirect impacts on the performance of companies. Thus, it was detected that the characteristics: experience as CEO, experience in high-level positions (ECEH), experience in the company's operating sector (ESAE), experience in the financial sector, financial experience, international experience, financial training (FF) and international training (FI), contribute to the formation of a financially sophisticated cognition. In particular, it was found that the capital structure was the only decision-making process in which research began as a mediator of the relationship between some characteristics and performance; and that ROA is the most used proxy for financial performance. The second essay characterizes the CEOs of publicly traded companies listed on B3. In this way, it offers an overview in terms of averages and percentages of the traditionally investigated characteristics (such as age, gender, duality, shareholding, etc.) and the characteristics of financial sophistication. In addition, content analysis, univariate, bivariate and non-parametric statistics were used between the characteristics, of the characteristics with accounting variables (such as proxies for investment level, financing and performance) and of the company (such as sector, state control, private control and size). As a result, it can be mentioned that: 68% of Brazilian CEOs have FF, and 47.08% have achieved this characteristic even at the undergraduate level, with administration and accounting courses being the protagonists; there are some Co-CEOs and relevant succession contexts; the correlation between age and gender, "male and young" and "female and older", demonstrates a strong cognitive combination about openness to change and conservative posture; and the correlation between FF and FI characteristics for the level of education (NE), points to similar cognitive effects, such as risk propensity and maturity, so that the NE can capture FF and FI relationships when these are not controlled, since concerning more specific information. The third essay investigates the impact of financial sophistication characteristics on capital structure and financial performance, and explores the mediating effect of capital structure on the impact of financial sophistication characteristics on the financial performance of publicly traded companies listed on the Brazilian stock exchange. The results indicated that: the high use of financial leverage leads to the lowest level of ROA; the characteristics of financial sophistication ESAE and FF negatively impact and FI positively in the use of financial leverage; that experience as CEO for tenure and ESAE positively impact and ECEH negatively on ROA; and, finally, that financial leverage mediates the relationship between ESAE and FF characteristics in ROA, reducing the negative effects of the direct relationship between financial leverage and ROA. The moderating relationship with the FF trait is a confirmation of the existing literature, and both the investigation and the results of the ESAE trait are unprecedented in the literature.

Keywords: Chief Executive Officer; Academic Background; Professional Expertise; Financial Sophistication; Performance

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxo de procedimentos para tratamento dos documentos participantes da RSL	28
Figura 2 – Nuvens de palavras dos cursos de graduação, especialização e instituições predominantes	87

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características, mensuração e literatura relacionada	75
Tabela 2 – Variáveis, mensuração e literatura relacionada	77
Tabela 3 – Estatísticas descritivas	78
Tabela 4 – Classificação cruzada e correlação de <i>Spearman</i> de FH e PAc/CA com os setores..	81
Tabela 5 – Correlação de <i>Spearman</i> entre características	83
Tabela 6 – Correlação de <i>Spearman</i> entre ISF e setores	89
Tabela 7 – Correlação de <i>Spearman</i> entre as características de SF e as variáveis contábeis ...	90
Tabela 1 – Definição, mensuração e literatura relacionada	164
Tabela 2 – Estatísticas descritivas	168
Tabela 3 – Resumo dos resultados dos testes de MQO Clusterizado, Painel EF, GMM Sys e MQ2E	171

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO DA TESE	16
REFERÊNCIAS	20
2. ENSAIO 1 - O QUE (NÃO) SE SABE SOBRE A INFLUÊNCIA DA SOFISTICAÇÃO FINANCEIRA DO CEO NO DESEMPENHO DAS EMPRESAS? UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.....	23
2.1 INTRODUÇÃO.....	23
2.2 METODOLOGIA.....	25
2.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	29
2.3.1 Características que tornam o CEO Sofisticados Financeiramente	29
2.3.2 Impactos das Características de Sofisticação Financeira na Tomada de Decisões	36
2.3.3 Impacto das Características de Sofisticação Financeira no Desempenho	42
2.4 CONCLUSÃO E AGENDA DE PESQUISA.....	44
2.5 REFERÊNCIAS	46
APÊNDICE 2.6.1 – PROTOCOLO DA RSL.....	55
APÊNDICE 2.6.2 – CATEGORIAS E CÓDIGOS	58
APÊNDICE 2.6.3 – SELEÇÃO DOS TERMOS DE BUSCA	60
APÊNDICE 2.6.4 – RELAÇÕES ENTRE AS CARACTERÍSTICAS DE SOFISTICAÇÃO FINANCEIRA, DECISÕES E DESEMPENHO	66
APÊNDICE 2.6.5 – CHECKLIST DO RELATO DA RSL	68
APÊNDICE 2.6.6 – ARTIGOS SELECIONADOS NA RSL.....	70
3. ENSAIO 2 – CEO’S BRASILEIROS: UM ESTUDO DE CARACTERIZAÇÃO A PARTIR DA SOFISTICAÇÃO FINANCEIRA E DEMAIS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	72
3.1 INTRODUÇÃO	72
3.2 METODOLOGIA.....	74
3.2.1 Amostra e coleta de dados	74
3.2.2 Definição das características	75
3.2.3 Técnicas de Análise	76
3.3 ANÁLISE E DISCUSSÃO.....	77

3.3.1 Idade	79
3.3.2 Gênero	80
3.3.3 Fundador ou Herdeiro.....	81
3.3.4 Participação Acionária (PA) e Controle Acionário (PAc/CA).....	82
3.3.5 Dualidade com PCA e MCA	82
3.3.6 Insider e Eleito pelo Controlador (EC).....	84
3.3.7 Co-CEOs, Troca e Sucessão.....	84
3.3.8 Nível Educacional (NE).....	86
3.3.9 Características de Sofisticação Financeira	87
3.4 CONCLUSÃO E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	90
3.5 REFERÊNCIAS	91
APÊNDICE 3.6.1 – ÍNDICE DE SOFISTICAÇÃO FINANCEIRA	96
APÊNDICE 3.6.2 – ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS POR OBSERVAÇÃO.....	98
APÊNDICE 3.6.3 – ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS POR CEO.....	102
APÊNDICE 3.6.4 – ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS POR ANO	103
APÊNDICE 3.6.5 – ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS POR SETOR.....	107
APÊNDICE 3.6.6 – ESTATÍSTICAS RELACIONADAS A CARACTERÍSTICA IDADE	111
APÊNDICE 3.6.7 – ESTATÍSTICAS RELACIONADAS A CARACTERÍSTICA GÊNERO	118
APÊNDICE 3.6.8 – ESTATÍSTICAS RELACIONADAS A CARACTERÍSTICA FUNDADOR OU HERDEIRO	121
APÊNDICE 3.6.9 – ESTATÍSTICAS RELACIONADAS A CARACTERÍSTICA DE PARTICIPAÇÃO ACIONÁRIA E CONTROLE ACIONÁRIO.....	125
APÊNDICE 3.6.10 – ESTATÍSTICAS RELACIONADAS AS CARACTERÍSTICAS PCA E MCA.....	128
APÊNDICE 3.6.11 – ESTATÍSTICAS RELACIONADAS AS CARACTERÍSTICAS INSIDER E ELEITO PELO CONTROLADOR	137
APÊNDICE 3.6.12 – ESTATÍSTICAS RELACIONADAS A CARACTERÍSTICA NÍVEL DE ESCOLARIDADE	141
APÊNDICE 3.6.13 – ESTATÍSTICAS RELACIONADAS AS CARACTERÍSTICAS DE SOFISTICAÇÃO FINANCEIRA.....	148

4.	ENSAIO 3 – O EFEITO MEDIADOR DA DECISÃO DE ESTRUTURA DE CAPITAL NA RELAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS DE SOFISTICAÇÃO FINANCEIRA DO CEO E O DESEMPENHO FINANCEIRO DE COMPANHIAS ABERTAS NÃO FINANCEIRAS.....	158
4.1	INTRODUÇÃO.....	158
4.2	APRESENTAÇÃO DAS HIPÓTESES.....	160
4.3	METODOLOGIA.....	163
4.3.1	Amostra e coleta de dados.....	163
4.3.2	Definição das variáveis.....	164
4.3.3	Técnicas estatísticas e modelos.....	165
4.4	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	166
4.5	CONCLUSÃO.....	175
4.6	LIMITAÇÕES E AGENDA DE PESQUISA.....	176
4.7	REFERÊNCIAS.....	177
	APÊNDICE 4.8.1 – COMPOSIÇÃO DO ISF.....	182
	APÊNDICE 4.8.2 – MODELOS DE REGRESSÃO POR MQO.....	184
	APÊNDICE 4.8.3 – MODELOS DE REGRESSÃO POR MQO COM ERROS CLUSTERIZADOS.....	191
	APÊNDICE 4.8.4 – MODELOS POR PAINEL COM EFEITOS FIXOS.....	198
	APÊNDICE 4.8.5 – MODELOS PELO MÉTODO DE MOMENTOS GENERALIZADOS (GMM).....	204
	APÊNDICE 4.8.6 – MODELOS POR MQO COM ERROS PADRÕES ROBUSTOS E MQ2E.....	211
5.	CONCLUSÃO DA TESE.....	215
	REFERÊNCIAS.....	219

1. APRESENTAÇÃO DA TESE

A teoria tradicional de finanças assume o pressuposto de que os gestores são racionais e possuem expectativas homogêneas (Fama, 1970; Markowitz, 1952; Miller & Modigliani, 1961; Modigliani & Miller, 1958, 1963; Sharpe, 1964), e esse é o motivo que regularmente levou diversas pesquisas a desconsiderarem a influência desses indivíduos como determinantes de decisões estratégicas (Kaur & Singh, 2021; Lin et al., 2020). Na prática, a tomada de decisões estratégica é altamente complexa, de modo que a cognição assume um papel importante no comportamento do gestor para a definição das políticas empresariais com o consequente desempenho, ou seja, não apenas interferem as variáveis ambientais e organizacionais, mas do gestor (Bertrand & Schoar, 2003; Lieberman & Connor, 1972; Weiner & Mahoney, 1981). Hambrick e Mason (1984) admitem que cada tomador de decisões recorre ao seu próprio conjunto de base cognitiva e valores, de modo que direcionam a interpretação sob o ponto de vista que conseguem perceber dela, ou seja, a visão é restrita e sofre influência da limitação de percepção do gestor. Assim, eles propõem a Teoria dos Escalões Superiores, em que se reconhece a influência dos valores e da cognição do gestor no processo decisório e no desempenho empresarial.

Hambrick e Mason (1984) propuseram que as características gerenciais observáveis, como, a idade, o tempo de serviço na organização, histórico funcional, posição financeira, educação e raízes socioeconômicas, podem refletir tendências psicológicas capazes de prever dados e comportamentos. Este estudo estimulou a ampliação da literatura que busca compreender a tomada de decisões estratégicas e o desempenho empresarial. Por muitos anos, a maior parte das pesquisas neste campo mantiveram-se nas características propostas no estudo que deu origem a Teoria dos Escalões Superiores (Hambrick, 2007; Shen, 2021). Contudo, especialmente as últimas duas décadas, as pesquisas têm buscado ampliar as características investigadas, especialmente com relação àquelas que possibilitam capturar a cognição financeira do CEO, pois constantemente tem-se ampliado as atribuições concernente ao cargo mais importante da hierarquia de gestão das empresas (Altarawneh et al., 2020; Busenbark et al., 2016; Graham et al., 2013). Com o advento da globalização, ampliaram-se as exigências sobre o cargo do CEO dada a maior concorrência e circunstâncias cada vez mais limitadas em operar para atingir o sucesso empresarial (Blank & Hadley, 2021; Kalelkar & Khan, 2016). Assim, começou-se a observar se as características de Sofisticação Financeira dos CEOs remetem a melhores capacidades em tomar decisões estratégicas, como as relacionadas as

políticas financeiras, que podem afetar, conseqüentemente, o desempenho financeiro (Crossland & Hambrick, 2007; Custódio & Metzger, 2014; Liu et al., 2018; Shen, 2021).

Diante desse contexto, defende-se a tese de que as características de Sofisticação Financeira afetam de forma indireta no desempenho empresarial por meio da decisão de estrutura de capital. Ou seja, as características de Sofisticação Financeira do CEO afetam o desempenho financeiro por meio de sua capacidade superior em tomar decisões estratégicas, como a decisão de estrutura de capital. Para verificar a tese proposta, o presente trabalho busca responder a seguinte questão de pesquisa: quais são as características de Sofisticação Financeira e como influenciam na tomada de decisão estratégica, como a de estrutura de capital, e no desempenho empresarial? Assim, o objetivo geral é identificar quais são as características de Sofisticação Financeira dos CEOs das companhias abertas brasileiras, e analisar como ocorre o impacto indireto no desempenho empresarial quando mediado pela decisão de estrutura de capital. De forma mais específica, e para contribuir de diferentes formas com o tema de interesse, o trabalho segrega-se em três ensaios, cada um dos quais busca atender um objetivo. Assim, ao final, atender-se-á ao objetivo geral, de modo a ser possível responder a responder à questão de pesquisa alçada e aceitar ou refutar a tese proposta para o contexto investigado.

O primeiro ensaio tem como objetivo revisar sistematicamente o que a literatura apresenta sobre como a Sofisticação Financeira do CEO provoca impactos diretos na tomada de decisões estratégicas e no desempenho das empresas, e indiretos no desempenho empresarial quando mediado pela tomada de decisões estratégicas. Optou-se por esse primeiro estudo não ser específico a um tipo de tomada de decisão estratégica e a um tipo de desempenho financeiro, pois entendeu-se que um estudo global pode proporcionar maiores benefícios à literatura e a essa tese. Em testes preliminares de buscas com uso de operadores booleanos foi possível perceber que uma busca ampla poderia agregar: (1) na melhor identificação das características de sofisticação financeira, (2) na coparticipação para entendimento das lógicas relacionais utilizadas em diferentes temas de pesquisa dentro da área; e (3) na observação de campos mais e menos explorados, bem como oportunizar a identificação de temas ainda não explorados. Para tanto, utilizou-se a metodologia de Revisão Sistemática da Literatura (RSL) e análise de conteúdo qualitativa sobre os artigos mais relevantes sobre o tema localizados nas duas principais bases internacionais, Scopus e Web Of Science (WOS). Os resultados mostraram que um dos temas menos explorados pela literatura é o da tomada de decisão de estrutura de capital, contudo, um estudo que vem ao encontro da tese defendida, de mediação da decisão estratégica. As análises dos resultados desse ensaio auxiliaram na definição da variável mediadora a ser considerada no terceiro ensaio (a qual se deu tanto pela relevância da decisão de estrutura de

capital como pela intenção de aprofundar ainda mais a lógica de mediação observada com todas as características de sofisticação financeira identificadas), bem como na definição da proxy de retorno sobre os ativos (ROA) para a variável de desempenho (a qual faz sentido lógico para a relação esperada e amplia a capacidade de reflexão a partir dos estudos anteriores). Essa delimitação é necessária, dada a quantidade de testes e análises para responder à questão de pesquisa proposta nesta tese. Ainda que o primeiro ensaio tenha proporcionado a abertura de diversas lacunas de pesquisa, entende-se que é necessário presar pela qualidade, de modo a ser preferível trabalhar sob uma única ótica de mediação no terceiro ensaio, mantendo-se diversas lacunas em aberto para estudos futuros, o que vem a ser uma das contribuições dessa pesquisa.

O segundo ensaio tem como objetivo caracterizar os CEOs, em termos de sofisticação financeira e demais características demográficas, das empresas de capital aberto listadas na B³ entre o período de 2011 a 2022, pois observou-se que apesar dos esforços da comunidade científica em investigações nacionais que levem em consideração as características do CEO ainda se sabe muito pouco sobre o principal tomador de decisões das companhias abertas brasileiras. Nos últimos anos, em especial, tem crescido o volume de pesquisas nacionais com intenção de captar o efeito do CEO nos diversos temas empresariais, como, por exemplo, gerenciamento de resultados (Locatelli et al., 2021; Sprenger et al., 2017), fusões e aquisições (Main & Silva, 2021), cultura organizacional (Mouta & Meneses, 2021), governança corporativa (Bortolon & Junior, 2015) e desempenho (Marcolino & Silva, 2022; Serra et al., 2016). Quanto mais recentes as pesquisas, maior a diversidade das características consideradas por esses estudos e, ainda, percebe-se que as características de Sofisticação Financeira têm aparecido aos poucos. Assim, entende-se que poderia relevante apresentar em um estudo científico “Quem são os CEOs brasileiros?”. Esse ensaio utiliza uma metodologia quali-quantitativa, integrando informações únicas observadas e dados quantitativos em sua análise. São diversos os interessados em melhor compreender os CEOs, e suas características podem revelar muito sobre a sua cognição, assim, esse ensaio apresenta, de maneira ampla, uma ideia do motivo pelo qual são contratados, quais as características mais e menos expressivas, e o que elas podem significar.

O terceiro ensaio tem como objetivo investigar o impacto das características de Sofisticação Financeira na estrutura de capital e no desempenho financeiro, e explorar o efeito mediador da estrutura de capital na relação das características de Sofisticação Financeira no desempenho financeiro das empresas de capital aberto listadas na bolsa de valores brasileira. A literatura entende que não se trata de discutir se os CEO's importam, mas o que deles importam, quanto importam (Papdakis & Barwise, 2002) e como importam (Naseem et al., 2020), para

bom e o mau desempenho das empresas (Quigley & Hambrick, 2014). Parte-se da investigação de uma das primeiras e principais decisões empresariais, a estrutura de capital (Barton & Gordon, 1987) e do desempenho financeiro (Naseem et al., 2020), para detectar quais características de sofisticação financeira impactam, o quanto impactam e como impactam (se de forma direta ou indireta). O ensaio desenvolve-se sob uma abordagem empírica, com o uso de técnicas estatísticas de regressão multivariada, painel com efeitos fixos, e Mínimos Quadrados em Dois Estágios (MQ2E) e, para lidar com possíveis problemas de endogeneidade, submete-se ao Método de Momentos Generalizados (GMM). A pesquisa é desenvolvida a partir de uma amostra de companhias abertas brasileiras, de modo a suprir uma carência observada, de buscar a determinação das direta e/ou indireta da estrutura de capital e do desempenho por meio de características de sofisticação financeira dos CEOs. Além disso, o Brasil apresenta um ambiente institucional com particularidades, que fornecem ainda mais destaque a esse importante tomador de decisão, o CEO, especialmente por: apresentar uma estrutura de elevada concentração acionária, propriedade estatal, e concentração do poder decisório e de responsabilização.

Após essa breve apresentação da tese, assume-se que a presente pesquisa parte do processo dedutivo, em especial, a partir da Teoria dos Escalões Superiores (Hambrick & Mason, 1984), para o processo indutivo e, assim, possibilitar o aproveitamento de particularidades únicas observadas de outras literaturas que emergiram após a construção da teoria mencionada. Declara-se que a presente pesquisa é empregada sob uma transição entre o paradigma positivista e estruturalista (Thiry-Cherques, 2006). Dessa forma, o estudo inova ao (1) lapidar o constructo de sofisticação financeira (Bortoli & Soares, 2019, 2021; Custódio & Metzger, 2014) e apresentar uma riqueza de informações relacionadas a cada uma das características, como seus significados, relações testadas e lacunas de pesquisa; ao (2) caracterizar o CEO brasileiro com relação a sofisticação financeira e demais características demográficas; ao (3) investigar a relação direta das características de sofisticação financeira com a tomada de decisão de estrutura de capital e o desempenho financeiro das empresas de capital aberto brasileiras, e (4) ao explorar a relação indireta, de mediação, entre as características de sofisticação financeira e a tomada de decisão de estrutura de capital sobre o desempenho financeiro. Ou seja, a cognição de um CEO sofisticado financeiramente pode impactar no desempenho financeiro das empresas contratantes de forma indireta, pelo potencial em tomar decisões estratégicas de forma eficiente, como a de estrutura de capital, e, assim, conseqüentemente, influenciar o desempenho.

REFERÊNCIAS

- Altarawneh, M., Shafie, R., & Ishak, R. (2020). CEO characteristics: A literature review and future directions. *Academy of Strategic Management Journal*, *19*(1), 1–10.
- Barton, S. L., & Gordon, P. I. (1987). Corporate Strategy: Useful Perspective for the Study of Capital Structure? *Academy of Management Review*, *12*(1), 67–75. <https://doi.org/10.5465/amr.1987.4306479>
- Bertrand, M., & Schoar, A. (2003). Managing with style: the effect of managers on firm policies. *Quarterly Journal of Economics*, *118*(4), 1169–1208. <https://doi.org/https://doi.org/10.1162/003355303322552775>
- Blank, D. B., & Hadley, B. (2021). When CEOs adapt: An investigation of manager experience, policy and performance following recessions. *Journal of Corporate Finance*, *71*, 102–118. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.102118>
- Bortoli, C., & Soares, R. O. (2019). Executivos Com Maior Sofisticação Financeira São Mais Confiantes e Otimistas? *Revista de Administração Contemporânea*, *23*(2), 268–287. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2019180073>
- Bortoli, C., & Soares, R. O. (2021). De “0 A 1” – Qual é a “Sofisticação Financeira” do Diretor Presidente? *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, *15*(1), 8–26. <https://doi.org/10.17524/repec.v15i1.2735>
- Bortolon, P., & Junior, A. (2015). Delisting Brazilian Public Companies: Empirical Evidence about Corporate Governance Issues. *Brazilian Business Review*, *12*(BBR Special Issues), 92–117. <https://doi.org/10.15728/bbrconf.2015.5>
- Busenbark, J. R., Krause, R., Boivie, S., & Graffin, S. D. (2016). Toward a Configurational Perspective on the CEO: A Review and Synthesis of the Management Literature. *Journal of Management*, *42*(1), 234–268. <https://doi.org/10.1177/0149206315618448>
- Crossland, G., & Hambrick, D. C. (2007). How national systems differ in their constraints on corporate executives: a study of CEO effects in three countries. *Strategic Management Journal*, *28*(8), 767–789. <https://doi.org/10.1002/smj.610>
- 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>
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, *25*(2), 383–417. <http://www.jstor.org/stable/2325486>
- Graham, J. R., Harvey, C. R., & Puri, M. (2013). Managerial attitudes and corporate actions. *Journal of Financial Economics*, *109*(1), 103–121. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.01.010>
- 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 Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *The Academy of Management Review*, 9(2), 193–206. <https://doi.org/10.5465/amr.1984.4277628>
- Kalelkar, R., & Khan, S. (2016). CEO financial background and audit pricing. *Accounting Horizons*, 30(3), 325–339. <https://doi.org/10.2308/acch-51442>
- Kaur, R., & Singh, B. (2021). The Impact of CEOs' Characteristics on Corporate Leverage: Indian Scenario. *Vision: The Journal of Business Perspective*, 25(4), 428–438. <https://doi.org/10.1177/0972262920954596>
- Lieberson, S., & Connor, J. F. O. (1972). Leadership and Organizational Performance: A Study of Large Corporations. *American Sociological Association*, 37(2), 117–130.
- Lin, P., Lin, B., & Lei, F. (2020). Influence of CEO Characteristics on Accounting Information Disclosure Quality—Based on the Mediating Effect of Capital Structure. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(8), 1781–1803. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2019.1698419>
- 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>
- Locatelli, L. G., Ramos, F. M., & Sprenger, K. B. (2021). Gerenciamento de resultados. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 20, 1–19. <https://doi.org/10.16930/2237-7662202132301>
- Main, K. T. D. A., & Silva, V. A. B. (2021). Relações entre características dos CEOs e as decisões de fusões e aquisições realizadas por empresas brasileiras. *BBR Brazilian business review (Portuguese ed.)*, 18(4), 371–396. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2021.18.4.2>
- Marcolino, L. T. C., & Silva, V. A. B. (2022). Origem e fama do CEO no desempenho das empresas e na percepção do mercado. *Revista Contabilidade & Finanças*, 33(90), 1–17. <https://doi.org/10.1590/1808-057x20221523.pt>
- Markowitz, H. M. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77–91. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2975974>
- Miller, M. H., & Modigliani, F. (1961). Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares. *The Journal of Business*, 34(4), 411–433.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Association*, 48(3), 261–297. <http://www.jstor.org/stable/1809766>
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433–443. <http://www.jstor.org/stable/1809167>
- Mouta, C., & Meneses, R. (2021). The Impact of CEO Characteristics on Organizational Culture and on the Silo Effect. *Review of Business Management*, 23(2), 207–225.

<https://doi.org/10.7819/rbgn.v23i2.4100>

- Naseem, M.A., Lin, J., Rehman, R., Ahmad, M. I., & Ali, R. (2020). Does capital structure mediate the link between CEO characteristics and firm performance? *Management Decision*, 58(1), 164–181. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2018-0594>
- Naseem, Muhammad Akram, Lin, J., Rehman, R. ur, Ahmad, M. I., & Ali, R. (2020). Does capital structure mediate the link between CEO characteristics and firm performance? *Management Decision*, 58(1), 164–181. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2018-0594>
- Papdakis, V. M., & Barwise, P. (2002). How much do CEOs and top managers matter in strategic decision-making? *British Journal of Management*, 13(1), 83–95. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00224>
- Quigley, T. J., & Hambrick, D. C. (2014). Has the “CEO effect” increased in recent decades? A new explanation for the great rise in America’s attention to corporate leaders. *Strategic Management Journal*, 36(6), 821–830. <https://doi.org/10.1002/smj.2258>
- 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>
- Sharpe, W. F. (1964). Capital Asset Prices: a Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425–442. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x>
- 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>
- 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>
- Thiry-Cherques, H. R. (2006). O primeiro estruturalismo: método de pesquisa para as ciências da gestão. *Revista de Administração Contemporânea*, 10(2), 137–156. <https://doi.org/10.1590/s1415-65552006000200008>
- Weiner, N., & Mahoney, T. A. (1981). A Model of Corporate Performance as a Function of Environmental, Organizational, and Leadership Influences. *The Academy of Management Journal*, 24(3), 453–470. <http://www.jstor.org/stable/255568> .

2. ENSAIO 1 - O QUE (NÃO) SE SABE SOBRE A INFLUÊNCIA DA SOFISTICAÇÃO FINANCEIRA DO CEO NO DESEMPENHO DAS EMPRESAS? UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

2.1 INTRODUÇÃO

No que concerne ao *Chief Executive Officer* (CEO), a literatura demonstra ser congruente quanto às responsabilidades conferidas e ao poder exercido sobre a organização em que atua (Altarawneh et al., 2020; Busenbark et al., 2016; Waldkirch, 2020). Essa concepção motivou a produção de pesquisas relevantes para a área como, por exemplo, a rotatividade (Murphy & Zimmerman, 1993; Weisbach, 1988), a remuneração (Aboody & Kasznik, 2000; Bergstresser & Philippon, 2006; Core et al., 1999; Harris & Helfat, 1997; Jensen & Murphy, 1990) o monitoramento (Hermalin & Weisbach, 1998), a personalidade (Chatterjee & Hambrick, 2007; Hayward et al., 2004; Hayward & Hambrick, 1997; Malmendier & Tate, 2005, 2008; Nadkarni & Herrmann, 2010; Resick et al., 2009), a dualidade (Donaldson & Davis, 1991; Rechner & Dalton, 1991) e a assunção de riscos (Faccio et al., 2016; Li & Tang, 2010). Observa-se que a atenção voltada aos CEOs perdura ao longo das décadas, não apresentando indícios de esgotamento. A proliferação de pesquisas tem demonstrado o progressivo amadurecimento da área, bem como anseio por uma cobertura mais ampla. Em essência, as pesquisas mencionadas justificam e/ou investigam os temas com enfoque no CEO tendo em vista potencial impacto na performance das empresas.

Há de se considerar que os executivos só são capazes de impactar na performance das empresas se possuem influência nas decisões cruciais, ou seja, quando possui discricionariedade gerencial para influenciar as decisões de competência dos demais executivos e, por consequência, circundar as múltiplas decisões empresariais, há maior probabilidade de impactar no desempenho (Adams et al., 2005). Logo, a decisão final deve refletir a opinião do CEO com maior intensidade do que as demais opiniões dos executivos do topo. Além disso, quanto maior o nível hierárquico do cargo, maior é a heterogeneidade de problemas e a complexidade das decisões estratégicas (Hitt & Tyler, 1991; Malhotra & Harrison, 2022). Dessa forma, o *background* acadêmico e a experiência profissional do CEO podem contribuir para a formação de uma cognição de abordagem racional (Hitt & Tyler, 1991), de modo a encontrar soluções criativas para problemas complexos (Papdakis & Barwise, 2002). Os conhecimentos e habilidades adquiridos por meio dessas vias, são capazes de desenvolver perspectivas paradigmáticas focadas, capacitando o indivíduo a encontrar alternativas concorrentes, além de

treinar suas preferências cognitivas após testarem e ajustarem o modelo mental de tomada de decisões (Hitt & Tyler, 1991).

A elevada competência técnica e gerencial financeira reflete em melhores capacidades e habilidades de absorver informações complexas, encontrar alternativas concorrentes e tomar decisões de forma rápida (Altuwaijri & Kalyanaraman, 2020). CEOs sofisticados financeiramente possivelmente detêm maior capacidade de efetuar uma boa gestão empresarial, especialmente devido ao cargo praticar, com frequência, tomadas de decisões rápidas, o que necessariamente o remete às suas bases cognitivas. Isso porque, as decisões refletem os conhecimentos advindos das bases formativas e de experiências profissionais (Beal & Yasai-Ardekani, 2000; Dokko et al., 2009; Hambrick & Mason, 1984; Hamori & Koyuncu, 2014; Hitt & Tyler, 1991; Koyuncu et al., 2010; Ocasio & Kim, 1999). Assim, a Sofisticação Financeira do CEO pode ser entendida como uma medida objetiva de suas capacidades e habilidades, advindas de seu *Background* Acadêmico e da *Expertise* Profissional, para gerir a empresa com maior eficiência e eficácia. Complementarmente, Custódio e Metzger (2014) denotam que CEOs especialistas financeiros reagem às adversidades de forma consistente aos seus relativos níveis de sofisticação financeira. Nessa conjectura, a Sofisticação Financeira do CEO amplia as chances de atingir sua finalidade última, o desempenho.

Observa-se uma linha de estudos cada vez mais robusta que preconiza investigar as características do background acadêmico e da experiência profissional em finanças que impactam nas decisões empresariais relevantes, ou diretamente no desempenho da empresa. Estudos empíricos analisaram se as características de formação internacional, formação em instituição de renome, formação na área de gestão (Altuwaijri & Kalyanaraman, 2020), histórico educacional e de carreira (Falato et al., 2015) impactam no desempenho. Outros estudos analisaram o impacto das características do background acadêmico e da expertise profissional em algumas áreas estratégicas (que, conseqüentemente, tendem a impactar o desempenho) como, por exemplo, gerenciamento de resultados (Chiang et al., 2016) e políticas financeiras (Custódio & Metzger, 2014). Entende-se que o CEO pode afetar indiretamente o desempenho por meio de ações estratégicas internas (Crossland & Hambrick, 2007) ou, ainda, externas. É o caso da pesquisa realizada por Kalelkar e Khan (2016) que examina se a experiência profissional do CEO em cargos relacionados a contabilidade e finanças afeta o valor pago pelos honorários de auditoria. Nesse caso, menores gastos com os honorários de auditoria podem impactar em um maior desempenho, uma vez da permanência do valor, contenção do gasto, no lucro empresa.

Constata-se que, há muitas formas de a Sofisticação Financeira do CEO impactar no desempenho das empresas em que atuam, e que os estudos são fragmentados nesse ponto. Nesse sentido, o presente estudo revisa sistematicamente o que a literatura apresenta sobre como a Sofisticação Financeira do CEO provoca impactos diretos na tomada de decisões estratégicas e no desempenho das empresas, e indiretos no desempenho empresarial quando mediado pela tomada de decisões estratégicas. Além disso, foram delineados objetivos secundários complementares: (1) identificar as características do CEO, advindas do Background Acadêmico e da Expertise Profissional, que o tornam Sofisticado Financeiramente; (2) mapear os tipos de tomada de decisões estratégicas influenciadas pelas características de Sofisticação Financeira dos CEOs; (3) mapear as relações entre as características de Sofisticação Financeira do CEO e o impacto no desempenho empresarial de forma direta ou indireta, mediada por tomada de decisões estratégicas; e (4) propor uma agenda de pesquisa acerca da Sofisticação Financeira do CEO e seus possíveis impactos diretos e indiretos no desempenho.

Há Revisões Sistemáticas da Literatura (RSL) recentes que fortalecem o caminho trilhado nesse estudo, no que tange: ao CEO ser objeto de investigação (Busenbark et al., 2016); à intermediação de escolhas estratégicas aos atributos do CEO para o alcance do desempenho nas empresas (Liu et al., 2018); e às capacidades e habilidades financeiras impactarem no desempenho das empresas (Altarawneh et al., 2020; Shen, 2021) e em decisões estratégicas internas, como na qualidade dos relatórios financeiros (Altarawneh et al., 2020). Observa-se que o tema de interesse se manifesta timidamente de forma transversal nas RSL mencionadas, o que demonstra ser um caminho frutífero e que está em processo de amadurecimento. Assim, há um fluxo de pesquisas não absorvidas em sua completude nas RSL periféricas, pois carecem abordagem e procedimentos metodológicos próprios à especificidade necessária ao tema de interesse. Espera-se que esse trabalho cause inquietações e possibilite a reflexão sobre pontos pouco explorados. Ao longo e após a condensação e apresentação da literatura relevante existente, foi possível identificar alguns caminhos para novas pesquisas que contribuam com o amadurecimento do tema, especialmente nas áreas de administração, contabilidade e finanças. Esses insights são compartilhados no decorrer das análises das decisões estratégicas e de desempenho, a fim de preservar o contexto em que foram afloradas, e, também, em tópico específico no final do trabalho para os caminhos mais abrangentes.

2.2 METODOLOGIA

Com a intuito de organizar e avaliar a crescente gama de novas pesquisas na área, para compreender o que se sabe sobre a influência do background acadêmico e a expertise

profissional financeira do CEO no desempenho das empresas, empregou-se a metodologia de RSL (Petticrew & Roberts, 2008). Ao prezar pelo rigor metodológico, crucial para a cientificidade da RSL, adotou-se um protocolo de pesquisa embasado na abordagem PRISMA (Mendes-da-silva, 2019; Moher et al., 2009, 2015), o qual consta no “Apendice 2.1”. Esse protocolo é composto por 14 pontos que foram previamente definidos, sendo eles: 1 – Título, 2 - Questão de Pesquisa, 3 - Objetivo geral e específicos, 4 – Justificativa, 5 - Termos de busca, 6 - Bases de busca, 7 – Estratégia de busca, 8 - Critérios de inclusão e exclusão, 9 - Extração de dados, 10 - Itens de coleta, 11 - Análise e apresentação dos dados, 12 - Interpretação dos dados, 13 - Aprimoramento e atualização da revisão, e 14 - Vieses da Revisão Sistemática. De forma articulada, acredita-se que o estudo consegue extrair com êxito a riqueza dos dados e manter-se vigilante à correta aplicação da metodologia. Para tanto, a codificação do material selecionado por meio da RSL sucede por meio da análise de conteúdo qualitativa (Schreier, 2012).

A análise de conteúdo qualitativa se faz necessária nesse estudo por não se ter uma pré-estrutura estática: (1) das características do background acadêmico e da expertise profissional financeira; e (2) das implicações indiretas no desempenho, tanto pelos tipos de tomadas de decisões, quanto nas implicações de relacionamentos empresariais externos. Embora alguns códigos relativos às dimensões (características, decisões e desempenho) sejam possíveis de se idealizar, o estudo não busca se prender a qualquer viés do pesquisador de modo que permitiu-se explorar o que existe na literatura a respeito do tema. Uma vez que não há padronização de dados, o estudo requer flexibilidade do pesquisador para adequada interpretação e codificação dos conceitos, atribuindo significado (Schreier, 2012), ou seja, as categorias emergem à medida que os dados são coletados. Para fins de confiabilidade da metodologia empregada, procedeu-se de forma sistemática, de modo que as etapas da pesquisa seguiram o protocolo. E, para fins de validade dos constructos categorizados ressalta-se que a pesquisa qualitativa é naturalística, orientada pelos dados, de modo que pode ser validado pela solidez das descobertas e conclusões apresentadas. As categorias, subcategorias e códigos utilizados nas buscas podem ser visualizados no “Apendice 2.2”.

É importante destacar que, tanto para as discussões de estabelecimento dos procedimentos metodológicos e sua cronologia, que são decisões internas da seleção do material de análise, quanto para a definição das categorias e análise de material conflituoso, há um segundo pesquisador que foi consultado para minimização de possíveis problemas advindos do viés do pesquisador. Também, adotou-se uma série de procedimentos para seleção dos termos de busca da RSL: (1) leituras prévias para a obtenção de conhecimento básico acerca da

temática; (2) primeira tentativa de filtro com a utilização de operadores booleanos; (3) avaliação dos resultados correspondentes ao filtro e seleção daqueles que refletiam o objetivo esperado; (4) leitura dos materiais selecionados; (5) pesquisa de sinônimos no dicionário de língua inglesa, o *Macmillan Dictionary* (2021); (6) revisão dos termos pré-definidos por quatro pesquisadores da área de finanças, escolhidos por conveniência; (7) revisão dos termos por um profissional de tradução da língua inglesa com experiência na área de administração/finanças com vistas a revisar os sinônimos e destacar as palavras com terminações distintas; e (8) execução do filtro de busca considerando as descobertas obtidas ao longo desse processo. Para cada etapa de busca mencionada, foram realizadas sucessivas buscas de tentativa e erro com base nas novas informações obtidas, encerrando-se o processo em 03/2022.

Como resultado, obteve-se os seguintes termos de busca, divididos em dois blocos: (1) CEO, *Chief Executive Officer* ou *Chief Executive*; e (2) *Educat**, *Expert**, *Experience*, *Attributes*, *Background**, *Characteristic**, *Credential**, *Feature**, *Histor**, *Specialist** ou *Specialize**. Com a utilização dos operadores booleanos, exigiu-se a presença de pelo menos uma palavra do primeiro bloco e pelo menos uma palavra do segundo bloco. Além disso, considerou-se que muitos dos termos utilizados pudessem sofrer variações em suas terminações, assim, utilizou-se o asterisco (*) após o prefixo do termo. Ressalta-se que, preliminarmente, havia um terceiro bloco com os termos: *decision-making*, *decision* ou *performance*, contudo, ao efetuar uma avaliação dos resultados de busca, percebeu-se a presença de poucas pesquisas com o perfil desejado. Ao efetuar buscas sem essa restrição verificou-se um ganho expressivo nos resultados alcançados, pois observou-se que muitos estudos tratam, por exemplo, de algum tipo de tomada de decisão sem se referir ao termo *decision-making* ou *decision*. Dessa forma, optou-se por fazer essa varredura manualmente. Seguindo com os critérios para minimização dos vieses, utilizou-se as bases de busca *Scopus* e *Web Of Science*, que são as maiores bases da área de estudo com indexação e revisadas por pares, para a obtenção de estudos relevantes na área (Petticrew, 2015; Petticrew & Roberts, 2008). Foram adicionados os critérios de busca: (1) presença dos termos de busca no título, resumo e palavras-chaves; (2) apenas estudos correspondentes as áreas “Negócios, Gestão e Contabilidade”, “Economia, econometria e finanças”, “Gestão”, “Finanças Empresariais”, “Negocio” e “Economia”; (3) somente artigos empíricos concluídos; (4) somente estudos em inglês; e (5) publicados até o final do ano de 2021.

A Figura 1 apresenta o fluxo de procedimentos para tratamento dos documentos participantes dessa revisão sistemática. Observa-se que no primeiro passo, busca sistemática, são apresentados o quantitativo de estudos obtidos por meio dos critérios (1 ao 5) descritos no

parágrafo anterior. Nessa etapa, aderiu-se ao entendimento de Petticrew (2015) e Petticrew e Roberts (2008) de uma busca intensional e de saturação dos dados. Na sequência, etapa de verificação, foram excluídas a versão do artigo em duplicidade (que pode ocorrer devido a uma revista ser indexada nas duas bases). Os artigos que se mantiveram na amostra, foram analisados um a um, em seus títulos, resumos e outras partes do trabalho quando percebida a necessidade, para verificação da elegibilidade. Ainda nessa etapa, os artigos que abordam a temática de interesse foram analisados de forma decrescente quanto à relevância, os quais são classificados e ordenados de acordo com os critérios determinados pelas próprias bases da Scopus e Web Of Science. Os processos dos passos 2 e 3 contaram com apoio da ferramenta Excel, das bases mencionadas e do site dos periódicos nos quais os artigos foram publicados. E, a amostra final de artigos considerados para revisão foram analisados por meio de análise de conteúdo qualitativa com apoio do Software Atlas.TI e a ferramenta Excel.

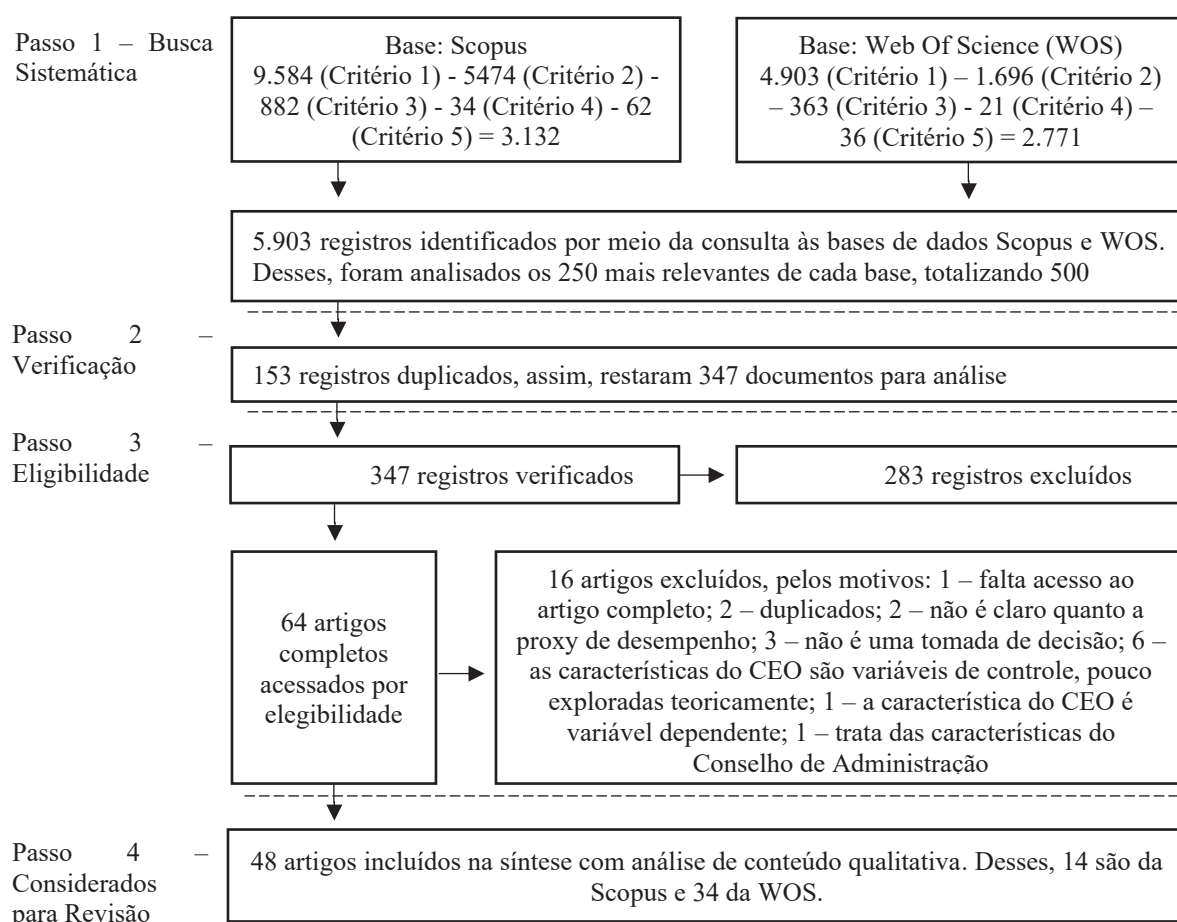


Figura 1

Fluxo de procedimentos para tratamento dos documentos participantes da RSL

Legenda: A figura apresenta as quatro etapas adotadas no procedimento de tratamento dos documentos participantes desta revisão: Passo 1 – identificação dos documentos nas bases de dados; Passo 2 – verificação e validação dos registros identificados; Passo 3 – obtenção do conjunto de documentos mediante critérios de elegibilidade; e Passo 4 – documentos considerados para a sínteses qualitativa.

Nota: Destaca-se que 48 artigos analisados 14 estavam apenas na base Scopus, 4 apenas na base WOS e 30 em ambas as bases, de modo que, a Scopus abrange a maior parte dos estudos analisados. Para essa observação, foram verificados se os 34 títulos obtidos pela WOS também constavam na lista dos 153 artigos duplicados excluídos no “Passo 2 – Verificação”.

Fonte: Adaptado de (Mendes-da-silva, 2019; Moher et al., 2009, 2015).

2.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nos 48 artigos foram identificadas 201 hipóteses referentes as características contributivas para a Sofisticação Financeira, sendo: experiência como CEO na empresa em que atua, experiência total como CEO, experiência anterior como CEO fora da empresa, experiência executiva anterior, experiência em outros cargos de elevada hierarquia, experiência no setor de atuação da empresa, experiência no setor financeiro, experiência financeira, experiência internacional, formação financeira e formação internacional. Dos 11 termos citados, os 4 primeiros tratam de variações sobre uma característica e os demais são características distintas entre si, resumindo 8 características. A análise de conteúdo permitiu explorar e categorizar 25 tipos de tomada de decisões e 11 tipos de desempenho empresarial, que foram organizados em 8 subcategorias decisórias e 1 de desempenho. A análise é segmentada em 3 subtópicos, em que: (1) são descritos os significados de cada característica e sua importância para a sofisticação financeira; (2) são apresentadas as lógicas relacionais das características de sofisticação financeira com as decisões; e (3) com o desempenho empresarial. Essa segregação facilita a percepção do estado atual da pesquisa, lacunas existentes, e recebe insights de pesquisas futuras (de modo a preservar o contexto em que foram idealizadas).

2.3.1 Características que tornam o CEO Sofisticados Financeiramente

2.3.1.1 Experiência como CEO

A experiência como CEO é considerada uma das características observáveis chave (Hambrick & Mason, 1984), mais exploradas nos artigos (24 estudos e 100 hipóteses de teste), principalmente, após a disseminação da Teoria dos Escalões Superiores (Hambrick, 2007). Darouichi et al. (2021) observou, em sua revisão integrativa, que os incentivos, o poder, o capital social, o capital humano, e as percepções das partes interessadas são os temas mais recorrentes aos estudos que tratam dessa característica. Também, apontou que há duas formas de mensuração para essa característica: (1º) tempo de atuação após a posse no cargo da empresa em que atua e (2º) tempo de duração total do mandato como CEO nas empresas em que atuou. Ao efetuar análise de conteúdo, observou-se 4 formas de mensuração: experiência como CEO na empresa em que atua (77 hipóteses), da experiência como CEO fora da empresa que atua (11

hipóteses), da experiência total como CEO (7 hipóteses) e da experiência executiva anterior (5 hipóteses).

Segundo a literatura, quanto maior a experiência como CEO: maior experiência de tomada de decisões, o que serve de apoio para aumentar a precisão de decisão futura; autonomia, controle e, conseqüentemente, poder; capacidade de monitorar e influenciar as decisões dos demais cargos; probabilidade de entrincheiramento; capacidade de liderança e de socialização; compreensão de possíveis contingências e de respostas adequadas; conhecimento das tarefas; conhecimento estratégico; conformidade com as normas e práticas setoriais; conhecimento específico da empresa e da cultura; habilidades gerenciais; preocupação com a estabilidade, legitimidade e reputação de sua carreira; aversão a riscos; rede de contatos; capacidade de comunicação; capacidade de filtragem e criticidade acerca das informações disponíveis; e menor a receptividade de novas ideias, mudanças e experimentações (Adams et al., 2011; Blagoeva et al., 2020; Chen et al., 2013; Cherkasova & Markina, 2021; Ghardallou et al., 2020; Gupta & Mahakud, 2020; Haider & Fang, 2018; Hambrick & Mason, 1984; Jaw & Lin, 2009; Jiang & Liu, 2020; Koufopoulos & Balta, 2005; Lim-U-Sanno, 2021; Martino et al., 2018; Muttakin et al., 2018; Naseem et al., 2020; Peni, 2014; Purag et al., 2016; Putri & Rusmanto, 2019; Saleh et al., 2020; Vintilă et al., 2015; Yunlu & Murphy, 2012).

Tais significados são atribuídos, em especial, à forma de mensuração de tempo de mandato na empresa em que atua. Chama-se a atenção às possíveis variações de significados das proxies e de momentos que se torna mais adequada a utilização de uma proxy às outras. Por exemplo, a experiência executiva anterior reconhece a importância dos conhecimentos adquiridos ao longo da experiência profissional em um cargo do topo (Bouaziz et al., 2020; Qin Yang et al., 2011), podendo ser particularmente importante ao avaliar o ingresso de um novo candidato a CEO, estudar eventos como a troca de CEO, ou o ingresso de uma empresa no mercado de ações (já que esta pode não ter condições de remunerar a quantia que a característica experiência como CEO pode exigir). A experiência anterior como CEO fora da empresa de atuação pode representar a diversidade de experiência do CEO (Serra et al., 2016), o que pode conduzir à quebra de alguns significados, como, aversão ao risco e menor receptividade a mudança (Martino et al., 2018). Também, pode conduzir à contratação com menor assimetria de informações e seleção interna inadequada, já que as informações quanto à capacidade de gestão podem ser verificadas por meio dos dados públicos da empresa em que atuava anteriormente (Gupta & Mahakud, 2020). Em contrapartida, a dissimilaridade de cultura organizacional pode produzir alguns reflexos negativos. Já, a experiência total como CEO pode

demonstrar a possível existência de uma experiência mais acentuada (Gupta & Mahakud, 2020), de modo a conferir maior vantagem competitiva à empresa (Peni, 2014).

Há, também, de se considerar que o ciclo do mandato pode interferir no seu comportamento decisório e de desempenho empresarial. Inicialmente, os CEOs podem estar verdadeiramente comprometidos em aprender e melhorar, de modo a aproveitar as oportunidades para construir sua experiência e aumentar o valor da empresa, no entanto, a posteriori pode estar com uma visão fortemente estabelecida e comprometida com o seu paradigma de como a empresa deve ser gerida, de forma que pode torná-lo míope e obsoleto (Chen et al., 2013; Ghardallou et al., 2020; Hambrick et al., 1993; Jaw & Lin, 2009). Assim, pode ser que haja um período ideal para que o CEO permaneça no cargo, de modo que a empresa possa absorver apenas impactos positivos (Hambrick & Fukutomi, 1991). Sabe-se que há países em que, culturalmente os CEOs obtêm longo tempo de mandato e concentração do poder decisório, de modo que os demais cargos do alto escalão não possuem autoridade para questionar as decisões do CEO (Miller, 1991). Embora a literatura compreenda a propensão do “*status quo*” do tempo de mandato, a maior parte dos estudos investiga relações lineares, havendo poucos estudos que segmentam os possíveis períodos que abrangem o ciclo ou que explorem outras formas relacionais, como a binomial (com formato de U invertido).

2.3.1.2 Experiência em outros cargos de elevada hierarquia

A experiência em outros cargos de elevada hierarquia, também conhecida pelos termos “ocupação do CEO” e “ocupação em múltiplos cargos”, tem recebido atenção recente dos pesquisadores (5 estudos e 20 hipóteses de teste). A mensuração dessa característica tem ocorrido: de forma dicotômica, classificando se há ocupação concomitante em outros cargos ou não; pela quantidade de cargos adicionais; e por meio de indicador que capta o poder, sendo um item desse indicador a experiência em outros cargos de elevada hierarquia concomitante a atuação do CEO. Na prática, a característica pode ser entendida como um ímã para os CEOs mais experientes (Saleh et al., 2020). Isso devido aos significados atribuídos, em um sentido amplo, de que dispõem: melhor capacidade de aconselhamento; de acompanhamento e supervisão da gestão; experiência nacional e internacional; diversidade de conhecimento; experiência de negócios complexos; conhecimento especializado, obtido por uma formação adequada para atuar nessas empresas; redes profissionais apropriadas; poder de prestígio, integridade, legitimidade e reputação (Gupta & Mahakud, 2020; Haider & Fang, 2018; Kaur & Singh, 2019; Saleh et al., 2020).

O CEO pode dividir seu tempo de trabalho na participação em conselhos de outras empresas ou, em menos casos, na atuação em outros cargos executivos. A vantagem dessa característica é que o CEO pode aproveitar as experiências adquiridas nessas outras empresas para sua atuação como CEO. Contudo, a elevada ocupação pode sobrecarregar esse indivíduo, de modo a ter pouco tempo para a sua atuação como CEO e perder suas capacidades de atuação (Peni, 2014). À vista disso, a Palestina recomendou no seu código de governança corporativa a dedicação em tempo integral do CEO no cargo, bem como o conselho de investidores institucionais estabeleceu que o CEO não poderia atuar em mais de uma diretoria ao mesmo tempo, contudo, não é o que Saleh et al. (2020) observaram. A partir dessas conjecturas teóricas, as pesquisas sobre a característica dividem-se na tentativa de verificar se há uma relação positiva ou negativa com a tomada de decisão ou o desempenho. No entanto, pode ser que haja, um ponto ótimo com relação à quantidade de múltiplos cargos a ser ocupado por um CEO, de modo que viabilizar o teste é necessário obter informações sobre a quantidade de funções e uma amostra que proporcione a variabilidade de dados.

2.3.1.3 Experiência no setor de atuação da empresa

A experiência no setor de atuação da empresa (7 estudos e 16 hipóteses de teste), também denominada por “CEO especialista”, é mensurada de forma distinta entre os estudos, sendo: pelo tempo de experiência total no setor da empresa; pelo tempo de experiência na atuação como CEO no setor da empresa; pela quantidade de setores diferentes de atuação (que simboliza, ordem decrescente, do conhecimento setorial generalista para o especialista); de forma dicotômica sobre duas faixas de períodos de experiência (pouca ou muita experiência generalista); de forma dicotômica sobre a existência ou não de experiência no setor; de forma dicotômica sobre a existência de experiência apenas no setor (especialista), ou não (generalista); ou, de forma dicotômica sobre a experiência em cargos do topo no mesmo setor, ou não. Assim, a (maior) experiência no setor de atuação da empresa significa: maior familiaridade com a cultura setorial; conhecimento técnico; habilidades específicas; discernimento acerca de números do setor; aptidão de negociação; capacidade de interpretação dos problemas e busca pelas soluções apropriadas; identificação de oportunidades; aptidão em tomar decisões estratégicas; controle corporativo; aprendizado de políticas empresariais; aversão a mudança; e menor obtenção de informações abrangentes e capacidade de interpretação dessas (Agnihotri & Bhattacharya, 2021; Custódio & Metzger, 2013; Ghardallou et al., 2020; Koufopoulos & Balta, 2005; Lefebvre & Lefebvre, 1992; Serra et al., 2016).

Embora a maior experiência no setor de atuação da empresa traga conhecimentos específicos, e por isso a terminologia “especialista”, a transferência de aprendizagem de uma empresa para outra, pode trazer reflexos negativos, relacionados a diferenças culturais e operacionais (Ghardallou et al., 2020). Além disso, Custódio e Metzger (2013) trazem uma discussão a respeito do tipo de experiência no setor, trazendo à reflexão de que talvez nem toda experiência no setor possa contribuir de forma significativa às decisões empresariais. Observa-se aqui a necessidade de uma investigação, pois a depender do nível hierárquico de sua ocupação anterior os conhecimentos “setoriais” podem não refletir em diferenças significativas (se comparado aos que não possuem). Assim, testar e discutir sobre as diferenças entre proxies em um único estudo pode ser relevante para explorar a questão, já que a literatura atual não apresenta consenso sobre as melhores proxies, relação teórica e resultados encontrados. Além disso, talvez, haja um ponto ótimo acerca da especialização setorial, de forma que até uma determinada quantidade de experiência setorial (de anos, número de experiências no setor etc.) produza resultados significativos e positivos, e a partir desse ponto pode haver tendência de miopia a outras questões abrangentes igualmente importantes à gestão empresarial.

2.3.1.4 Experiência no setor financeiro

A experiência no setor financeiro é uma característica pouco estudada e atual (1 estudo e 3 hipóteses de teste). A mensuração dessa variável se deu de forma dicotômica sobre a existência de experiência do CEO na atuação dentro de instituições financeiras, bancos comerciais e setor de investimentos, ou não. A experiência no setor financeiro significa: maior capacidade em implementar normas e padrões exigidos; competências e habilidades para introduzir diretrizes institucionais; monitoramento; visão de longo prazo; conexões corporativas e com agentes responsáveis pela fiscalização de leis e regulamentos; maior acesso à informação bancária e de mercado (já que o setor financeiro é bastante volátil a questões de risco país e da economia); capacidade de interpretar o mercado e considerar sua leitura sobre o mesmo na tomada de decisões; conhecimento do mercado financeiro internacional; legitimidade e reputação (Shahab et al., 2020).

2.3.1.5 Experiência financeira

A experiência financeira do CEO, também denominada por “CEO especialista”, “CEO especialista financeiro”, “expertise financeira do CEO”, “CEO expert” e outras possíveis variações análogas têm recebido considerável atenção na literatura (11 estudos e 21 hipóteses de teste). Essa característica foi mensurada: pela quantidade de anos de experiência atual do

CEO na área de contabilidade ou áreas afins; de forma dicotômica sobre a existência ou não de uma experiência contábil; de forma dicotômica sobre a existência ou não de experiência ou formação na área contábil, ou não; autoavaliação de experiência contábil financeira em escala de 1 a 7; e de forma categórica com relação às experiências relacionadas à saída (ou seja, área de produção/operação, engenharia financeira, marketing, desenvolvimento de produtos, manufatura e contabilidade). De modo geral, são consideradas experiências financeiras a atuação profissional nos cargos de diretor financeiro (CFO), vice-presidência de finanças, analista financeiro; auditor contábil, perito contábil, membro do corpo profissional de contabilidade, e outros cargos correlatos.

A experiência financeira significa: maior familiaridade com as estruturas contábeis, regulamentação e possíveis inconsistências em relatórios; compreensão profunda dos relatórios gerenciais, financeiros e contábeis, pelo conhecimento técnico; capacidade de utilização de informações contábeis no processo decisório; capacidade de interpretação dos problemas e situações com as quais tem que lidar no seu dia a dia; capacidade de planejamento estratégico, pois compreende que suas decisões geram impacto nas demonstrações e sabe exatamente quais são esses impactos; capacidade de tomar decisões eficazes; capacidade de gerenciar o ambiente de negócios; habilidade de contenção de assimetria de informações; aptidão para monitorar o processo contábil; habilidade de comunicação; concentração com a tarefa; atuação conservadora; e legitimidade e reputação (Altarawneh et al., 2020b; Jbir et al., 2021; Kouaib et al., 2018). A compreensão dos significados e relevância dessa característica a Palestina exigir que os CEOs tenham algum nível de experiência financeira em seu código de governança (Saleh et al., 2020).

2.3.1.6 Experiência internacional

A experiência internacional (4 estudos e 11 hipóteses de teste), também denominada por “experiência global”, “exposição estrangeira”, e “experiência de trabalho no exterior”, é mensurada: de forma dicotômica sobre a ocorrência da experiência internacional, ou não; e de forma dicotômica sobre a ocorrência da exposição internacional (trabalho ou estudo), ou não. Carrega os significados de: maior facilidade em desempenhar com eficiência e eficácia as tarefas do cargo; mentalidade global; horizonte cognitivo ampliado, que fortalece a capacidade de identificar e avaliar oportunidades; acesso a informações relevantes e elevada capacidade de processamento dessas; capacidade de trabalhar em ambiente de incertezas; conhecimento internacional único sobre outras culturas, práticas de negócios, regulamentos e leis de outros países; influência no grupo do alto escalão; reconhecimento de padrões de comunicação,

normas sociais e formalidades de outra cultura; familiaridade com diferentes regimes institucionais; maior influência; conexões estrangeiras; e abertura para mudanças (Jiang & Liu, 2020; Muratova, 2015; Y. Shahab et al., 2020; Sun et al., 2021). Tais conhecimentos permitem que o CEO tenha uma visão global do negócio, de modo que suas perspectivas prevalecem perante o grupo e atinge status de poder.

2.3.1.7 Formação financeira

A formação financeira é uma característica recentemente (13 estudos e 49 hipóteses), mensurada: de forma dicotômica da formação na área de contabilidade, administração e economia, ou não; de forma dicotômica da formação a nível de pós-graduação na área de contabilidade, administração, finanças, comércio, economia, ou outros relacionados à área de finanças, ou não; de forma dicotômica da experiência ou formação na área de finanças, ou não; e por meio de indicador que capta o poder, sendo um item desse indicador a formação financeira. Os significados são: maior conhecimento técnico na área de negócios; conhecimento das leis e regulamentos contábeis, de modo a compreender o impacto das escolhas contábeis e detectar erros em relatórios; capacidade de analisar os dados contábeis; capacidade de lidar com a complexidade administrativa; capacidade de planejar estrategicamente e tomar melhores decisões; habilidade de comunicar as informações relevantes; capacidade de monitorar o CFO e de compenetrá-lo a respeito das escolhas contábeis; capacidade de compreender as mudanças políticas e econômicas que influenciam a organização; capacidade de instituir um ambiente de estabilidade; aversão ao risco; conservadorismo; e autoconfiança financeira (Ghardallou et al., 2020; Gupta et al., 2021; Haider & Fang, 2018; Jiang & Liu, 2020; Kouaib et al., 2018; Mey & de Klerk, 2015; Mizruchi & Stearns, 1994; Naseem et al., 2020; Pascal et al., 2017; Saleh et al., 2020). Os significados remetem intuitivamente a lógica de precisão sobre os dados contábeis gerados, utilizados e divulgados (Kouaib et al., 2018), contudo prepara para a gestão de empresas (Ghardallou et al., 2020), havendo outros campos decisórios descoberto.

2.3.1.8 Formação Internacional

A formação internacional é uma característica que recebeu atenção científica atual (2020 e 2021 – 2 estudos e 5 hipóteses de teste) mensurada de forma dicotômica da existência da formação internacional ou não. Remete aos significados: de conhecimento e mentalidade global, o que gera status de poder e permite ampliar o horizonte cognitivo e processar as informações de forma eficiente, bem como, reconhecer as oportunidades do mercado; conhecimento internacional único, construído pelas suas vivências no exterior; conexões

estrangeiras; capacidade de atuar em ambiente de incerteza e de lidar com complexidades organizacionais; capacidade de compreender a cultura e as formalidades de outros ambientes; capacidade de conhecer regulamentações estrangeiras; habilidade de influenciar as decisões do grupo; habilidade de comunicar; capacidade de compreender reflexos produzidos pela economia e política; capacidade de reconhecer as padrões e formalidades de outros ambientes; facilidade em desempenhar as tarefas; e de abertura para mudanças (Jiang & Liu, 2020; Sun et al., 2021). Não se identificou estudos que considere seu impacto no desempenho empresarial, sendo que poderia ser particularmente importante em uma amostra empresas de grande porte e/ou pertencentes ao mercado acionário.

2.3.2 Impactos das Características de Sofisticação Financeira na Tomada de Decisões

2.3.2.1 Decisões de Investimento, Inovação e Internacionalização

São fatores de impulsionamento para o crescimento econômico das empresas, as decisões de investimento em ativo fixo, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), aquisição de empresas ou produtos internos, e inovação tecnológica e internacionalização (13 estudos). O investimento em ativo fixo (imobilizado, de longo prazo) ocorre para a manutenção ou ampliação das atividades fins da empresa, de modo que é considerada uma decisão primordial para a gestão da empresa. Nesse sentido, a formação financeira proporciona melhores condições para analisar o mercado com eficiência e investir em ativos fixos (Gupta et al., 2018, 2021), mas a disponibilidade fluxos de caixa inverte o sinal da relação, o que indica que a característica possivelmente tenha agregado na captação de recursos de terceiros a um custo menor (Gupta et al., 2018). A formação financeira é acentuadamente útil, na relação mencionada, em períodos de recessão econômica e empresas maiores, maduras e independentes, garantindo estabilidade. Já, a experiência como CEO não contribuiu para o investimento em ativo fixo, o que pode indicar: uma função binomial da característica (já que a experiência média proporciona conhecimento para tomar decisão de longo prazo e menor aversão ao risco); ou a preferência de um nível ótimo de investimento (maior eficiência).

A inovação é um dos principais pontos para a perpetuidade da empresa, crescimento de longo prazo e competitividade, de modo que os investimentos em P&D estimulam a inovação, seja para a melhoria ou desenvolvimento de um processo ou produto. Assim, pesquisas analisaram o menor tempo de experiência como CEO na empresa em que atua e o investimento com P&D, devido a essa característica remeter ao significado de maior abertura para a inovação, receptividade a mudança e aceitação ao risco (Blagoeva et al., 2020; Jiang & Liu, 2020; Leung

& Cheng, 2013; Yunlu & Murphy, 2012). A formação internacional e/ou experiência internacional permite que o CEO trabalhe com maior agilidade em um ambiente de complexidade, de modo que propicia a compreensão dos movimentos do mercado, alocando maiores recursos em P&D, mesmo em período de incerteza política e econômica (Jiang & Liu, 2020). Por sua vez, a experiência no setor de atuação agrega capacidade para detectar e avaliar o potencial de oportunidades, de modo que a decisão estratégica de investimento em P&D torna-se natural e menos arriscada (Agnihotri & Bhattacharya, 2021).

Genericamente, a inovação é entendida como um passo para que a empresa seja capaz de adaptar-se às novas realidades, renovar estratégias e, dessa forma, obter vantagem competitiva (Papadakis & Bourantas, 1998). A experiência como CEO na empresa em que atua impacta na inovação tecnológica no âmbito de do processo produtivo (Papadakis & Bourantas, 1998), demonstrando consciência de adequação da atividade operacional à tecnificação para manter-se competitivo ao mercado. A lógica relacional é semelhante para a inovação tecnológica apoiada por computadores quando o CEO obtiver familiaridade com as atividades da empresa, de modo a compreender que os gastos com processos informatizados representam um passo importante, embora a literatura não tenha encontrado tal relação tanto para a experiência no setor de atuação quanto para a experiência como CEO da empresa em que atua (Lefebvre & Lefebvre, 1992). Já, a experiência financeira, mostrou-se negativamente relacionada com a inovação tecnológica, o que pode ocorrer devido a uma visão mais voltada para o controle dos gastos, uma vez que sua base cognitiva pode estar atribuindo maior ênfase a lucratividade de curto prazo (Lefebvre & Lefebvre, 1992).

A experiência financeira do CEO não tem sido uma característica significativa para a estratégia de investimento de aquisição de empresas não relacionadas (Reed & Reed, 1989), talvez, por entender a relação risco e retorno ou que seja mais adequada outra forma de investimento. Para a estratégia de diversificação, a experiência e/ou formação internacional do CEO colabora para o investimento com aquisição de empresas estrangeiras, já que possui facilidade em operar em ambientes complexos (Muratova, 2015; Sun et al., 2021). Tal relação pode ser potencializada se o CEO detém poder (estrutural, de propriedade, de especialista e de prestígio), se a empresa possuir propriedade estatal (Sun et al., 2021), ou se a empresa adquirida estiver localizada em província costeira (Muratova, 2015). Ou seja, embora as características proporcionem uma mente global, a decisão está pautada, também, no contexto que oferece segurança para a sua estratégia. A internacionalização da empresa (por meio de: vendas internacionais; produção no exterior, subsidiárias; e diversificação países das aquisições) pode ser atingida quando o CEO obtiver experiência na empresa em que atua (Jaw & Lin, 2009),

demonstrando capacidade em lidar com as complexidades na gestão da empresa e compreensão da importância da diversificação. Contudo, quanto maior o tempo de mandato há declinação na estratégia, ou seja, convergência ao status quo, confirmado em uma relação curvilínea (em formato de U invertido).

2.3.2.2 Decisões de Riscos

O comportamento do risco pode afetar decisões cruciais para o sucesso empresarial, que garantem a perpetuidade e a prosperidade. Apesar disso, pouco se têm explorado para compreender quais características do CEO impactam na exposição ao risco empresarial (3 estudos). Quanto menor a variância nos retornos menor é a assunção de risco, assim, a experiência como CEO na empresa em que atua e a experiência anterior como CEO poderia mitigar os riscos, uma vez que demonstra capacidade de gestão da empresa, conhecimento de estratégias, interesse em promover estabilidade, menor propensão a mudanças radicais e de exposição ao risco (Martino et al., 2018), embora não confirmado. O risco total e idiossincrático é minimizado pelo poder do CEO (experiência na empresa em que atua, experiência em elevada hierarquia em outra empresa e formação financeira), pois demonstra compreensão dos movimentos do mercado e reação adequada para a manutenção da estabilidade dos retornos (Haider & Fang, 2018). Contudo, na presença de grandes acionistas e de empresas estatais há inversão na relação, ou seja, seus conhecimentos são utilizados para provocar volatilidade. A experiência como CEO na empresa em que atua e a experiência anterior como CEO, também, têm sido determinantes para o gerenciamento de riscos por meio de aquisição de seguros patrimoniais (Adams et al., 2011), o que demonstra falta de familiaridade dos CEOs menos sofisticados com a negociação de derivativos.

2.3.2.3 Decisões de Financiamento

As fontes de financiamento variam ao longo do ciclo de vida da empresa, de modo que as características de sofisticação financeira do CEO podem ser cruciais para conduzir a empresa nas escolhas e acesso da dívida (tipo de dívida e custo ideal), contudo, ainda é pouco explorado (2 estudos). O capital de risco é uma forma de dívida muito acessada por empresas de tecnologia, pois obtém auxílio para a profissionalização da empresa para o alcance de melhor desempenho e garantia de qualidade na Oferta Pública Inicial – IPO (Pommet & Sattin, 2019). Nesse contexto, a experiência como CEO na empresa em que atua, experiência executiva anterior, experiência no setor de atuação e formação financeira poderiam contribuir para uma menor duração do período de incubação de capital de risco até a IPO, uma vez que possuem

familiaridade com a gestão, ramo do negócio e contexto mercadológico (Pommet & Sattin, 2019), atribuindo, inclusive, uma certa segurança ao investidor no momento da IPO. Apenas a experiência como CEO na empresa demonstrou contribuir para o sucesso na IPO na França (Pommet & Sattin, 2019), embora o maior tempo de mandato aumente o tempo para a IPO. Já, nos Estados Unidos a experiência executiva anterior têm impactado na redução do tempo para a ingresso das empresas ao mercado acionário (Yang et al., 2011).

2.3.2.4 Decisões de Estrutura de Capital

A estrutura de capital (3 estudos) é a combinação de capital próprio e capital de terceiros utilizado para financiamento das atividades da empresa, de modo que cada uma têm sua preferência (Purag et al., 2016). CEOs com experiência e formação financeira, reconhecem as vantagens do uso da dívida e obtêm conhecimento sobre o acesso, assim, faz uso de maiores níveis de dívida na estrutura de capital (Mizruchi & Stearns, 1994). Já, a experiência como CEO na empresa em que atua suscita o interesse em estabelecer estabilidade e reduzir a exposição ao risco, de modo a utilizar menos dívida (uma vez que compromete os fluxos de caixa, aumenta a necessidade de oferecer garantias e estar de sujeito às cláusulas contratuais) (Purag et al., 2016). Naseem et al. (2020) também encontraram impacto negativo do tempo de mandato e positivo da formação financeira na estrutura de capital, fortalecendo as lógicas relacionais já mencionadas. Esses últimos autores, entenderam que a estrutura de capital poderia ser uma decisão que medeia a relação entre tais características no desempenho financeiro, de modo que encontraram relações positivas das características no desempenho, e quando da mediação mantiveram-se positivas e significativas. Isso remete ao reflexo das características na cognição do CEO sobre a compreensão dos efeitos da decisão estratégica no desempenho, em termos de risco e retorno.

2.3.2.5 Decisões de Estratégias Tributárias

As estratégias de redução de carga tributária (1 estudo) são importantes, já que os impostos representam custos expressivos para as empresas e para os acionistas (Jbir et al., 2021). Para isso, utiliza-se de planejamento tributário e de brechas nas leis, logo, trata-se de uma decisão de valer-se da estratégia tributária para maximizar o valor da empresa e, conseqüentemente, a riqueza do acionista. Para visualizar as oportunidades de atuação e redução da carga tributária, é importante que o CEO obtenha experiência na empresa em que atua e experiência financeira (Jbir et al., 2021), pois o conhecimento da atividade da empresa contribui para que observe atentamente as situações do dia-a-dia e o conhecimento financeiro

oportuniza a identificação de escolhas contábeis, financeiras e brechas legais. Contudo, apenas a experiência financeira demonstrou contribuir com a agressividade tributária.

2.3.2.6 Decisões de Sustentabilidade e Responsabilidade Social

O desenvolvimento da sustentabilidade nas empresas tem como objetivo atender às necessidades das pessoas hoje sem abdicar de atender às necessidades das gerações futuras e, assim, presa pelo equilíbrio entre o conceito econômico (eficiência na utilização dos recursos), conceito social (cuidado com os stakeholders internos e externos) e conceito ambiental (conservação) (Lim-U-Sanno, 2021). Já, a responsabilidade social corporativa demonstra o comprometimento da empresa com seus stakeholders, pois as empresas exercem influência sobre esses, que podem ser positivos e/ou negativos, de modo que por uma questão ética e moral repara-os. Como as empresas refletem os valores e crenças individuais do CEO, as características de sofisticação financeira tendem a contribuir para a construção de uma cognição para gestão sob padrões sociais, éticos (Islam et al., 2021; Lee et al., 2018; Thomas & Simerly, 1994), e de desenvolvimento sustentável (Lim-U-Sanno, 2021), colocando-as em um alto nível de competitividade. Essa área temática não é nova (1 estudo de 1994), mas foi recentemente que tomou maior impulso (outros 7 estudos entre 2017 e 2021), o que se deve à expansão da área de investigação das características de sofisticação financeira, e ampliação da discussão da área de desenvolvimento da sustentabilidade e responsabilidade social corporativa.

Diante desse contexto, a longa experiência como CEO na empresa de atuação tem contribuído para um maior nível de responsabilidade social corporativa das empresas dos EUA (Thomas & Simerly, 1994), uma vez que a atuação sob esse enfoque pode contribuir para a manutenção da estabilidade da empresa e a suavização de riscos. Recentemente observou-se que essa relação mantém-se apenas quando moderado pelo tamanho da empresa, ou seja, empresas de grande porte preocupam-se com a sua sobrevivência e manutenção da posição atingida (Lee et al., 2018) e empresas menores, talvez, não atinjam retornos suficientes para tal competição. Já, em Bangladesh observou-se uma relação entre as mesmas variáveis (Muttakin et al., 2018), o que pode significar que empresas situadas em um país em desenvolvimento não estão em um mesmo nível de competitividade de um país desenvolvido. Já, com relação a prática de divulgação voluntária do relatório de desenvolvimento sustentável, a característica de experiência como CEO na empresa em que atua demonstrou relação negativa na Tailândia (Lim-U-Sanno, 2021), e ausência de relação na Índia (Oware & Awunyo-Vitor, 2021), o que reflete a aversão da mudança e aceitação de novas ideias. Talvez, se os CEOs com menor tempo de mandato divulgassem o relatório em grandes proporções, os CEOs de longo mandato

entendam que se trata de uma convenção e adequam-se à prática, mas enquanto não for, mantêm seu status quo de não divulgação.

A experiência do setor financeiro relaciona-se positivamente com o desenvolvimento sustentável, o desenvolvimento ambiental e a divulgação do relatório ambiental, e a experiência internacional também relaciona-se positivamente com o desenvolvimento ambiental (Shahab et al., 2020). Tais resultados remetem à ideia de que essas características mantêm os CEOs atentos às normas morais da sociedade sem perder o foco na garantia da saúde financeira e perpetuidade da empresa. Já, sob o contexto de empresas de microcrédito, as características de experiência e formação financeira apresentaram relação negativa com a responsabilidade corporativa de forma abrangente e com a proporção de distribuição de crédito por cliente (Pascal et al., 2017; Thomas & Simerly, 1994), mas positiva com o número total de pessoas que puderam acessar o crédito corporativo (Pascal et al., 2017). Esses resultados demonstram a mudança de perfil do conhecimento puramente da dimensão financeira para a compreensão da dimensão social. Contudo, os conhecimentos técnicos na área financeira não permitem que CEO exceda os riscos empresariais, como, por exemplo, com a inadimplência.

2.3.2.7 Decisões de Custos, Despesas e Perdas

As decisões de custos, despesas e perdas é um tema recente e pouco investigado (2 estudos em 2017 e 2020), sendo exploradas apenas sob o contexto de empresas do setor financeiro. As instituições bancárias operam sob a lógica de: (1) sustentabilidade financeira, de modo a apresentar desempenho suficiente para cobrir seus custos operacionais; e (2) desenvolvimento, de modo a prestar serviços bancários relevantes para a população mais pobre (micro finanças), por isso, são qualificadas por organizações híbridas (Pascal et al., 2017). Assim, o lucro, responsável pela sobrevivência da instituição, pode advir da prestação de serviços e/ou da retenção de custos e despesas. A característica de formação financeira repercute: na redução dos custos operacionais, pessoais, despesas financeiras e inadimplência (Pascal et al., 2017), o que remete da capacidade de gestão e consciência do impacto das decisões nas demonstrações e resultados contábeis; e na redução das perdas com inadimplência, o que demonstra consciência do impacto das políticas de crédito assumidas (Gupta & Mahakud, 2020), efeito não observado para a característica de tempo de mandato. Em um mercado competitivo, especialmente em períodos de crise e empresas com restrição financeira, mitigar os custos, despesas e perdas pode ser não só oportunidade de manter o lucro da organização, mas de sobrevivência.

2.3.2.8 Decisões de Apresentação das Informações Contábeis

O CEO é responsável pela gestão da empresa e, portanto, dos resultados (Bouaziz et al., 2020) de modo que possui poder para participar das decisões de apresentação dessas informações (7 estudos). A qualidade das informações contábeis são melhores quando o CEO obtiver formação financeira e a longo tempo de mandato, reduzindo os *accruals* (Cherkasova & Markina, 2021; Mey & de Klerk, 2015) por obter conhecimento financeiro e do negócio. O profundo conhecimento financeiro e da empresa, podem levar o CEO a compreender questões mais complexas e estarem valendo-se do gerenciamento por operações. Nesse contexto, Kouaib et al. (2018) concluíram que a experiência financeira e a formação financeira impactam de forma negativa no gerenciamento por *accruals* e de forma positiva no gerenciamento por operações. Ou seja, há redução do gerenciamento por *accruals* (passível de reversão e detecção) (Bouaziz et al., 2020; Putri & Rusmanto, 2019), em detrimento ao gerenciamento por atividades operacionais (não reversíveis e de difícil detecção), que é mais agressivo. Quando há detecção de erros nos relatórios, faz-se a reapresentação desses, que é impactada positivamente pela experiência como CEO na empresa em que atua (Altarawneh et al., 2020b), por se habituar com a reapresentação; e negativamente pela experiência financeira (Rezaee et al., 2021), por obter a cognição mais rigorosa e presar pela divulgação assertiva.

2.3.3 Impacto das Características de Sofisticação Financeira no Desempenho

Usualmente, o desempenho não recebe uma definição, bem como não há explicação sobre como a variável de interesse tem potencial de impacto sobre o tipo de desempenho, de usufruir de argumentos sobre a lógica da métrica. Deve-se isso, principalmente, pelo fato de que o desempenho é mensurado por proxies que representam partes (distintas) do desempenho organizacional, não havendo apresentação de uma justificativa clara para tal escolha. O ROA é habitualmente utilizado como proxy para o desempenho financeiro (dos 15 estudos sobre o desempenho 10 utilizaram o ROA), de modo que a principal vantagem é a comparabilidade dos resultados. Em essência, pode haver uma explicação de relacionar características que tornam o CEO sofisticados financeiramente ao ROA, pois é responsável pela forma de utilização dos ativos para a geração de lucros. Ao tratar de desempenho como algo abstrato, alguns estudos buscam ratificar os resultados, por meio da repetição dos testes com *proxies* de retorno sobre o patrimônio líquido – ROE (Ghardallou et al., 2020; Gupta & Mahakud, 2020; Kaur & Singh, 2019; Pascal et al., 2017; Saleh et al., 2020) e/ou o Q de Tobin (Ghardallou et al., 2020; M.A. Naseem et al., 2020; Peni, 2014), porém, cada *proxy* sustenta significados

diferentes. Após o exposto, pode-se dizer que a literatura que busca os determinantes do desempenho tem explorado boa parte das características de sofisticação financeira dos CEOs (ficando descoberto apenas a experiência executiva anterior, experiência no setor financeiro e formação internacional).

A característica de experiência do CEO na empresa em que atua não apresentou convergência dos resultados. De modo geral, quanto maior for a experiência do CEO, seja pelo tempo de mandato, experiência total do CEO ou experiência anterior como CEO, maior sua capacidade de gestão empresarial e, portanto, maior o desempenho (Amedu & Dulewicz, 2018; Ghardallou et al., 2020; Gupta & Mahakud, 2020; Peni, 2014; Putri & Rusmanto, 2019; Vintilă et al., 2015). Relações opostas entre os tipos de desempenho foram identificadas, como é o caso da relação negativa com o Q de Tobin e positiva com o ROA (Naseem et al., 2020), o que indica que a característica pode produzir resultados contábil/ financeiro positivo, mas não atender a expectativa do mercado. Relações negativas foram identificadas tanto para o ROA quanto para o ROE (Kaur & Singh, 2019; Saleh et al., 2020), contudo, pode indicar a existência de relação curvilínea, pelo elevado tempo de mandato destacado nas estatísticas descritivas. Ainda assim, os resultados de relações curvilíneas podem não ter direções convergentes para os diferentes tipos de desempenho (Serra et al., 2016; Vintilă et al., 2015), indicando que ao longo do ciclo de atuação como CEO pode provocar mudança no foco dos indicadores de desempenho. Assim, considerar as variações de mensuração da experiência e dos tipos de desempenho (Gupta & Mahakud, 2020), em amostras com países de diferentes contextos, pode ser pertinente em uma investigação para aprofundar a interpretação das análises.

Com relação à experiência em outros cargos de elevada hierarquia em outra empresa, sabe-se que há duas vias de investigação: (1) a de que um elevado comprometimento em cargos de outras empresas possa reduzir o tempo disponível para a adequada gestão da empresa em que atua como CEO, de modo a gerar impactos negativos; e (2) a de que a atuação em outros cargos fora da empresa possa oferecer uma visão diferenciada do diretor, de modo a ampliar seu campo de visão e otimizar as decisões na empresa em que atua como CEO, de modo a gerar impactos positivos. Embora a maior parte das pesquisas reconheçam os potenciais positivos e negativos da característica, os pesquisadores inclinam-se para a perspectiva negativa (Gupta & Mahakud, 2020; Saleh et al., 2020) ou não se posicionam enquanto o sinal esperado (Kaur & Singh, 2019; Peni, 2014). A maior parte dos resultados significativos demonstraram relação positiva com o ROA (Saleh et al., 2020) e ROE (Kaur & Singh, 2019) e negativa com o Q de Tobin (Peni, 2014). Esses resultados podem indicar que a característica pode trazer benefícios

em termos de ampliação do resultado contábil/financeiro e de retorno aos acionistas, os quais, não são suficientes para as expectativas do mercado.

A experiência no setor da empresa captou relações positivas no retorno anormal quando da aquisição de experiência no setor alvo de diversificação por meio de aquisição (Custódio et al., 2013), e no ROA, ROE e Q de Tobin (Ghardallou et al., 2020), demonstrando ser um resultado consistente. No Brasil, pesquisadores encontraram sinalização negativa entre a característica e o Lucro Operacional, o que sugere que a experiência específica no setor de atuação pode conduzir o CEO ao status quo, pois há uma tendência de buscar soluções semelhantes às já experienciadas e restringir as oportunidades de mudança (Serra et al., 2016). Por vezes, o dinamismo setorial (ou dinamismo de mercado) pode exigir que o CEO tenha experiência diversificada para que ele seja capaz de compreender que problemas semelhantes em momentos diferentes exigem reações diferentes, por sua vez, em setores (ou mercados) menos dinâmicos a experiência específica no setor pode trazer benefícios. A mensuração de forma dicotômica da experiência específica do setor de atuação (Koufopoulos & Balta, 2005) pode dificultar a identificação da relação investigada, limitando o campo de visão do pesquisador.

A experiência financeira e a formação financeira possuem significados semelhantes e alguns pesquisadores colocam essas características lado a lado, admitindo que a presença de uma ou outra característica irá moldar a cognição do CEO, também, de forma semelhante (Saleh et al., 2020). Coincidência ou não, somente a pesquisa de Saleh et al. (2020) identificou relação positiva entre essa característica conjunta com o ROA e o ROE. Quando mensurado somente a experiência financeira, as correlações ou relações com ROA, retorno sobre vendas (ROS), crescimento das vendas, desempenho geral e sucesso, posição competitiva e retorno anormal não foram significativas (Koufopoulos & Balta, 2005; Olsen et al., 2016; Reed & Reed, 1989). Por outro lado, todas as relações que investigaram o impacto da formação financeira nos desempenhos ROA, ROE, Q de Tobin, margem de juro líquida e lucro operacional foram significativas e positivas (Ghardallou et al., 2020; Gupta & Mahakud, 2020; Naseem et al., 2020; Pascal et al., 2017; Saleh et al., 2020), ocorrendo em contextos de países em desenvolvimento.

2.4 CONCLUSÃO E AGENDA DE PESQUISA

Esse trabalho contribui: (1) com a identificação das características de sofisticação financeira e, conseqüentemente, dos conhecimentos que portam, de modo a servir de base tanto para a formulação de políticas de contratação, recrutamento e treinamento, quanto para julgar

os encadeamentos que se pode esperar do CEO; (2) com o mapeamento de diferentes áreas de pesquisa em que as características de sofisticação financeira já foram exploradas, a apresentação das lógicas relacionais construídas e os resultados obtidos, bem como, a consequente identificação de características não exploradas e resultados inconsistentes; (3) ao observar que apenas um estudo trabalhou com a lógica de efeito indireto de algumas das características de sofisticação financeira no desempenho financeiro, por meio da decisão estratégica de estrutura de capital. Entende-se que há demanda de uma cobertura mais ampla, tanto das características de sofisticação financeira, quanto nas decisões estratégicas, no desempenho e no efeito mediador das decisões estratégicas na relação das características de sofisticação financeira e o desempenho empresarial. Destaca-se que a sofisticação financeira do CEO pode impactar em decisões que envolvem externos a empresa, os quais podem vir a impactar, consequentemente, no desempenho (via mediação) como efeito indireto externo, por exemplo, sobre a decisão de contratação de auditoria externa e consultorias. Assim, a agenda de pesquisa que compreende, além das lacunas há pouco evidenciadas, os *insights* expressos no decorrer dos subtópicos das análises e as recomendações gerais, horizontes para aprofundamento nas pesquisas futuras, apresentadas a seguir.

Os caminhos promissores para a pesquisa estão relacionados à ampliação das dimensões de análise, de modo a enxergar o CEO não apenas pela posição que ocupa, mas pelas cognições que carrega e o ambiente em que opera (Busenbark et al., 2016), e cuidados que se deve ter com relação a isso. Os CEOs são contratados pelas capacidades e habilidades que carregam, assim, deve-se aprofundar as análises sobre o significado das características consideradas nos modelos teóricos e empíricos. A mensuração das características deve levar em conta, sempre que possível, a melhor especificação da característica para que a *proxy* utiliza reflita seu significado. Cada característica representa um conjunto de significados únicos, de modo que a mensuração numérica conjunta pode não ser adequada para a assimilação desses. Isso porque, quando o CEO apresenta mais de uma característica importante, pode ser que uma anule ou amplie o significado de outra, uma vez que conceitos são revistos e ampliados na cognição do CEO. As particularidades no ambiente em que os CEOs operam, a nível de país e instituição (Hambrick, 2007), devem ser apresentadas nos estudos e ressaltadas as possíveis implicações dos ambientes no campo cognitivo e comportamental do CEO. Talvez, sejam esses os detalhes que promovam resultados mistos, e atentar-se a riqueza de detalhes que permeiam as relações pode levar a pesquisa sobre o tema a um novo patamar de análise e resultados.

2.5 REFERÊNCIAS

- Aboody, D., & Kasznik, R. (2000). CEO stock option awards and the timing of corporate voluntary disclosures. *Journal of Accounting and Economics*, 29(1), 73–100. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(00\)00014-8](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(00)00014-8)
- Adams, M., Lin, C., & Zou, H. (2011). Chief executive officer incentives, monitoring, and corporate risk management: Evidence from insurance use. *Journal of Risk and Insurance*, 78(3), 551–582. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6975.2011.01409.x>
- Adams, R. B., Almeida, H., & Ferreira, D. (2005). Powerful CEOs and Their Impact on Corporate Performance. *Review of Financial Studies*, 18(4), 1403–1432. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhi030>
- Agnihotri, A., & Bhattacharya, S. (2021). Generalist versus specialist CEO and R&D commitment: evidence from an emerging market. *Journal of Management & Organization*, 1–17. <https://doi.org/10.1017/jmo.2021.7>
- Altarawneh, M., Shafie, R., & Ishak, R. (2020a). CEO characteristics: A literature review and future directions. *Academy of Strategic Management Journal*, 19(1), 1–10.
- Altarawneh, M., Shafie, R., & Ishak, R. (2020b). Chief Executive Officer Characteristics and Financial Restatements in Malaysia. *International Journal of Financial Research*, 11(2), 173. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v11n2p173>
- Altuwaijri, B. M., & Kalyanaraman, L. (2020). CEO Education-Performance Relationship: Evidence from Saudi Arabia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(8), 259–268. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO8.259>
- Amedu, S., & Dulewicz, V. (2018). The relationship between CEO personal power, CEO competencies, and company performance. *Journal of General Management*, 43(4), 188–198. <https://doi.org/10.1177/0306307018762699>
- Beal, R. M., & Yasai-Ardekani, M. (2000). Performance implications of aligning CEO functional experiences with competitive strategies. *Journal of Management*, 26(4), 733–762. <https://doi.org/10.1177/014920630002600407>
- Bergstresser, D., & Philippon, T. (2006). CEO incentives and earnings management. *Journal of Financial Economics*, 80(3), 511–529. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.10.011>
- Blagoeva, R. R., Mom, T. J. M., Jansen, J. J. P., & George, G. (2020). Problem-solving or self-enhancement? A power perspective on how CEOs affect R&D search in the face of inconsistent feedback. *Academy of Management Journal*, 63(2), 332–355. <https://doi.org/10.5465/amj.2017.0999>
- Bouaziz, D., Salhi, B., & Jarboui, A. (2020). CEO characteristics and earnings management: empirical evidence from France. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 18(1), 77–110. <https://doi.org/10.1108/JFRA-01-2019-0008>
- Busenbark, J. R., Krause, R., Boivie, S., & Graffin, S. D. (2016). Toward a Configurational Perspective on the CEO: A Review and Synthesis of the Management Literature. *Journal*

- of Management*, 42(1), 234–268. <https://doi.org/10.1177/0149206315618448>
- Chatterjee, A., & Hambrick, D. (2007). It's All about Me: Narcissistic Chief Executive Officers and Their Effects on Company Strategy and Performance. *Administrative Science Quarterly*, 52(3), 351–386.
- Chen, H.-L., Ho, M. H.-C., & Hsu, W.-T. (2013). Does board social capital influence chief executive officers' investment decisions in research and development? *R and D Management*, 43(4), 381–393. <https://doi.org/10.1111/radm.12025>
- Cherkasova, V., & Markina, V. (2021). Do CEO Characteristics Impact a Company's Earnings Quality? *Montenegrin Journal of Economics*, 17(2), 207–225. <https://doi.org/10.14254/1800-5845/2021.17-2.17>
- Chiang, H., Lin, S., He, L., & Sung, Y. (2016). Professional Education Background And Earnings Management Of Chairmen And Senior Managers. *The International Journal of Business and Finance Research*, 10(2), 91–108.
- Core, J. E., Holthausen, R. W., & Larcker, D. F. (1999). Corporate governance, chief executive officer compensation, and firm performance. *Journal of Financial Economics*, 51(3), 371–406. [https://doi.org/10.1016/s0304-405x\(98\)00058-0](https://doi.org/10.1016/s0304-405x(98)00058-0)
- Crossland, G., & Hambrick, D. C. (2007). How national systems differ in their constraints on corporate executives: a study of CEO effects in three countries. *Strategic Management Journal*, 28(8), 767–789. <https://doi.org/10.1002/smj.610>
- Custódio, C., Ferreira, M. A., & Matos, P. (2013). Generalists versus specialists: Lifetime work experience and chief executive officer pay. *Journal of Financial Economics*, 108(2), 471–492. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.01.001>
- Custódio, Cláudia, & Metzger, D. (2013). How Do CEOs Matter? The Effect of Industry Expertise on Acquisition Returns. *Review of Financial Studies*, 26(8), 2008–2047. <https://doi.org/10.1093/rfs/hht032>
- Custódio, Cláudia, & 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>
- Darouichi, A., Kunisch, S., Menz, M., & Cannella, A. A. (2021). CEO tenure: An integrative review and pathways for future research. *Corporate Governance: An International Review*, 29(6), 661–683. <https://doi.org/10.1111/corg.12396>
- Dokko, G., Wilk, S. L., & Rothbard, N. P. (2009). Unpacking prior experience: How career history affects Job Performance. *Organization Science*, 20(1), 51–68. <https://doi.org/10.1287/orsc.1080.0357>
- Donaldson, L., & Davis, J. H. (1991). Stewardship Theory or Agency Theory: CEO Governance and Shareholder Returns. *Australian Journal of Management*, 16(1), 49–64. <https://doi.org/10.1177/031289629101600103>
- Faccio, M., Marchica, M. T., & Mura, R. (2016). CEO gender, corporate risk-taking, and the efficiency of capital allocation. *Journal of Corporate Finance*, 39, 193–209.

<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.02.008>

- 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>
- 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>
- Gupta, G., Mahakud, J., & Debata, B. (2018). Impact of CEO's characteristics on investment decisions of Indian listed firms: Does crisis make any difference? *Cogent Economics & Finance*, *6*(1), 1439258. <https://doi.org/10.1080/23322039.2018.1439258>
- Gupta, G., Mahakud, J., & Verma, V. (2021). CEO's education and investment–cash flow sensitivity: an empirical investigation. *International Journal of Managerial Finance*, *17*(4), 589–618. <https://doi.org/10.1108/IJMF-01-2020-0020>
- 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>
- Gupta, V. K., Mortal, S. C., & Guo, X. (2018). Revisiting the gender gap in CEO compensation: Replication and extension of Hill, Upadhyay, and Beekun's (2015) work on CEO gender pay gap. *Strategic Management Journal*, *39*(7), 2036–2050. <https://doi.org/10.1002/smj.2905>
- Haider, J., & Fang, H.-X. (2018). CEO power, corporate risk taking and role of large shareholders. *Journal of Financial Economic Policy*, *10*(1), 55–72. <https://doi.org/10.1108/JFEP-04-2017-0033>
- Hambrick, D., & Fukutomi, G. D. S. (1991). The Seasons of a Ceo's Tenure. *Academy of Management Review*, *16*(4), 719–742. <https://doi.org/10.5465/amr.1991.4279621>
- Hambrick, D.C., Geletkanycz, M. A., & Fredrickson, J. W. (1993). Top executive commitment to the status quo: Some tests of its determinants. *Strategic Management Journal*, *14*(6), 401–418. <https://doi.org/10.1002/smj.4250140602>
- Hambrick, Donald C. (2007). Upper echelons theory: An update. *Academy of Management Review*, *32*(2), 334–343. <https://doi.org/10.5465/AMR.2007.24345254>
- Hambrick, Donald C., & Mason, P. A. (1984). Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *The Academy of Management Review*, *9*(2), 193–206. <https://doi.org/10.5465/amr.1984.4277628>
- Hamori, M., & Koyuncu, B. (2014). Experience Matters? The Impact of Prior CEO Experience on Firm Performance. *Human Resource Management*, *54*(1), 23–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/hrm.21617>
- Harris, D., & Helfat, C. (1997). Specificity of CEO Human Capital and Compensation. *Strategic Management Journal*, *18*(11), 895–920.

- Hayward, M. L. A., & Hambrick, D. C. (1997). Explaining the premiums paid for large acquisitions: Evidence of CEO hubris. *Administrative Science Quarterly*, 42(1), 103–127. <https://doi.org/10.2307/2393810>
- Hayward, M. L. A., Rindova, V. P., & Pollock, T. G. (2004). Believing one's own press: The causes and consequences of CEO celebrity. *Strategic Management Journal*, 25(7), 637–653. <https://doi.org/10.1002/smj.405>
- Hermalin, B. E., & Weisbach, M. S. (1998). Endogenously Chosen Boards of Directors and Their Monitoring of the CEO. *The American Economic Review*, 88(1), 96–118.
- Hitt, M. A., & Tyler, B. B. (1991). Strategic Decision Models: Integrating different perspectives. *Strategic Management Journal*, 12(5), 327–351. <https://doi.org/10.1002/smj.4250120502>
- Islam, M. M. N., Wu, D., Usman, M., & Nazir, M. I. (2021). The impact of ceo's personal characteristics on corporate social responsibility: evidence from Bangladesh. *Independent Journal of Management & Production*, 12(1), 032–053. <https://doi.org/10.14807/ijmp.v12i1.1237>
- Jaw, Y.-L., & Lin, W.-T. (2009). Corporate elite characteristics and firm's internationalization: CEO-level and TMT-level roles. *The International Journal of Human Resource Management*, 20(1), 220–233. <https://doi.org/10.1080/09585190802528797>
- 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). CEO incentives-its not how much you pay, but how. *Harvard business review*, 68(3), 138–149. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2010.00262.x>
- Jiang, H., & Liu, C. (2020). Economic policy uncertainty, CEO characteristics and firm R&D expenditure: a Bayesian analysis. *Applied Economics*, 52(34), 3709–3731. <https://doi.org/10.1080/00036846.2020.1721422>
- Kalelkar, R., & Khan, S. (2016). CEO financial background and audit pricing. *Accounting Horizons*, 30(3), 325–339. <https://doi.org/10.2308/acch-51442>
- 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/10.1108/JSMA-02-2019-0027>
- Kouaib, A., Jarboui, A., & Mouakhar, K. (2018). CEOs' accounting-based attributes and earnings management strategies under mandatory IFRS adoption. *Journal of Applied Accounting Research*, 19(4), 608–625. <https://doi.org/10.1108/JAAR-04-2017-0051>
- Koufopoulos, D. N., & Balta, E. M. N. (2005). An exploratory study on the executive recruitment and performance in Greece. *Corporate Board: Role, Duties and Composition*, 1(3), 13–28. <https://doi.org/10.22495/cbv1i3art2>
- Koyuncu, B., Firfiray, S., Claes, B., & Hamori, M. (2010). CEOs with a functional background

- in operations: reviewing their performance and prevalence in the top post. *Human Resource Management*, 49(5), 869–882. <https://doi.org/10.1002/hrm.20389>
- Lee, W. S., Sun, K.-A., & Moon, J. (2018). Application of upper echelon theory for corporate social responsibility dimensions: Evidence from the restaurant industry. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 19(3), 387–414. <https://doi.org/10.1080/1528008X.2017.1421492>
- Lefebvre, E., & Lefebvre, L. A. (1992). Firm innovativeness and CEO characteristics in small manufacturing firms. *Journal of Engineering and Technology Management*, 9(3–4), 243–277. [https://doi.org/10.1016/0923-4748\(92\)90018-Z](https://doi.org/10.1016/0923-4748(92)90018-Z)
- Leung, N. W., & Cheng, M.-A. (2013). Corporate governance and firm value: Evidence from Chinese state-controlled listed firms. *China Journal of Accounting Research*, 6(2), 89–112. <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2013.03.002>
- Li, J., & Tang, Y. (2010). CEO hubris and firm risk taking in China: the moderating role of managerial discretion. *Academy of Management Journal*, 53(1), 45–68.
- Lim-U-Sanno, K. (2021). How the Chief Executive Officer Characteristics Influence the Sustainable Development Report of Thai Set 100 Listed Company? *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 24(Special Issue 1), 01–12.
- 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>
- Malhotra, S., & Harrison, J. S. (2022). A blessing and a curse: How <sc>chief executive officer</sc> cognitive complexity influences firm performance under varying industry conditions. *Strategic Management Journal*, 43(13), 2809–2828. <https://doi.org/10.1002/smj.3415>
- Malmendier, U., & Tate, G. (2005). American Finance Association CEO Overconfidence and Corporate Investment. *The Journal of Finance*, 60(6), 2661–2700.
- Malmendier, U., & Tate, G. (2008). Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction. *Journal of Financial Economics*, 89(1), 20–43. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.07.002>
- Martino, P., Rigolini, A., & D'Onza, G. (2018). The relationships between CEO characteristics and strategic risk-taking in family firms. *Journal of Risk Research*, 23(1), 95–116. <https://doi.org/10.1080/13669877.2018.1517380>
- Mendes-da-silva, W. (2019). Contribuições e Limitações de Revisões Narrativas e Revisões Sistemáticas na Área de Negócios. *Revista de Administração Contemporânea*, 23(2), 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2019190094>
- Mey, E., & de Klerk, M. (2015). Association between having a CA(SA) as CEO and accruals quality. *Meditari Accountancy Research*, 23(3), 276–295. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-09-2014-0056>
- Miller, D. (1991). Stale in the Saddle : CEO Tenure and the Match between Organization and

- Environment. *Management Science*, 37(1), 34–52. <http://www.jstor.org/stable/2632491>
- Mizruchi, M. S., & Stearns, L. B. (1994). A Longitudinal Study of Borrowing by Large American Corporations. *Administrative Science Quarterly*, 39(1), 118–140. <https://doi.org/10.2307/2393496>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., Altman, D., Antes, G., Atkins, D., Barbour, V., Barrowman, N., Berlin, J. A., Clark, J., Clarke, M., Cook, D., D'Amico, R., Deeks, J. J., Devereaux, P. J., Dickersin, K., Egger, M., Ernst, E., ... Tugwell, P. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), 1–7. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., Stewart, L. A., & Group, P.-P. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.1177/1755738018823800>
- Muratova, Y. (2015). The drivers of domestic acquisitions in People's Republic of China: a resource-based analysis. *Asia Pacific Business Review*, 21(4), 500–516. <https://doi.org/10.1080/13602381.2014.971639>
- Murphy, K. J., & Zimmerman, J. L. (1993). Financial performance surrounding CEO turnover. *Journal of Accounting and Economics*, 16(1–3), 273–315. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(93\)90014-7](https://doi.org/10.1016/0165-4101(93)90014-7)
- Muttakin, M. B., Khan, A., & Mihret, D. G. (2018). The Effect of Board Capital and CEO Power on Corporate Social Responsibility Disclosures. *Journal of Business Ethics*, 150(1), 41–56. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3105-y>
- Nadkarni, S., & Herrmann, P. (2010). CEO personality, strategic flexibility, and firm performance: the case of the indian business process outsourcing industry. *Academy Management Journal*, 53(5), 1050–1073.
- Naseem, M.A., Lin, J., Rehman, R., Ahmad, M. I., & Ali, R. (2020). Does capital structure mediate the link between CEO characteristics and firm performance? *Management Decision*, 58(1), 164–181. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2018-0594>
- Naseem, Muhammad Akram, Lin, J., Rehman, R. ur, Ahmad, M. I., & Ali, R. (2020). Does capital structure mediate the link between CEO characteristics and firm performance? *Management Decision*, 58(1), 164–181. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2018-0594>
- Ocasio, W., & Kim, H. (1999). The Circulation of Corporate Control : Selection of Functional Backgrounds of New CEOs in Large U . S . Manufacturing Firms , 1981-1992. *Administrative Science Quarterly*, 44(3), 532–562. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2666961>
- Olsen, B. C., Sisodiya, S. R., & Swisher, J. (2016). A note on assessing the relation between CEO characteristics and stock performance: Alpha Above Replacement. *Accounting & Finance*, 56(3), 787–802. <https://doi.org/10.1111/acfi.12095>
- Oware, K. M., & Awunyo-Vitor, D. (2021). CEO characteristics and environmental disclosure of listed firms in an emerging economy: Does sustainability reporting format matter?

- Business Strategy & Development*, 1–12. <https://doi.org/10.1002/bsd2.166>
- Papadakis, V., & Bourantas, D. (1998). The chief executive officer as corporate champion of technological innovation: an empirical investigation. *Technology Analysis & Strategic Management*, 10(1), 89–109. <https://doi.org/10.1080/09537329808524306>
- Papadakis, V. M., & Barwise, P. (2002). How much do CEOs and top managers matter in strategic decision-making? *British Journal of Management*, 13(1), 83–95. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00224>
- Pascal, D., Mersland, R., & Mori, N. (2017). The influence of the CEO's business education on the performance of hybrid organizations: the case of the global microfinance industry. *Small Business Economics*, 49(2), 339–354. <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9824-8>
- Peni, E. (2014). CEO and Chairperson characteristics and firm performance. *Journal of Management & Governance*, 18(1), 185–205. <https://doi.org/10.1007/s10997-012-9224-7>
- Petticrew, M. (2015). Time to rethink the systematic review catechism? Moving from “what works” to “what happens”. *Systematic Reviews*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s13643-015-0027-1>
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2008). Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide. In BLACKWELL (Org.), *Blackwell Publishing*. <https://doi.org/10.1002/9780470754887>
- Pommet, S., & Sattin, J. F. (2019). CEO human capital and venture capital investment duration: Evidence from French IPOs. *Economics Bulletin*, 39(4), 2402–2414.
- Purag, M. Bin, Abdullah, A. B., & Bujang, I. (2016). Corporate governance and capital structure of Malaysian family-owned companies. *Journal of Business and Retail Management Research (JBRMR)*, 11(1), 18–30. https://www.researchgate.net/publication/312229916_Corporate_governance_and_capital_structure_of_Malaysian_family-owned_companies
- Putri, E. A., & Rusmanto, T. (2019). The impact of CEO characteristics on earnings per share and earnings management. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(10), 925–929.
- Rechner, P. L., & Dalton, D. R. (1991). CEO Duality and Organizational Performance: A Longitudinal Analysis. *Strategic Management Journal*, 12(2), 155–160.
- Reed, R., & Reed, M. (1989). CEO Experience and Diversification Strategy Fit. *Journal of Management Studies*, 26(3), 251–270.
- Resick, C. J., Whitman, D. S., Weingarden, S. M., & Hiller, N. J. (2009). The Bright-Side and the Dark-Side of CEO Personality: Examining Core Self-Evaluations, Narcissism, Transformational Leadership, and Strategic Influence. *Journal of Applied Psychology*, 94(6), 1365–1381. <https://doi.org/10.1037/a0016238>
- Rezaee, Z., Asiaei, K., & Safdel Deloioe, T. (2021). Are CEO experience and financial expertise associated with financial restatements? *Revista de Contabilidad*, 24(2), 270–281. <https://doi.org/10.6018/rcsar.379991>

- Saleh, M. W. A., Shurafa, R., Shukeri, S. N., Nour, A. I., & Maigosh, Z. S. (2020). The effect of board multiple directorships and CEO characteristics on firm performance: evidence from Palestine. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, *10*(4), 637–654. <https://doi.org/10.1108/JAEE-12-2019-0231>
- Schreier, M. (2012). Qualitative Content Analysis in Practice. In SAGE (Org.), *SAGE Publications*. The SAGE handbook of qualitative data analysis.
- 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>
- Shahab, Y., Ntim, C. G., Chen, Y., Ullah, F., Li, H.-X., & Ye, Z. (2020). Chief executive officer attributes, sustainable performance, environmental performance, and environmental reporting: New insights from upper echelons perspective. *Business Strategy and the Environment*, *29*(1), 1–16. <https://doi.org/10.1002/bse.2345>
- Shahab, Yasir, Ntim, C. G., Chen, Y., Ullah, F., Li, H. X., & Ye, Z. (2020). CEO attributes, sustainable performance, environmental performance, and environmental reporting: New insights from upper echelons perspective. *Business Strategy and the Environment*, *29*(1), 1–16. <https://doi.org/10.1002/bse.2345>
- 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>
- Sun, K., Fung, H.-G., Zeng, Y., & Qiao, P. (2021). CEO’s with global experience and outward foreign direct investment: a contextualized analysis of Chinese firms. *Chinese Management Studies*, *15*(1), 1–23. <https://doi.org/10.1108/CMS-11-2019-0405>
- Thomas, A. S., & Simerly, R. L. (1994). The Chief Executive Officer and corporate social performance: An interdisciplinary examination. *Journal of Business Ethics*, *13*(12), 959–968. <https://doi.org/10.1007/BF00881665>
- Vintilă, G., Onofrei, M., & Gherghina, Ș. C. (2015). The Effects of Corporate Board and CEO Characteristics on Firm Value: Empirical Evidence from Listed Companies on the Bucharest Stock Exchange. *Emerging Markets Finance and Trade*, *51*(6), 1244–1260. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2015.1073518>
- Waldkirch, M. (2020). Non-family CEOs in family firms: Spotting gaps and challenging assumptions for a future research agenda. *Journal of Family Business Strategy*, *11*(1). <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2019.100305>
- Weisbach, M. S. (1988). Outside Directors and CEO Turnover. *Journal of Financial Economics*, *20*(1), 431–460. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0304-405X\(88\)90053-0](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0304-405X(88)90053-0)
- Yang, Q., Zimmerman, M., & Jiang, C. (2011). An Empirical Study of the Impact of CEO Characteristics on New Firms’ Time to IPO. *Journal of Small Business Management*, *49*(2), 163–184. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2011.00320.x>
- Yunlu, D. G., & Murphy, D. D. (2012). R&D Intensity and Economic Recession: Investigating

the Moderating Role of CEO Characteristics. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 19(3), 284–293. <https://doi.org/10.1177/1548051812442966>

APÊNDICE 2.6.1 – PROTOCOLO DA RSL

- 1) Título: O que (não) se sabe sobre a influência do Background Acadêmico e da Expertise Profissional Financeira do CEO do desempenho das empresas? Uma Revisão Sistemática da Literatura
- 2) Questão de Pesquisa: O que a literatura apresenta sobre a influência da Sofisticação Financeira do CEO no processo de tomada de decisões e no desempenho?
- 3) Objetivo geral: revisar sistematicamente o que a literatura apresenta sobre como a Sofisticação Financeira do CEO provoca impactos diretos na tomada de decisões estratégicas e no desempenho das empresas, e indiretos no desempenho empresarial quando mediado pela tomada de decisões estratégicas.

Objetivos específicos

 - Identificar as características do CEO, advindas do Background Acadêmico e da Expertise Profissional, que o tornam Sofisticado Financeiramente;
 - Mapear os tipos de tomada de decisões estratégicas influenciadas pelas características de Sofisticação Financeira dos CEO's;
 - Mapear as relações entre as características de Sofisticação Financeira do CEO e o impacto no desempenho empresarial de forma direta ou indireta, mediada por tomada de decisões estratégicas;
 - Propor uma agenda de pesquisa acerca da Sofisticação Financeira do CEO e seus possíveis impactos diretos e indiretos no desempenho
- 4) Justificativa: Até o momento não foram identificados protocolos de pesquisas similares registrados nos bancos de dados de revisões sistemáticas PROSPERO, PRISMA (antigo QUORUM) e COCHRANE, embora que tais bases trazem como essência o registro de protocolos de pesquisas relacionadas as áreas da saúde e psicologia. Dessa forma, também foram realizadas buscas de Revisões Sistemáticas da Literatura que poderiam apresentar similaridades aos objetivos desse estudo nas bases de dados Scopus e Web Of Science.

A produção do conhecimento voltadas às características do CEO e os aspectos comportamentais que podem influenciar na tomada de decisões que lhes são inerentes, tem crescido de forma exponencial nos últimos anos em diversos países do globo. Embora esses estudos tenham como propósito agregar a literatura, torna-se difícil acompanhar o estado da arte e a vanguarda da pesquisa. Assim, uma revisão sistemática torna-se relevante a esse campo de pesquisa, pois se feita com o rigor metodológico necessário pode identificar com precisão o passado e presente, sistematizando e comparando evidências, além de apontar perspectivas ainda não exploradas como oportunidade para futuras investigações.
- 5) Termos de busca: A definição das palavras se deu a partir das seguintes etapas: (1) identificação em leitura primária de artigos sobre a temática; (2) primeira tentativa de filtro; (3) avaliação dos resultados da busca; (4) novas leituras tendo em vista as etapas “2” e “3”; (5) busca de sinônimos em dicionário da língua inglesa (*Macmillan Dictionary*); (6) revisão das palavras-chaves por outros quatro integrantes do grupo de pesquisa em que o trabalho está vinculado; (7) revisão das palavras-chaves por um profissional de tradução da língua inglesa com experiência na área de administração/finanças; e (8) nova busca considerando os conhecimentos adquiridos nas etapas anteriores. A partir da definição dos termos, obteve-se o auxílio de filtro pelo uso dos operadores booleanos.
- 6) Bases de busca: Serão dois os bancos de dados utilizados: (1) *Scopus-Elsevier* (que abrange documentos da *Elsevier*, *Springer*, *Wiley-Blackwell*, *Taylor & Francis*, *Sage Publications*, *Emerald Publishing* e *Institute of Electrical and Eletronics Engineers – IEEE*) e (2) *Web of Science - WoS* (que abrange as coleções assinadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES: *Derwent Innovations Index – DII*, *Korean Journal Database – KJD*, *Russian Citation Index – RSCI*, *Scientific Eletronic Library Online – SCIELO*, e *WoS Core Collection – WOS*). A *Web of Science* é conhecida por ser um banco de dados multidisciplinar de acesso aberto com cobertura desde 1899. Já *Scopus*, foi lançada em 2004 pela *Elsevier* e afirma ser o maior banco de dados com revisão por pares. No entanto, não abrange todas as disciplinas e possuía cobertura a partir de 1996, no entanto, posteriormente a *Scopus-Elsevier* e tomou a decisão de incluir fontes datadas até 1970 a fim de incluir documentos importantes na base. Dessa forma a utilização de ambas as bases de dados parece fornecer maior consistência para o propósito desse estudo.
- 7) Estratégia de busca: Pesquisa com uso de termos (palavras-chaves) e operadores booleanos para auxiliarem na delimitação do estudo e filtro.

Filtro Scopus

(TITLE-ABS-KEY(ceo OR "Chief Executive Officer" OR "Chief Executive") AND TITLE-ABS-KEY(educat* OR expert* OR experience OR attributes OR background* OR characteristic* OR credential* OR feature* OR histor* OR specialist* OR specialize*)) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA,"BUSI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA,"ECON") OR LIMIT-TO (SUBJAREA,"SOCI")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE,"ar")) AND (LIMIT-TO (PUBSTAGE,"final")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE,"English")) AND (EXCLUDE (PUBYEAR,2022))

Filtro Web Of Science

(TS=(CEO OR "Chief Executive Officer" OR "Chief Executive") AND TS=(Educat* OR Expert* OR Experience OR Attributes OR Background* OR Characteristic* OR Credential* OR Feature* OR Histor* OR Specialist* OR Specialize*)) AND ((TASCA=="BUSINESS" OR "BUSINESS FINANCE" OR "ECONOMICS" OR "MANAGEMENT") AND DT=="ARTICLE") AND LA=="ENGLISH") NOT (PY=="2022"))

8) Critérios de inclusão e exclusão:

- Busca pelos termos selecionados no título, resumo e palavras-chaves.
- Somente artigos correspondentes as áreas de “Negócios, Gestão e Contabilidade”, “Economia, Econometria e Finanças”, “Gestão”, “Finanças Empresariais”, “Negócio” e “Economia”.
- Somente artigos empíricos concluídos. Livros, artigos de conferência, trabalhos de dissertações e teses não serão considerados devido ao processo limitado de revisão por pares.
- Somente estudos em inglês.
- Publicados até final de 2021
- Ao se observar que os artigos da área não utilizam, por vezes, o termo “tomada de decisões” ou apenas “decisões” nos campos correspondentes ao título, resumo e palavras-chaves. Assim, decidiu-se por realizar a exclusão manual dos artigos que não correspondem a estudos dessa natureza. Considerou-se mais adequado proceder dessa forma, uma vez que ao delimitar a busca utilizando-se de palavras chaves e operadores booleanos, foram percebidos a existência de artigos importantes que não compreenderiam a amostra.
- Somente periódicos revisados por pares que atendem ao critério de qualidade Journal Citation Report (JCR) e/ou Scimago Journal Rank (SJR).

9) Extração de dados:

- O autor principal deve fazer a codificação das informações relacionados a seleção e extração dos dados do artigo. E, em caso de dúvida será acionado o segundo autor. Havendo alguma divergência sobre manter ou não algum documento, será obtida a opinião de um terceiro pesquisador da área.
- Por fim, o segundo autor irá fazer uma conferência sobre os artigos selecionados.
- Será feita a leitura de todos os resumos a fim de confirmar a adequação dos manuscritos para composição da amostra do estudo, dado a questão de pesquisa e objetivo proposto. Aqui serão excluídos os artigos não relacionados ao processo de tomada de decisões do CEO.
- Sistema ou software utilizado para auxiliar no processo de seleção dos estudos: StArt
- Sistema ou software utilizado para auxiliar no processo de codificação e análise dos estudos selecionados: ATLAS.ti e Excel

10) Itens de coleta:

- De quais países são os autores dos manuscritos
- País de investigação
- Revistas que os estudos foram publicados
- Ano de publicação
- Objetivo de pesquisa
- Tipo de formação acadêmica e experiência profissional analisada
- Tipo de tomada de decisões analisada
- Tipo de desempenho analisado
- Hipótese e se confirmou ou não
- Método estatístico utilizado
- Proxies de características formativas e de experiência dos gestores
- Proxies para mensurar a tomada de decisões

- Proxies para mensurar desempenho
 - Teoria de base
 - Principais Resultados
- 11) Análise e apresentação dos dados: os estudos são agrupados conforme suas semelhanças ou diferenças, quando do interesse de destacá-las e esclarecê-las ao leitor. A produção do conhecimento é apresentada de forma qualitativa, utilizando-se a sistematização: gráfica, numérica e descritiva. A escolha do recurso utilizado para apresentação e análise dos dados se dá em função da possibilidade de destacar evidências gerais ou específicas e imprescindíveis, de modo a proporcionar maior compreensão do tema. O que se pretende apresentar e analisar:
 - Tipos de características da Formação Acadêmica e da Experiência Profissional que vem sendo investigadas quando analisados os impactos dessas na tomada e decisões, e quais os tipos de tomada de decisões que vem sendo afetadas por essas.
 - Lógica apresentada para o uso de cada item de Formação Acadêmica e Experiência Profissional financeira relacionando-os a tomada de decisões estratégicas e o desempenho empresarial
 - Detectar as relações que tem se apresentado em voga pelos pesquisadores, e identificar possíveis inter-relações entre os estudos que compreendem a amostra analisada.
 - 12) Interpretação dos dados: é declarada a força das evidências encontradas nos documentos considerados, aplicabilidade dos resultados, ressalvas acerca do tema e identifica-se as lacunas encontradas a fim de gerar oportunidades de pesquisas.
 - 13) Aprimoramento e atualização da revisão: a partir da publicação da revisão sistemática, compreende-se que seja possível receber críticas construtivas e sugestões por outros pesquisadores da área, de modo informal ou por meio da interpretação das citações recebidas em outros estudos desenvolvidos posteriormente. Os autores dessa revisão pretendem seguir os estudos sobre a temática, assim, haverá monitoramento sobre os pontos de implementação de melhorias, que poderão ser incorporadas às edições subsequentes. De forma que, pode vir a ser configurada como uma publicação dinâmica, a depender do nível de amadurecimento da área e necessidade de sistematização dos novos trabalhos.
 - 14) Vieses da Revisão Sistemática: alguns vieses de conduta podem promover implicações na configuração, procedimentos e análise da Revisão Sistemática. Nesse sentido, entende-se que a escolha das bases pode não abranger todas as fontes de abordam a literatura. Além disso, as limitações impostas para a configuração de busca podem ter excluído algumas fontes, embora que nossa intenção tenha sido prezar pela qualidade das referências utilizadas para a elaboração dessa revisão sistemática. Destaca-se que efetuamos a busca por termos cuidadosamente selecionados e repensados para o tema, no entanto, os autores dos artigos sobre o tema podem não os ter inseridos em seu título, resumo e palavras-chave, o que ocasiona na não seleção do manuscrito. Por último, embora optemos por excluir artigos não configurados como empíricos por entendermos que não está diretamente ligado à nossa questão de pesquisa, reconhecemos que alguns desses poderiam trazer contribuições importantes para o campo de pesquisa. Apesar das limitações e da possibilidade de falha com relação a algum viés, o artigo é a primeira tentativa de fornecer um quadro global do impacto do conhecimento e da experiência no CEO na tomada de decisões a ele inerentes.

APÊNDICE 2.6.2 – CATEGORIAS E CÓDIGOS

(Categoria) SF – Sofisticação Financeira

(Subcategoria) Experiência Profissional

- (Código) SF – Elevada em Cargo de Elevada Hierarquia em Outra Empresa
- (Código) SF – Experiência como CEO fora da atuação da empresa
- (Código) SF – Experiência como CEO na empresa em que atua
- (Código) SF – Experiência Executiva anterior
- (Código) SF – Experiência Financeira
- (Código) SF – Experiência Internacional
- (Código) SF – Experiência no Setor de Atuação
- (Código) SF – Experiência no Setor Financeiro
- (Código) SF – Experiência total como CEO

(Subcategoria) Background Acadêmico

- (Código) SF – Formação Financeira
- (Código) SF – Formação Internacional

(Categoria) TD – Tomada de Decisões

(Subcategoria) Decisões de Investimento, Inovação e Internacionalização

- (Código) TD – Inovação Tecnológica
- (Código) TD – Internacionalização
- (Código) TD – Investimento em Aquisição de Empresa Internacional
- (Código) TD – Investimento em Ativo Fixo
- (Código) TD – Investimento em P&D
- (Código) TD – Diversificação por Aquisição ou Produtos Internos

(Subcategoria) Decisões de Riscos

- (Código) TD – Aquisição de Seguro Patrimonial
 - (Código) TD – Assunção de Riscos
- (Subcategoria) Decisões de Financiamento
- (Código) TD – Financiamento de Capital de Risco até a IPO
 - (Código) TD – IPO

(Subcategoria) Decisões de Estrutura de Capital

- (Código) TD – Estrutura de Capital

(Subcategoria) Decisões de Estratégias Tributárias

- (Código) TD – Agressividade Fiscal

(Subcategoria) Decisões de Sustentabilidade e Responsabilidade Social

- (Código) TD – Desempenho Ambiental
- (Código) TD – Desempenho Sustentável
- (Código) TD – Relatórios Ambientais
- (Código) TD – Responsabilidade Social Corporativa
- (Código) TD – Divulgação Voluntária do Relatório de Desenvolvimento Sustentável

(Subcategoria) Decisões Custos, Despesas e Perdas

- (Código) TD – Custos Operacionais
- (Código) TD – Custos Pessoais
- (Código) TD – Despesas Financeiras
- (Código) TD – Inadimplência

(Subcategoria) Decisões de Apresentação das Informações Contábeis

- (Código) TD – Gerenciamento de Resultados Artificiais
- (Código) TD – Gerenciamento de Resultados Reais
- (Código) TD – Qualidade das Informações Contábeis
- (Código) TD – Reapresentação dos Relatórios Financeiros

(Categoria) D – Desempenho

- (Código) D – Crescimento das vendas
- (Código) D – Desempenho geral e sucesso
- (Código) D – Lucro operacional
- (Código) D – Lucro Por Ação (EPS)

- (Código) D – Margem de Juros Líquida
- (Código) D – Posição Competitiva
- (Código) D – Q de Tobin
- (Código) D – Retorno Anormal Acumulado (CAR)
- (Código) D – Retorno das Vendas (ROS)
- (Código) D – Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)
- (Código) D – Retorno Sobre os Ativos (ROA)

APÊNDICE 2.6.3 – SELEÇÃO DOS TERMOS DE BUSCA

Termo Utilizado	Termos correlatos Que foram: (1) utilizados para busca RSL; (2) cerne de discussão em RSL; e (3) cerne de investigação em artigos empíricos e de discussão em artigos teóricos	Principais Estudos	Termos correlatos Que citaram o termo em alguns poucos momentos do estudo em: (2) RSL; e (3) cerne de investigação em artigos empíricos e de discussão em artigos teóricos	Outros Estudos
<i>Chief Executive Officer / CEO</i>	(1) <i>Chief Executive Officer, CEO</i> (2) <i>CEO</i> (3) <i>CEO</i>	Busenbark et al. (2016), Shen (2021), Waldkirch (2020) Altarawneh et al. (2020), Liu et al. (2018) Aboody e Kasznik (2000), Adams et al. (2005), Altuwajiri e Kalyanaraman (2020), Beal e Yasai-Ardekani (2000), Bergstresser e Philippon (2006), Chatterjee e Hambrick (2007), Core et al. (1999), Crossland e Hambrick (2007), Custódio e Metzger (2014), Donaldson e Davis (1991), Dragoni et al. (2011), Faccio et al. (2016), Falato et al. (2015), Hamori e Koyuncu (2014), Harris e Helfat (1997), Hayward e Hambrick (1997), Hayward et al. (2004), Hermalin e Weisbach (1998), Jensen e Murphy (1990), Kalelkar e Khan (2016), Koyuncu et al. (2010), Li e Tang (2010), Malmendier e Tate (2005), Malmendier e Tate (2008), Murphy e Zimmerman (1993), Nadkarni e Herrmann (2010), Ocasio e Kim (1999), Papdakis e Barwise (2002), Quigley e Hambrick (2014), Rechner e Dalton (1991), Resick et al. (2009), Weisbach (1988) Waldkirch (2020)	(1) (2) (3) <i>CEO</i>	Hitt e Tyler (1991)
<i>Chief Executive</i>	(1) <i>Chief Executive</i> (2) (3)		(1) (2) <i>Chief Executive</i> (3) <i>Chief Executive's, Chief Executive</i>	Liu et al. (2018) Crossland e Hambrick (2007), Hamori e Koyuncu

				<p>(2014), Harris e Helfat (1997), Hayward et al. (2004), Lieberman e Connor (1972), Quigley e Hambrick (2014), Rechner e Dalton (1991), Resick et al. (2009), Resick et al. (2009)</p>
<p><i>Educat*</i></p>	<p>(1) (2) <i>CEO Education, Education</i> (3) <i>Business Education, CEO Education, CEOs Education from a domestic Educational Institution, CEO Management Education, Degree from a Domestic Institution, Educated, Educated Professionals, Educated Workers, Education, Education Background, Education in Management and Finance, Educational Attainment, Educational Background, Educational Credentials, Educational Financial, Educational Qualification, Education Qualification of CEO, Education, Education Track Record, Formal Education, Formal Educational, Formal Level of Education, Formal Management Education, Formal Professional Education, Higher Educational Qualification, Highly Educated CEOs, Highly Educational Qualification, Management Education, Management Education Background, Professional Education Background, Professionally Educated, Technical Education, Years of Education,</i></p>	<p>Altarawneh et al. (2020), Shen (2021) Altuwajiri & Kalyanaraman (2020), Beal e Yasai-Ardekani (2000), Chiang et al. (2016), Custódio e Metzger (2014), Dokko et al. (2009), Falato et al. (2015), Hambrick e Mason (1984), Hamori e Koyuncu (2014), Hitt e Tyler (1991), Li e Tang (2010), Malmendier e Tate (2005), Malmendier e Tate (2008), Nadkarni e Herrmann (2010), Papdakis e Barwise (2002),</p>	<p>(1) (2) <i>Better Educated, CEO Background, Education, Educational Background, More Educated,</i> (3) <i>Education, Education Level, Educational Background, Educational Specializations, Highly Educated</i></p>	<p>Busenbark et al. (2016), Waldkirch (2020) Chatterjee e Hambrick (2007), Core et al. (1999), Crossland e Hambrick (2007), Dragoni et al. (2011), Kalelkar e Khan (2016), Koyuncu et al. (2010), Ocasio e Kim (1999),</p>
<p><i>Expert*</i></p>	<p>(1)</p>		<p>(1)</p>	

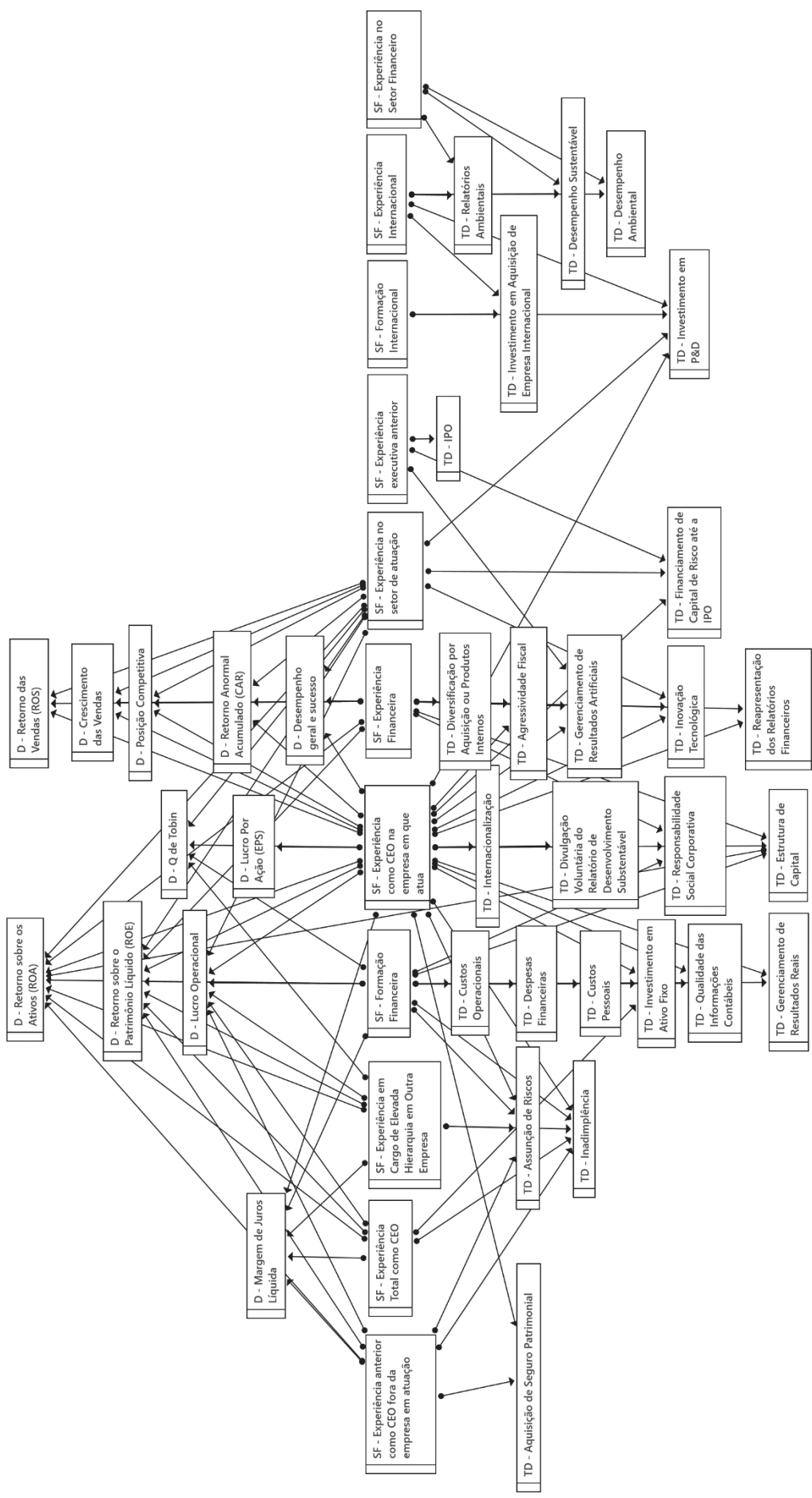
	<p>(2) <i>Expertise, Financial Expert, Financial Expertise</i></p> <p>(3) <i>Experts, Expert Power, Academic Expert, Finance Experts, Financial Experts, Accounting Experts, Audit Experts, Financial Expertise, CEO Financial Expertise, Functional Expertise, Accounting Expertise, Background Expertise, Specific Functional Expertise</i></p>	<p>Altarawneh et al. (2020)</p> <p>Adams et al. (2005), Beal e Yasai-Ardekani (2000), Chiang et al. (2016), Kalelkar e Khan (2016)</p>	<p>(2) <i>Generate Management Expertise, Expert</i></p> <p>(3) <i>Domains of expertise, Expert, Expertise, Specialist Expertise, Functional Expertise, Decision Experts</i></p>	<p>Busenbark et al. (2016), Liu et al. (2018), Shen (2021), Waldkirch (2020)</p> <p>Altuwajiri e Kalyanaraman (2020), Harris e Helfat (1997), Hayward et al. (2004), Hitt e Tyler (1991), Nadkarni e Herrmann (2010), Papdakis e Barwise (2002), Weisbach (1988)</p>
<p><i>Experience</i></p>	<p>(1)</p> <p>(2) <i>Background Experience, Career Experience, CEO Experience, Executive Experience, Experience, Experiences, Financial Experience, Functional Experience, Industry Experience, International Experience, Professional Experience, Working Experience</i></p> <p>(3) <i>Accumulated Experience, Career Experience, CEO Experience, Conglomerate Experience, Experience as Top Manager, Experience in a Conglomerate, Experience Matters, Experienced CEOs, Experienced Workers, Finance/Accounting Experience, Function Experience, Functional Experience, Industry Experience, Industry-specific Experience, International Experience, Job Experience, Job-Specific Experience, Metacognitive Experience, Occupational Experience, Past Work Experience,</i></p>	<p>Altarawneh et al. (2020), Busenbark et al. (2016), Liu et al. (2018), Shen (2021), Waldkirch (2020)</p> <p>Beal e Yasai-Ardekani (2000), Custódio e Metzger (2014), Dokko et al. (2009), Dragoni et al. (2011), Falato et al. (2015), Hambrick e Mason (1984), Hamori e Koyuncu (2014), Harris e Helfat (1997), Hitt e Tyler (1991), Kalelkar e Khan (2016), Nadkarni e Herrmann (2010)</p>	<p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(3) <i>CEO Characteristics like Experience, Executive's Experience, Functional Experience, Previous Experience, Stock of Experience, work experience, Work Experience</i></p>	<p>Adams et al. (2005), Altuwajiri e Kalyanaraman (2020), Chatterjee e Hambrick (2007), Chiang et al. (2016), Crossland e Hambrick, (2007), Koyuncu et al. (2010), Li e Tang (2010), Malmendier e Tate (2005), Ocasio e Kim (1999), Resick et al. (2009), Weisbach (1988)</p>

	<p><i>Previous Experience, Prior Experience, Prior Related Experience, Prior Work Experience, Professional Experience, Within-Firm Experience, Within-Industry Experience, Within-Occupation Experience, Work Experience</i></p>	<p>Liu et al. (2018)</p>	<p>(1) (2)</p>	
<p><i>Attributes</i></p>	<p>(1) <i>CEO Attributes, CEO Background Attributes, Executive Attributes, Individual Attributes, Personal Attributes, Personality Attributes</i> (3)</p>		<p>(3) <i>Attributes, CEO Attributes, CEOs' Personal Attributes, Demographic Attributes, Specific Attributes, Specific CEO Attributes</i></p>	<p>Altuwajiri e Kalyanaraman (2020), Crossland e Hambrick (2007), Custódio e Metzger (2014), Kalelkar e Khan (2016), Li e Tang (2010), Nadkarni e Herrmann (2010)</p>
<p><i>Background*</i></p>	<p>(1) <i>Career Background, CEO's Background, Educational Background, Finance Background, Functional Background, Industry Background, Professional Background, Technical Background</i> (3) <i>Business Background, CEO Functional Backgrounds, Education Background, Educational Background, Employment Background, Financial Background, Functional Background, Management Background, Manager's Education Background, Manager's Background, Managerial Background, Managerial Backgrounds, Managerial Backgrounds, Operations Background, Professional Education Background, Socioeconomic Background, Technical Background</i></p>	<p>Altarawneh et al. (2020), Busenbark et al. (2016), Liu et al. (2018), Shen (2021)</p> <p>Altuwajiri e Kalyanaraman (2020), Beal e Yasai-Ardekani (2000), Chiang et al. (2016), Custódio e Metzger (2014), Falato et al. (2015), Hambrick e Mason (1984), Hitt e Tyler (1991), Kalelkar e Khan (2016), Koyuncu et al. (2010), Malmendier e Tate (2005), Ocasio e Kim (1999)</p>	<p>(1) (2) <i>Background Characteristics</i></p> <p>(3) <i>Backgrounds, CEO's Educational Background as financial, Educational Background, Functional Background, Industry Background</i></p>	<p>Waldkirch (2020)</p> <p>Crossland e Hambrick (2007), Hamori e Koyuncu (2014), Harris e Helfat (1997), Malmendier e Tate (2008), Nadkarni e Herrmann (2010), Weisbach (1988)</p>

<i>Characteristic*</i>	<p>(1) <i>CEO Characteristics, Characteristic</i></p> <p>(2) <i>CEO Characteristics, CEO's Characteristics, Characteristics of the CEO, Characteristics, Managerial Characteristics</i></p> <p>(3) <i>Background Characteristic, CEO Characteristics, Characteristic of CEO, Characteristic of Top Manager, Characteristics, Executive Characteristic, Manager Characteristic, Observable Managerial Characteristic, Upper Echelon Characteristic</i></p>	<p>Altarawneh et al. (2020), Shen (2021), Altarawneh et al. (2020), Busenbark et al. (2016), Liu et al. (2018)</p> <p>Adams et al. (2005), Altuwajiri e Kalyanaraman (2020), Beal e Yasai-Ardekani (2000), Custódio e Metzger (2014), Dragoni et al. (2011), Falato et al. (2015), Hambrick e Mason (1984), Hitt e Tyler (1991), Kalelkar e Khan (2016), Li e Tang (2010), Malmendier e Tate (2005), Malmendier e Tate (2008), Nadkarni e Herrmann (2010)</p> <p>Falato et al. (2015)</p> <p>Altarawneh et al. (2020) Busenbark et al. (2016)</p> <p>Custódio e Metzger (2014), Dokko et al. (2009), (Dragoni et al. (2011), Falato et al. (2015)</p>	<p>(1) <i>Background Characteristics, Executive Characteristics, Managerial Characteristic</i></p> <p>(2) <i>CEO Characteristics, Characteristics, Demographics, Executive Characteristics, Managerial Characteristics</i></p>	<p>Waldkirch (2020)</p> <p>Core et al. (1999), Crossland e Hambrick (2007), Hamori e Koyuncu (2014), Hayward et al. (2004), Koyuncu et al. (2010), Lieberman e Connor (1972), Papdakis e Barwise (2002), Quigley e Hambrick (2014)</p>
<i>Credential*</i>	<p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(3) <i>Credentials, Carrer Credentials, CEO Credentials, College Credential, Educational Credentials</i></p>	<p>Falato et al. (2015)</p>	<p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(3) <i>Credentials</i></p>	<p>Chatterjee e Hambrick (2007)</p>
<i>Feature*</i>	<p>(1) <i>CEO Features</i></p> <p>(2) <i>CEO Features, Feature, Features</i></p> <p>(3)</p>	<p>Altarawneh et al. (2020) Busenbark et al. (2016)</p>	<p>(1)</p> <p>(2) <i>Feature, Demographic Feature</i></p> <p>(3) <i>CEO Feature, Feature, Feature Background</i></p>	<p>Liu et al. (2018)</p> <p>Beal e Yasai-Ardekani (2000), Falato et al. (2015), Kalelkar e Khan (2016)</p>
<i>Histor*</i>	<p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(3) <i>Academic Histories, Carrer Histories, Carrer History, Experience Histories, Histories of CEO, History CEO, Work History</i></p>	<p>Custódio e Metzger (2014), Dokko et al. (2009), (Dragoni et al. (2011), Falato et al. (2015)</p>	<p>(1)</p> <p>(2) <i>Intellectual History of Executive Attributes</i></p> <p>(3) <i>Carrer History, CEO's leadership history, Employment Histories, Work History of the CEO</i></p>	<p>Liu et al. (2018),</p> <p>Hamori e Koyuncu (2014), Harris e Helfat (1997), Hayward et al. (2004), Malmendier e Tate (2005)</p>
<i>Specialist* Specialize*</i>	<p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(3) <i>Accounting Specialists, Specialist CEO, Specialists, Specialist Executives, Specialist External, Specialist Internal,</i></p>	<p>Chiang et al. (2016), Custódio e Metzger (2014), Hitt e Tyler (1991)</p>	<p>(1)</p> <p>(2) <i>CEO Specialist, Educational Specializations, Finance Specialization,</i></p>	<p>Adams et al. (2005), Altuwajiri e Kalyanaraman (2020), Chatterjee e</p>

	<p><i>Specialists CEOs, Specialize in Accounting, Specialize in Finance, Specialized Experience,</i></p>		<p><i>Functional Specialization, Functional Specialization of the CEO, Specialization of CEO</i></p>	<p>Hambrick (2007), Hayward et al. (2004), Papadakis e Barwise (2002)</p>
--	--	--	--	---

APÊNDICE 2.6.4 – RELAÇÕES ENTRE AS CARACTERÍSTICAS DE SOFISTICAÇÃO FINANCEIRA, DECISÕES E DESEMPENHO



Legenda: A rede apresenta as relações investigadas, dentro do escopo que objetivou-se identificar, e encontra-se organizado da seguinte forma: em linha central contam as 11 características contributivas da Sofisticação Financeira (SF), na parte inferior constam as Tomadas de Decisões (TD), e na parte superior constam os Desempenhos (D). As flexas representam a direção da investigação, ou seja, da variável de interesse para a variável dependente. Na sequência, são apresentados os resultados dos testes relacionais

investigados, de modo que será indicado o quantitativo de cada correlação e/ou relação testada acompanhada do resultado, os quais podem ser: Ausência de Correlação (AC), Correlação Positiva (CP), Correlação Negativa (CN), Ausência de Relação (AR), Relação Positiva (RP) ou Relação Negativa (RN). A “Experiência como CEO na empresa em que atua” apresentou: 2 AR com “TD – Investimento em Ativo Fixo”; 3 AR, 1 RP, e 4 RN com “TD – Investimento com P&D”; 4 AR, 4 RP, e 2 RN com “TD – Assunção de Riscos”; 1 RP com “TD – Aquisição de Seguro Patrimonial”; 1 AR e 3 RN com “TD – Gerenciamento de Resultados Artificiais”; 1 RN com “TD – Gerenciamento de Resultados Reais”; 1 RN com “TD – Qualidade das Informações Contábeis”; 1 RP com “TD – Reapresentação dos Relatórios Financeiros”; 2 AR e 2 RN com “TD – Estrutura de Capital”, e 1 RP com interação da “TD – Estrutura de Capital” impactando no “D – Desempenho sobre os Ativos (ROA)”; 1 RP com “TD – Financiamento com Capital de Risco até a IPO”; 3 AR, 1 RP e 1 RN com “TD – Inovação Tecnológica”; 1 AR com “TD – Agressividade Fiscal”; 1 CR, 1 RL e 3 RN com “TD – Responsabilidade Social Corporativa”; 2 AR e 1 RN com “TD – Divulgação Voluntária do Relatório de Desenvolvimento Sustentável”; 1 RP e 1 RN curvilínea (U invertido) com “TD – Internacionalização”; 1 AR com “TD – Inadimplência”; 1 AC com “D – Posição Competitiva”; 1 AR com “D – Margem de Juros Líquida”; 1 AC com “D – Crescimento das Vendas”; 1 AC com “D – Desempenho geral de sucesso”; 1 AC com “D – Retorno das Vendas (ROS)”; 2 AR, 4 RP, 1 RP curvilínea (forma de U) e 2 RN com “D – Retorno sobre os Ativos (ROA)”; 1 AR curvilínea, 3 RP e 1 RN com “D – Q de Tobin”; 1 RP com “D – Lucro Por Ação (EPS)”; 1 AR, 1 RP e 2 RN com “D – Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)”; 1 RP e 1 RN curvilínea (U invertido) com “D – Lucro Operacional”; e 1 AR com “D – Retorno Anormal Acumulado (CAR). A “Experiência Total como CEO” como CEO apresentou: 2 AR com “TD – Investimento em Ativo Fixo”; 1 AR com “TD – Inadimplência”; 1 AR com “D – Margem de Juros Líquida”; 1 AR com “D – Retorno sobre os Ativos (ROA)”; 1 RP com “D – Retorno sobre o Patrimônio Líquido”; e 1 RP com “D – Lucro Operacional”. A “Experiência como CEO fora da empresa em atuação” apresentou: 1 AR com “TD – Assunção de Riscos”; 1 RP com “TD – Aquisição de Seguro Patrimonial”; 1 AR com “TD – Inadimplência”; 1 AR com “D – Margem de Juros Líquida”; 2 AR e 1 RN com “D – Retorno Sobre os Ativos (ROA)”; 1 RP com “D – Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)”; 2 AR e 1 RN com “D – Lucro Operacional”. A “Experiência executiva anterior” apresentou: 2 AR e 1 RN com “TD – Gerenciamento de Resultados Artificiais”; 1 RN com “TD – IPO”; e 1 AR com “TD – Financiamento por Capital de Risco até a IPO”. A “Experiência em outros cargos de elevada hierarquia” apresentou: 3 AR; 4 RP e 2 RN com “TD – Assunção de Riscos”; 1 AR com “TD – Inadimplência”; 1 AR com “D – Margem de Juros Líquida”; 3 AR e 1 RP com “D – Retorno sobre os Ativos”; 1 RN com “D – Q de Tobin”; 1 AR e 2 RP com “D – Retorno sobre o Patrimônio Líquido”; e 1 AR com “D – Lucro Operacional”. A “Experiência no setor de atuação” apresentou: 2 RP e 1 RN com “TD – Investimento com P&D”; 1 AR com “TD – Financiamento por Capital de Risco até a IPO”; 1 RN com “TD – Inovação Tecnológica”; 1 AC com “D – Posição Competitiva da Empresa”; 1 AC com “D – Crescimento Total das Vendas”; 1 AC com “D – Desempenho geral e sucesso”; 1 AC com “D – Retorno das Vendas (ROS)”; 1 AC, 1 AR e 1 RP com “D – Retorno sobre os Ativos (ROA)”; 1 RP com “D – Q de Tobin”; 1 RP com “D – Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)”; 1 RN com “D – Lucro Operacional”; e 1 RP com “D – Retorno Anormal Acumulado (CAR)”. A “Experiência no Setor Financeiro” apresentou: 1 RP com “TD – Desempenho Sustentável”; 1 RP com “D – Lucro Operacional”; e 1 RP com “TD – Relatórios Ambientais”. A “Experiência Financeira” apresentou: 1 AC com “TD – Diversificação por Aquisição ou Produtos Internos”; 4 RN com “TD – Gerenciamento de Resultados Artificiais”; 1 AR e 3 RN com “TD – Reapresentação dos Relatórios Financeiros”; 1 RP com “TD – Estrutura de Capital”; 1 RN com “TD – Inovação Tecnológica”; 1 RN com “TD – Agressividade Fiscal”; 1 CN com “TD – Responsabilidade Social Corporativa”; 1 AC com “D – Crescimento das Vendas”; 1 AC com “D – Desempenho geral e sucesso”; 1 AC com “D – Retorno das Vendas (ROS)”; 1 AC e 1 RP com “D – Retorno sobre os Ativos (ROA)”; 1 RP com “D – Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE); e 1 AR com “D – Retorno Anormal Acumulado (CAR)”. A “Experiência Internacional” apresentou: 1 AR e 5 RP com “TD – Investimento em Aquisição de Empresa Internacional”; 2 RP com “TD – Investimento com P&D”; 1 AR com “TD – Desempenho Sustentável”; 1 RP com “TD – Desempenho Ambiental”; e 1 AR com “TD – Relatórios Ambientais”. A “Formação Financeira” apresentou: 2 RP e 6 RN com “TD – Investimento com Ativo Fixo”; 3 AR, 4 RP e 2 RN com “TD – Assunção de Riscos”; 4 RP com “TD – Gerenciamento de Resultados Reais”; 1 RN com “TD – Qualidade das Informações Contábeis”; 2 RP com “TD – Estrutura de Capital”; 1 AR com “TD – Financiamento por Capital de Risco até a IPO”; 2 AR, 2 RP e 1 RN com “TD – Responsabilidade Social Corporativa”; 1 RN com “TD – Custos Operacionais”; 1 RN com “TD – Custos Pessoais”; 1 RN com “TD – Despesas Financeiras”; 2 RN com “TD – Inadimplência”; 1 RP com “D – Margem de Juros Líquida”; 5 RP com “D – Retorno sobre os Ativos (ROA)”; 1 RP com interação da “TD – Estrutura de Capital” impactando no “D – Desempenho sobre os Ativos (ROA)”; 2 RP com “D – Q de Tobin”; 4 RP com “D – Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)”; 1 RP com “D – Lucro Operacional”. A “Formação Internacional” apresentou: 3 RP com “TD – Investimento em Aquisição de Empresa Internacional”; e 2 RP com “TD – Investimento com P&D”.

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE 2.6.5 – CHECKLIST DO RELATO DA RSL

Seção/Tópico	nº	Item do checklist	Relatado na p. nº
TÍTULO			
Título	1	Identifique o artigo como uma revisão sistemática, meta-análise, ou ambos	22
RESUMO			
Resumo estruturado	2	Apresente um resumo estruturado incluindo, se aplicável: referencial teórico; objetivos; fonte de dados; critérios de elegibilidade; participantes e intervenções; avaliação do estudo e síntese dos métodos; resultados; limitações; conclusões e implicações dos achados principais; número de registro da revisão sistemática.	
INTRODUÇÃO			
Racional	3	Descreva a justificativa da revisão no contexto do que já é conhecido.	24
Objetivos	4	Apresente uma afirmação explícita sobre as questões abordadas com referência a participantes, intervenções, comparações, resultados e desenho de estudo (PICOS).	24
MÉTODOS			
Protocolo	5	Indique se existe um protocolo de revisão.	53
Critérios de elegibilidade	6	Especifique características do estudo (ex. PICOS, extensão do seguimento) e características dos relatos (ex. anos considerados, idioma, se é publicado) usadas como critérios de elegibilidade, apresentando justificativa.	26
Fontes de informação	7	Descreva todas as fontes de informação na busca (ex. base de dados com datas de cobertura, contato com autores para identificação de estudos adicionais) e data da última busca.	26
Busca	8	Apresente a estratégia completa de busca eletrônica para pelo menos uma base de dados, incluindo os limites utilizados, de forma que possa ser repetida.	26
Seleção dos estudos	9	Apresente o processo de seleção dos estudos (isto é, busca, elegibilidade, os incluídos na revisão sistemática, e, se aplicável, os incluídos na meta-análise).	27
Processo de coleta de dados	10	Descreva o método de extração de dados dos artigos (ex. formas para piloto, independente, em duplicata) e todos os processos para obtenção e confirmação de dados dos pesquisadores.	25 e 26
Lista dos dados	11	Liste e defina todas as variáveis obtidas dos dados (ex. PICOS, fontes de financiamento) e quaisquer referências ou simplificações realizadas.	26
Risco de viés em cada estudo	12	Descreva os métodos usados para avaliar o risco de viés em cada estudo (incluindo a especificação se foi feito durante o estudo ou no nível de resultados), e como esta informação foi usada na análise de dados.	25 e 26
Medidas de sumarização	13	Defina as principais medidas de sumarização dos resultados (ex. risco relativo, diferença média).	25
Síntese dos resultados	14	Descreva os métodos de análise dos dados e combinação de resultados dos estudos, se realizados, incluindo medidas de consistência (por exemplo, I ²) para cada meta-análise.	25
Risco de viés entre estudos	15	Especifique qualquer avaliação do risco de viés que possa influenciar a evidência cumulativa (ex. viés de publicação, relato seletivo nos estudos).	25 e 26
Análises adicionais	16	Descreva métodos de análise adicional (ex. análise de sensibilidade ou análise de subgrupos, metarregressão), se realizados, indicando quais foram pré-especificados.	
RESULTADOS			
Seleção de estudos	17	Apresente números dos estudos rastreados, avaliados para elegibilidade e incluídos na revisão, razões para exclusão em cada estágio, preferencialmente por meio de gráfico de fluxo.	27
Características dos estudos	18	Para cada estudo, apresente características para extração dos dados (ex. tamanho do estudo, PICOS, período de acompanhamento) e apresente as citações.	26
Risco de viés em cada estudo	19	Apresente dados sobre o risco de viés em cada estudo e, se disponível, alguma avaliação em resultados (ver item 12).	
Resultados de estudos individuais	20	Para todos os resultados considerados (benefícios ou riscos), apresente para cada estudo: (a) sumário simples de dados para cada grupo de intervenção e (b) efeitos estimados e intervalos de confiança, preferencialmente por meio de gráficos de floresta.	

Síntese dos resultados	21	Apresente resultados para cada meta-análise feita, incluindo intervalos de confiança e medidas de consistência.	
Risco de viés entre estudos	22	Apresente resultados da avaliação de risco de viés entre os estudos (ver item 15).	
Análises adicionais	23	Apresente resultados de análises adicionais, se realizadas (ex. análise de sensibilidade ou subgrupos, metarregressão [ver item 16]).	
DISCUSSÃO			
Sumário da evidência	24	Sumarize os resultados principais, incluindo a força de evidência para cada resultado; considere sua relevância para grupos-chave (ex. profissionais da saúde, usuários e formuladores de políticas).	43 e 44
Limitações	25	Discuta limitações no nível dos estudos e dos desfechos (ex. risco de viés) e no nível da revisão (ex. obtenção incompleta de pesquisas identificadas, viés de relato).	44
Conclusões	26	Apresente a interpretação geral dos resultados no contexto de outras evidências e implicações para futuras pesquisas.	43 e 44
FINANCIAMENTO			
Financiamento	27	Descreva fontes de financiamento para a revisão sistemática e outros suportes (ex.: suprimento de dados), papel dos financiadores na revisão sistemática.	

Fonte: Adaptado de Moher et al. (2009).

APÊNDICE 2.6.6 – ARTIGOS SELECIONADOS NA RSL

N.	Referência do Artigo
1	Koufopoulos, D. N., & Balta, E. M. N. (2005). An exploratory study on the executive recruitment and performance in Greece. <i>Corporate Board: Role, Duties and Composition</i> , 1(3), 13–28.
2	Martino, P., Rigolini, A., & D’Onza, G. (2018). The relationships between CEO characteristics and strategic risk-taking in family firms. <i>Journal of Risk Research</i> , 23(1), 95–116.
3	Kouaib, A., Jarboui, A., & Mouakhar, K. (2018). CEOs’ accounting-based attributes and earnings management strategies under mandatory IFRS adoption. <i>Journal of Applied Accounting Research</i> , 19(4), 608–625.
4	Lee, W. S., Sun, K.-A., & Moon, J. (2018). Application of upper echelon theory for corporate social responsibility dimensions: Evidence from the restaurant industry. <i>Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism</i> , 19(3), 387–414.
5	Altarawneh, M., Shafie, R., & Ishak, R. (2020). Chief Executive Officer Characteristics and Financial Restatements in Malaysia. <i>International Journal of Financial Research</i> , 11(2), 173.
6	Lim-U-Sanno, K. (2021). How the Chief Executive Officer Characteristics Influence the Sustainable Development Report of Thai Set 100 Listed Company? <i>Journal of Management Information and Decision Sciences</i> , 24(Special Issue 1), 01–12.
7	Mey, E., & de Klerk, M. (2015). Association between having a CA(SA) as CEO and accruals quality. <i>Meditari Accountancy Research</i> , 23(3), 276–295.
8	Purag, M. Bin, Abdullah, A. B., & Bujang, I. (2016). Corporate governance and capital structure of Malaysian family-owned companies. <i>Journal of Business and Retail Management Research (JBRMR)</i> , 11(1), 18–30.
9	Reed, R., & Reed, M. (1989). Ceo Experience and Diversification Strategy Fit. <i>Journal of Management Studies</i> , 26(3), 251–270.
10	Lefebvre, E., & Lefebvre, L. A. (1992). Firm innovativeness and CEO characteristics in small manufacturing firms. <i>Journal of Engineering and Technology Management</i> , 9(3–4), 243–277.
11	Peni, E. (2014). CEO and Chairperson characteristics and firm performance. <i>Journal of Management & Governance</i> , 18(1), 185–205.
12	Putri, E. A., & Rusmanto, T. (2019). The impact of CEO characteristics on earnings per share and earnings management. <i>International Journal of Scientific and Technology Research</i> , 8(10), 925–929.
13	Yang, Q., Zimmerman, M., & Jiang, C. (2011). An Empirical Study of the Impact of CEO Characteristics on New Firms’ Time to IPO. <i>Journal of Small Business Management</i> , 49(2), 163–184.
14	Jbir, S., Neifar, S., & Makni Fourati, Y. (2021). CEO compensation, CEO attributes and tax aggressiveness: evidence from French firms listed on the CAC 40. <i>Journal of Financial Crime</i> , 28(4), 1141–1160.
15	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. <i>European Management Review</i> , 13(3), 193–205.
16	Sun, K., Fung, H.-G., Zeng, Y., & Qiao, P. (2021). CEO’s with global experience and outward foreign direct investment: a contextualized analysis of Chinese firms. <i>Chinese Management Studies</i> , 15(1), 1–23.
17	Shahab, Y., Ntim, C. G., Chen, Y., Ullah, F., Li, H.-X., & Ye, Z. (2020). Chief executive officer attributes, sustainable performance, environmental performance, and environmental reporting: New insights from upper echelons perspective. <i>Business Strategy and the Environment</i> , 29(1), 1–16.
18	Gupta, G., Mahakud, J., & Debata, B. (2018). Impact of CEO’s characteristics on investment decisions of Indian listed firms: Does crisis make any difference? <i>Cogent Economics & Finance</i> , 6(1), 1439258.
19	Cherkasova, V., & Markina, V. (2021). Do CEO Characteristics Impact a Company’s Earnings Quality? <i>Montenegrin Journal of Economics</i> , 17(2), 207–225.
20	Jiang, H., & Liu, C. (2020). Economic policy uncertainty, CEO characteristics and firm R&D expenditure: a Bayesian analysis. <i>Applied Economics</i> , 52(34), 3709–3731.
21	Agnihotri, A., & Bhattacharya, S. (2021). Generalist versus specialist CEO and R&D commitment: evidence from an emerging market. <i>Journal of Management & Organization</i> , 1–17.
22	Custódio, Cláudia, & Metzger, D. (2013). How Do CEOs Matter? The Effect of Industry Expertise on Acquisition Returns. <i>Review of Financial Studies</i> , 26(8), 2008–2047.
23	Ghardallou, W., Borgi, H., & Alkalifah, H. (2020). CEO Characteristics and Firm Performance: A Study of Saudi Arabia Listed Firms. <i>The Journal of Asian Finance, Economics and Business</i> , 7(11), 291–301.
24	Yunlu, D. G., & Murphy, D. D. (2012). R&D Intensity and Economic Recession: Investigating the Moderating Role of CEO Characteristics. <i>Journal of Leadership & Organizational Studies</i> , 19(3), 284–

	293.
25	Pommet, S., & Sattin, J. F. (2019). CEO human capital and venture capital investment duration: Evidence from French IPOs. <i>Economics Bulletin</i> , 39(4), 2402–2414.
26	Olsen, B. C., Sisodiya, S. R., & Swisher, J. (2016). A note on assessing the relation between CEO characteristics and stock performance: Alpha Above Replacement. <i>Accounting & Finance</i> , 56(3), 787–802.
27	Adams, M., Lin, C., & Zou, H. (2011). Chief executive officer incentives, monitoring, and corporate risk management: Evidence from insurance use. <i>Journal of Risk and Insurance</i> , 78(3), 551–582.
28	Rezaee, Z., Asiaei, K., & Safdel Deloioe, T. (2021). Are CEO experience and financial expertise associated with financial restatements? <i>Revista de Contabilidade</i> , 24(2), 270–281.
29	Muratova, Y. (2015). The drivers of domestic acquisitions in People’s Republic of China: a resource-based analysis. <i>Asia Pacific Business Review</i> , 21(4), 500–516.
30	Muttakin, M. B., Khan, A., & Mihret, D. G. (2018). The Effect of Board Capital and CEO Power on Corporate Social Responsibility Disclosures. <i>Journal of Business Ethics</i> , 150(1), 41–56.
31	Vintilă, G., Onofrei, M., & Gherghina, Ș. C. (2015). The Effects of Corporate Board and CEO Characteristics on Firm Value: Empirical Evidence from Listed Companies on the Bucharest Stock Exchange. <i>Emerging Markets Finance and Trade</i> , 51(6), 1244–1260.
32	Jaw, Y.-L., & Lin, W.-T. (2009). Corporate elite characteristics and firm’s internationalization: CEO-level and TMT-level roles. <i>The International Journal of Human Resource Management</i> , 20(1), 220–233.
33	Gupta, G., Mahakud, J., & Verma, V. (2021). CEO’s education and investment–cash flow sensitivity: an empirical investigation. <i>International Journal of Managerial Finance</i> , 17(4), 589–618.
34	Chen, H.-L., Ho, M. H.-C., & Hsu, W.-T. (2013). Does board social capital influence chief executive officers’ investment decisions in research and development? <i>R and D Management</i> , 43(4), 381–393.
35	Amedu, S., & Dulewicz, V. (2018). The relationship between CEO personal power, CEO competencies, and company performance. <i>Journal of General Management</i> , 43(4), 188–198.
36	Saleh, M. W. A., Shurafa, R., Shukeri, S. N., Nour, A. I., & Maigosh, Z. S. (2020). The effect of board multiple directorships and CEO characteristics on firm performance: evidence from Palestine. <i>Journal of Accounting in Emerging Economies</i> , 10(4), 637–654.
37	Pascal, D., Mersland, R., & Mori, N. (2017). The influence of the CEO’s business education on the performance of hybrid organizations: the case of the global microfinance industry. <i>Small Business Economics</i> , 49(2), 339–354.
38	Thomas, A. S., & Simerly, R. L. (1994). The Chief Executive Officer and corporate social performance: An interdisciplinary examination. <i>Journal of Business Ethics</i> , 13(12), 959–968.
39	Papadakis, V., & Bourantas, D. (1998). The chief executive officer as corporate champion of technological innovation: aii empirical investigation. <i>Technology Analysis & Strategic Management</i> , 10(1), 89–109.
40	Bouaziz, D., Salhi, B., & Jarboui, A. (2020). CEO characteristics and earnings management: empirical evidence from France. <i>Journal of Financial Reporting and Accounting</i> , 18(1), 77–110.
41	Gupta, N., & Mahakud, J. (2020). CEO characteristics and bank performance: evidence from India. <i>Managerial Auditing Journal</i> , 35(8), 1057–1093.
42	Kaur, R., & Singh, B. (2019). Do CEO characteristics explain firm performance in India? <i>Journal of Strategy and Management</i> , 12(3), 409–426.
43	Oware, K. M., & Awunyo-Vitor, D. (2021). CEO characteristics and environmental disclosure of listed firms in an emerging economy: Does sustainability reporting format matter? <i>Business Strategy & Development</i> , 1–12.
44	Mizruchi, M. S., & Stearns, L. B. (1994). A Longitudinal Study of Borrowing by Large American Corporations. <i>Administrative Science Quarterly</i> , 39(1), 118–140.
45	Naseem, M. A., Lin, J., Rehman, R., Ahmad, M. I., & Ali, R. (2020). Does capital structure mediate the link between CEO characteristics and firm performance? <i>Management Decision</i> , 58(1), 164–181.
46	Islam, M. M. N., Wu, D., Usman, M., & Nazir, M. I. (2021). The impact of ceo’s personal characteristics on corporate social responsibility: evidence from Bangladesh. <i>Independent Journal of Management & Production</i> , 12(1), 032–053.
47	Haider, J., & Fang, H.-X. (2018). CEO power, corporate risk taking and role of large shareholders. <i>Journal of Financial Economic Policy</i> , 10(1), 55–72.
48	Blagoeva, R. R., Mom, T. J. M., Jansen, J. J. P., & George, G. (2020). Problem-solving or self-enhancement? A power perspective on how CEOs affect R&D search in the face of inconsistent feedback. <i>Academy of Management Journal</i> , 63(2), 332–355.

Fonte: Elaborado pelo autor.

3. ENSAIO 2 – CEO’S BRASILEIROS: UM ESTUDO DE CARACTERIZAÇÃO A PARTIR DA SOFISTICAÇÃO FINANCEIRA E DEMAIS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

3.1 INTRODUÇÃO

O desempenho organizacional, resultado da eficácia das estratégias adotadas, é reflexo dos valores e bases cognitivas dos executivos do topo, sendo esse o pilar da Teoria dos Escalões Superiores (TES) (Hambrick & Mason, (1984). A TES recebeu a atenção de diversas áreas de pesquisa, que passaram a considerar o impacto das características dos executivos do topo, principalmente aquelas tratadas na própria teoria, como proxy para capturar os valores e bases cognitivas (Hambrick, 2007). Contudo, há de se considerar que, embora as decisões e o desempenho possam ser reflexos de uma decisão conjunta, a decisão do *Chief Executive Officer* (CEO) pode obter maior peso ou prevalecer, de modo que, talvez, não seja ideal manter todas as características dos gestores do topo a um mesmo patamar. Assim, pesquisadores ainda persistem na investigação das características do CEO (Custódio & Metzger, 2014; Gupta & Mahakud, 2020; Jia et al., 2021), o que não representa a subestimação do papel dos demais executivos do topo, significa apenas que ainda há oportunidades para explorar os efeitos dos cargos de forma segregada. E, deve-se considerar que o CEO tem autoridade e responsabilidade legal sobre a empresa em que atua (Glick, 2011; Kesner, 1994), de modo que tende a desempenhar papel central no processo de tomada de decisões estratégicas, já que é rotulado pelo desempenho empresarial (Bouaziz et al., 2020; Busenbark et al., 2016).

Tanto o ambiente externo quanto as condições internas (Beggs & Doolittle, 1988; Lieberman & Connor, 1972) podem afetar o poder do CEO e, conseqüentemente, sua influência no desempenho empresarial. Nesse sentido, sabe-se que o “efeito CEO” varia de país para país (Hambrick, 2007), em função de fatores como as diferenças culturais, a amplitude de liberdade de ação individual, atribuição de atividades e o setor de atuação (Lieberman & Connor, 1972; Malhotra & Harrison, 2022). Além da oportunidade de discricionariedade, o “efeito CEO” sobre as decisões e desempenho empresarial, também, é limitada em função da capacidade de perceber as opções e selecionar criteriosamente a melhor alternativa para atingir o objetivo (Jia et al., 2021), ou seja, há uma complexidade cognitiva implícita no cargo. Embora todas as características do CEO produzem algum efeito sobre a capacidade cognitiva, as quais contribuem para o sucesso (ou fracasso) empresarial (Altarawneh et al., 2020; Liu & Ji, 2022),

cada característica tem potencial de produzir impacto se o contexto requer acesso a cognição produzida por ela para o comportamento decisório.

Devido às características dos CEOs representarem significados distintos, a literatura as tem qualificado por segmentos, como: poder estrutural (como a dualidade), poder de propriedade (como ser fundador ou herdeiro), de poder especialista (como o tempo de mandato), e poder de prestígio (como a experiência em outros cargos de elevada hierarquia concomitante a atuação de CEO) (Blagoeva et al., 2020). As características formam (e representam) partes diferentes da cognição do CEO, de modo que uma pode anular, ampliar ou amenizar o efeito produzido por outra, de modo que são vistas como uma “caixa preta” a ser desvendada (Hambrick, 2007; Lawrence, 1997). Nesse contexto, é bem-vinda a investigação de novas características, para compreender a capacidade do “efeito CEO”, por exemplo, entre as decisões de investimento, financiamento e no desempenho, além dos impactos extensivamente reconhecidos pelas características tradicionalmente investigadas (em especial, quando investigadas sobre a mesma ótica e contexto). Assim, nos últimos anos, os pesquisadores têm avançado na investigação de características que remetem a capacidades e habilidades acentuadas para atuação em ambientes de maior complexidade administrativa (Glick, 2011), como as de formação e experiência, que produzem uma cognição sofisticada financeiramente (Adams et al., 2018; Bortoli & Soares, 2021; Custódio & Metzger, 2014; Kaur & Singh, 2019).

Nos Estados Unidos, desde 2010, é exigida a divulgação das considerações da empresa ao nomear os seus diretores, onde descreve-se as habilidades que acredita que o diretor contratado possui, em função de seus conhecimentos advindos de sua formação e experiências. Neste sentido, Adams et al., (2018) analisaram as habilidades dos diretores descritas pelas empresas norte-americanas, na tentativa de compreender quais destas habilidades individuais, a empresa espera que contribua para o alcance do desempenho. No Brasil, desde 2010, é divulgado no formulário de referência o resumo do currículo dos diretores, em que são dispostos aspectos pessoais do CEO, bem como a formação acadêmica e experiência profissional. Contudo, o formulário não possui padronização quanto as informações que devem ser divulgadas, tornando laboriosa e dispersa a coleta de dados para que seja possível compreender “quem são os CEOs brasileiros?”. Assim, compreende-se que a publicização de informações desse tipo é relevante, de modo que o presente estudo tem como objetivo caracterizar os CEOs, em termos de sofisticação financeira e demais características demográficas, das empresas de capital aberto listadas na B³ entre o período de 2011 a 2022. Estudos nacionais analisaram algumas características dos CEOs, normalmente aquelas

sugeridas por Hambrick e Mason (1984), necessitando haver avanço do conhecimento para outras características, bem como sobre as possíveis associações com variáveis contábeis e de relativas ao contexto da empresa.

Esse trabalho fornece suporte a diversos interessados em conhecer os CEOs brasileiros. Contribui-se com a literatura que busca investigar o efeito do CEO sobre as empresas, os *stakeholders* e, inclusive, sobre regiões e o país (Beggs & Doolittle, 1988; Glick, 2011; Jia et al., 2021). Para tanto, apresenta-se uma visão ampla sobre as características dos CEOs que atuam em empresas listadas na B3 e, por consequência, sobre as capacidades e habilidades que carregam e relacionam-se com as decisões (em especial de investimento e financiamento) e ao desempenho empresarial. Aos investidores, que pretendem analisar se o CEO contratado tende a direcionar a empresa para atingir os objetivos de seu investimento, de modo a proporcionar retornos correspondentes aos riscos assumidos. Aos interessados em chegar ao principal cargo do topo da organização, oportuniza conhecer e analisar a padronagem das características dos CEOs que ocuparam o cargo ao longo do tempo, de modo a inteirar-se sobre o perfil que as empresas têm apreciado com maior frequência e os diferenciais de alguns executivos. Aos órgãos reguladores, que podem compreender a relevância das informações sobre os executivos para os *stakeholders*, em especial sobre o CEO, divulgadas no formulário de referência, assim, podem ampliar as exigências quanto as características a serem apresentadas no resumo do currículo a fim de que se estabeleça um padrão.

3.2 METODOLOGIA

3.2.1 Amostra e coleta de dados

A população consiste em todos os indivíduos que ocupam o cargo de CEO nas 521 empresas (113 financeiras e 408 não financeiras) de capital aberto brasileiras que estiveram listadas na B3 em algum momento entre 2011 e 2022. Das 6.252 (521*12) observações, 1.321 são inexistentes por se tratar de períodos em que as empresas não estavam listadas, e 78 foram perdidas por falta de divulgação do Formulário de Referência (FR) ou por não haver indicação de quem é o CEO em algum período, restando 4.853 observações referentes a 1.108 CEOs distintos. Embora a obrigatoriedade pela divulgação do FR ocorra a partir do ano de 2010, observa-se que a maior parte das empresas ao divulgar o FR de 2010, no ano de 2011, inseriu informações sobre o CEO que ocupava o cargo no ano de divulgação (2011). Os dados sobre os CEOs foram coletados nos itens 12.5 a 12.8 do FR. Contudo, como não há padronização quanto ao tipo de informação divulgada no currículo resumido, foi necessário efetuar buscas

adicionais em diversas outras fontes, como: (i) IAN; (ii) LinkedIn; (iii) Currículo Lattes; (iv) Bloomberg; (v) Retinitiv Eikon e (vi) páginas de notícias e entrevistas online, nessa ordem de busca. Sobre a coleta de dados, as características referem-se aos CEOs que permaneceram na maior tempo no cargo em ano de troca, ou ao CEO de maior poder no caso de atuação de Co-CEO (casos relatados nas análises). Para garantir a confiabilidade dos dados, as informações coletadas foram conferidas por um segundo pesquisador.

3.2.2 Definição das características

Embora entenda-se que os CEOs tenham outras características pessoais relevantes que possam produzir efeito sobre a empresa em que atuam, e, também, que há uma constante expansão das características estudadas, optou-se por limitar o estudo às características apresentadas na Tabela 1. A escolha dessas características deve-se ao fato de serem tradicionalmente investigadas, em especial, as demográficas (Hambrick & Mason, 1984), e às características que tornam o CEO sofisticado financeiramente (Bortoli & Soares, 2021), ao fato de receberem “recente” atenção dos pesquisadores, em especial internacionais, devido às capacidades e habilidades que refletem e que possuem potencial de impacto nas decisões estratégicas (Bertrand & Schoar, 2003; Bouaziz et al., 2020; Custódio & Metzger, 2014; Kaur & Singh, 2021; D. Liu et al., 2018; Locatelli et al., 2021; Main & Silva, 2021; Sprenger et al., 2017) e no desempenho (Kaur & Singh, 2019; D. Liu et al., 2018; Marcolino & Silva, 2022; Serra et al., 2016).

Tabela 1

Características, mensuração e literatura relacionada

N	Características (Símbolo) – Mensuração	Literatura Relacionada
1	Fundador ou Herdeiro (FH) – Dummy: 1 se for fundador ou herdeiro da empresa; e 0 caso contrário.	(Altarawneh et al., 2020; Locatelli et al., 2021; Main & Silva, 2021; Shen, 2021)
2	Idade (IDADE) – Idade em anos	(Adams et al., 2018; Altarawneh et al., 2020; Hambrick & Mason, 1984; Shen, 2021)
3	Gênero (GENERO) – Dummy: 1 se do gênero feminino; e 0 se for do gênero masculino.	(Altarawneh et al., 2020; Custódio & Metzger, 2014; Shen, 2021)
4	Presidente do Conselho de Administração (PCA) – Dummy: 1 se for PCA; e 0 caso contrário.	(Busenbark et al., 2016; Custódio & Metzger, 2014; Shen, 2021)
5	Membro do Conselho de Administração (MCA) – Dummy: 1 se for MCA; e 0 caso contrário.	(Bouaziz et al., 2020)
6	Eleito pelo Controlador (EC) - Dummy: 1 se for eleito pelo controlador; e 0 caso contrário.	(Consoni, 2021; Kaur & Singh, 2021; Leal et al., 2002)
7	Insider (INSIDER) – Dummy: 1 se for <i>insider</i> (contratado internamente); e 0 se <i>outsider</i> (contratado externamente).	(Busenbark et al., 2016; Custódio & Metzger, 2014; Dalton & Kesner, 1983)
8	Participação Acionária (PA) – Percentual de participação acionária direta que o CEO detém sobre a empresa em que atua.	(Altarawneh et al., 2020; Hambrick & Mason, 1984; Kaur & Singh, 2019)

9	Participação Acionária com Controle Acionário (PAC/CA) Dummy: 1 se a participação acionária direta confere controle acionário; e 0 caso contrário.	Característica mensurada de forma intuitiva.
10	Troca de CEO (TROCA) – Dummy: 1 se for um ano em que houve troca de CEO; e 0 caso contrário.	(Altarawneh et al., 2020; Busenbark et al., 2016; Kesner, 1994; Shen, 2021)
11	Nível de Escolaridade (NE) – 1 graduado; 2 – se pós-graduação (latu sensu) ou MBA; 3 – se mestrado; 4 – se doutorado; e 5 – se pós-doutorado.	(Adams et al., 2018; Altarawneh et al., 2020; Shen, 2021)
12	Experiência como CEO em Tempo de Mandato (CEOTM) – Tempo de mandato em anos desde que assumiu o cargo de CEO na empresa em atuação. Para alguns testes, segregou-se a característica em décadas, em que: em que: 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2; 21 ou mais = década 3.	(Custódio & Metzger, 2014; Hambrick & Mason, 1984)
13	Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia (ECEH) – Dummy: 1 se exerce de forma concomitante a atuação como CEO função em elevada hierarquia em outras empresas; e 0 caso contrário.	(Kaur & Singh, 2019)
14	Experiência no Setor de Atuação da Empresa (ESAE) – Tempo em anos de experiência no mesmo setor da empresa em que atua. Para alguns testes, segregou-se a característica em décadas, em que: 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2, 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, e 41 ou mais anos = década 5	(Adams et al., 2018; Custódio & Metzger, 2014)
15	Experiência no Setor Financeiro (ESF) – Dummy: 1 se obtiver experiência profissional em empresas do setor financeiro, como, bancos ou corretoras; e 0 caso contrário	(Adams et al., 2018; Bortoli & Soares, 2021; Custódio & Metzger, 2014)
16	Experiência Financeira (EF) – Dummy: 1 se obtiver experiência na área de finanças ou contabilidade; e 0 caso contrário	(Adams et al., 2018; Custódio & Metzger, 2014; Hambrick & Mason, 1984)
17	Experiência Internacional (EI) – Dummy: 1 se obtiver experiência profissional em empresas internacionais; e 0 caso contrário.	(Adams et al., 2018; Liu et al., 2018)
18	Formação Financeira (FF) – Dummy: 1 se obtiver formação acadêmica (a nível de graduação e/ou pós-graduação) relacionada às finanças (cursos de Administração, Contabilidade, Economia e Finanças); e 0 caso contrário.	(Adams et al., 2018; Custódio & Metzger, 2014; Hambrick & Mason, 1984)
19	Formação Internacional (FI) – Dummy: 1 se obtiver formação acadêmica (a nível de graduação e/ou pós-graduação) em instituições de ensino internacionais; e 0 caso contrário.	(Adams et al., 2018)
20	Índice de Sofisticação Financeira (ISF) – Agrega as 8 características anteriores a essa, as quais pondera-se o grau de importância de acordo com cargas da Análise Fatorial, gerando um índice de 0 a 100. Para a utilização em alguns testes, segregou-se: a pontuação do índice de acordo com os fatores; o índice em quartis; e tanto o índice quanto os fatores em 2 quadrantes.	(Bortoli & Soares, 2021)

Fonte: Elaborado pelo autor.

3.2.3 Técnicas de Análise

As características dos CEOs são analisadas por meio de: (1) estatísticas descritivas univariadas, como, média, moda, desvio-padrão e distribuição de frequência; (2) estatística descritiva bivariada, como, teste binomial, tabela de classificação cruzada (*cross tabulation*), teste qui-quadrado, correlação de *Spearman*; e os (3) testes não paramétricos de Mann-Whitney (Fávero & Belfiore, 2020) e Análise Fatorial (Field, 2009), com apoio do Software Stata 13.

Também, é aplicada a análise de conteúdo qualitativa (Schreier, 2012), com objetivo de identificar os cursos e instituições que os CEOs frequentaram, sendo esses codificados pelo nome do curso e sigla da instituição, os quais são apresentados por meio de nuvem de palavras (com apoio da ferramenta WordClouds). E, a análise descritiva, por meio do detalhamento de informações obtidas a partir do olhar atento no momento de coleta dos dados, que são discutidas na medida que são evidenciadas as informações com a literatura relacionada. E, quando percebida a necessidade, dada a literatura existente ou inquietação aflorada, também são relacionadas com algumas informações contábeis/financeiras, da empresa e/ou do setor (para o qual obtêm-se dados de 405 empresas não financeiras que estiveram listadas na B3 entre 2011 e 2022, totalizando 3.550 observações), as quais são apresentadas na Tabela 2. Assim, a triangulação entre a análise quantitativa e qualitativa fornece informações relevantes para que se possa conhecer de forma ampla e, ao mesmo tempo, aprofundada sobre quem são os CEOs das companhias abertas brasileiras.

Tabela 2

Variáveis, mensuração e literatura relacionada

N	Variáveis (Símbolo) – Mensuração	Literatura Relacionada
1	Retorno Sobre os Ativos (ROA) - Razão entre o lucro antes dos juros e impostos pelos ativos totais. Os valores foram winsorizados, e para alguns testes segregou-se em decis.	(Ghardallou et al., 2020; Saleh et al., 2020)
2	Alavancagem Total (Alav) - Razão entre os passivos totais pelos ativos totais. Os valores foram winsorizados, e para alguns testes segregou-se em decis.	(Custódio & Metzger, 2014; Huang & Gao, 2022)
3	Capital Expenditure (Capex) - Proporção de investimentos pelos ativos totais. $Capex = \frac{(Imobilizado_{i,t} - Imobilizado_{i,t-1}) + Depreciação_{i,t}}{Ativo Total_{i,t}}$ Os valores foram winsorizados, e para alguns testes segregou-se em decis.	(Custódio & Metzger, 2014; Huang & Gao, 2022)
4	Tamanho da Empresa (Tam) - Logaritmo natural do total de ativos.	(Custódio & Metzger, 2014; Serra et al., 2016)
5	Controle Estatal (CEst) – Dummy: 1 se a empresa obtiver concentração de controle estatal das ações de 50% ou mais, e 0 caso contrário.	(Huang & Gao, 2022; Naseem et al., 2020; Serra et al., 2016)
6	Controle Privado (CPriv) – Dummy: 1 se a empresa obtiver concentração de controle privado das ações de 50% ou mais em um único acionista ou bloco acionário, e 0 caso contrário.	(Consoni, 2021; Kaur & Singh, 2021; Leal et al., 2002)
7	Setor - 1 dummy por setor.	(Huang & Gao, 2022; Kaur & Singh, 2021)

Fonte: Elaborado pelo autor.

3.3 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Inicialmente são apresentadas as estatísticas descritivas das características, tanto por observações totais (série de observações com todos os anos da empresa/CEO – 4.853) quanto por CEOs (apenas uma observação por empresa/CEO – 1.108) conforme Tabela 3. Para fins de complementação e enriquecimento das informações da tabela, todas as variáveis

dicotômicas foram submetidas ao teste binomial, sendo que apenas as variáveis ECEH e MCA apontaram não haver diferença significativa entre os grupos; e a variável ordinal NE foi submetida ao teste qui-quadrado para uma amostra, sendo que há diferença significativa entre as frequências observadas e esperadas. As análises das características são realizadas de forma aprofundada no decorrer dos subtópicos. No decurso das análises, são adicionadas: discussões teóricas; observações das percepções do pesquisador; e constante interação entre as características, seja pela apresentação de informações específicas da amostra ou pelo suporte estatístico. Com relação aos testes estatísticos adicionais que aprofundam as análises, destaca-se que alguns são apresentados em tabelas e discutidos nos subtópicos, outros são apresentados e discutidos diretamente no texto (evitando a duplicidade de informação entre texto e tabela).

Tabela 3
Estatísticas Descritivas

POR OBSERVAÇÕES TOTAIS							
Variáveis	Média	Desvio Padrão			Mínimo	Máximo	Obs Total
		Overall	Between	within			
CEOTM	5,6371	8,0475	6,5506	4,2735	0,0000	64,0000	4.853
ESAE	21,7795	11,8335	9,4442	7,2242	0,0000	72,0000	4.853
IDADE	53,3156	10,2300	8,0976	6,5878	25,0000	91,0000	4.838
PA	2,0933	7,7213	10,0447	3,8402	0,0000	99,9900	4.853
ISF	39,7009	17,8250	15,0487	8,8210	0,0000	92,5053	4.853
ISF F1	12,3760	5,4892	4,2195	3,4855	0,0000	28,2200	4.853
ISF F2	10,6352	8,9413	7,4650	5,2265	0,0000	27,9700	4.853
ISF F3	6,5403	8,2369	7,0578	4,8961	0,0000	23,4900	4.853
ISF F4	10,1495	10,1610	9,0374	5,0617	0,0000	20,3200	4.853
Variável	Frequência Dummy "1"	Obs Parcial	Frequência Dummy "0"	Obs Parcial	Obs Total		
ECEH	49,95%	2.424	50,05%	2.429	4.853		
ESF	29,05%	1.410	70,95%	3.443	4.853		
EF	26,68%	1.295	73,32%	3.558	4.853		
EI	21,12%	1.025	78,88%	3.828	4.853		
FF	68,00%	3.300	32,00%	1.553	4.853		
FI	32,89%	1.596	67,11%	3.257	4.853		
FH	22,44%	1.089	77,56%	3.764	4.853		
G	4,20%	204	95,80%	4.649	4.853		
PCA	16,69%	810	83,31%	4.043	4.853		
MCA	50,53%	2.452	49,47%	2.401	4.853		
EC	77,85%	3.778	22,15%	1.075	4.853		
INSIDER	82,94%	4.025	17,06%	828	4.853		
TROCA	16,73%	812	83,27%	4.041	4.853		
Variável	Frequência	Obs Parcial	Frequência Oposta	Obs Parcial	Obs Total		
NE (0)	4,02%	195	95,98%	4.658	4.853		
NE (1)	35,55%	1.725	64,45%	3.128	4.853		
NE (2)	46,42%	2.253	53,58%	2.600	4.853		
NE (3)	12,12%	588	87,88%	4.265	4.853		
NE (4)	1,67%	81	98,33%	4.772	4.853		
NE (5)	0,23%	11	99,77%	4.842	4.853		
POR CEO							
Variáveis	Média	Desvio Padrão			Mínimo	Máximo	Obs Total
		Overall	Between	within			
CEOTM	5,0244	7,2477	7,3282	4,1140	0,0000	64,0000	1.108

ESAE	21,5036	12,0427	10,0278	7,9798	0,0000	72,0000	1.108
IDADE	53,8171	10,2583	8,6528	6,8980	29,0000	91,0000	1.099
PA	1,9718	8,0503	10,0723	3,3587	0,0000	99,3400	1.108
ISF	37,5196	16,7107	14,5737	10,0070	0,0000	92,5053	1.108
ISF_F1	12,1659	5,2014	4,7701	3,2134	0,0000	28,2200	1.108
ISF_F2	10,2308	8,5930	7,1819	3,5716	0,0000	27,9700	1.108
ISF_F3	6,0266	8,0277	6,9736	5,1472	0,0000	23,4900	1.108
ISF_F4	9,0963	10,1087	8,9560	5,3680	0,0000	20,3200	1.108
Variável	Frequência Dummy "1"	Obs Parcial	Frequência Dummy "0"	Obs Parcial	Obs Total		
ECEH	44,77%	496	55,23%	612	1.108		
ESF	28,79%	319	71,21%	789	1.108		
EF	24,64%	273	75,36%	835	1.108		
EI	18,59%	206	81,41%	902	1.108		
FF	65,79%	729	34,21%	379	1.108		
FI	30,96%	343	69,04%	765	1.108		
FH	16,70%	185	83,30%	923	1.108		
G	3,88%	43	96,12%	1.065	1.108		
PCA	12,73%	141	87,27%	967	1.108		
MCA	43,68%	484	56,32%	624	1.108		
EC	75,45%	836	24,55%	272	1.108		
INSIDER	79,78%	884	20,22%	224	1.108		
TROCA	18,86%	209	81,14%	899	1.108		
Variável	Frequência	Obs Parcial	Frequência Oposta	Obs Parcial	Obs Total		
NE (0)	5,05%	56	94,95%	1.052	1.108		
NE (1)	7,95%	386	65,16%	722	1.108		
NE (2)	10,69%	519	53,16%	589	1.108		
NE (3)	2,47%	120	89,17%	988	1.108		
NE (4)	0,47%	23	97,92%	1.085	1.108		
NE (5)	0,08%	4	99,64%	1.104	1.108		

Nota 1: CEOTM – Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa; IDADE – Idade em anos; PA – Participação Acionária; ISF_F1 – Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOTM); ISF_F2 – Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESF, EF e FF); ISF_F3 – Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EI e FI); e ISF_F4 – Fator 4 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH); ECEH – Experiência em Cargos de Elevada Hierarquia; ESF – Experiência no Setor Financeiro; EF – Experiência Financeira; EI – Experiência Internacional; FF – Formação Financeira; FI – Formação Internacional; FH – Fundador ou Herdeiro; G – Gênero; PCA – Função dual com Presidência do Conselho de Administração; MCA - Função dual com Membro do Conselho de Administração; EC – Eleito pelo Controlador; INSIDER – Contratado internamente; TROCA – Período em que houve troca de CEO; e NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor).

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

3.3.1 Idade

CEOs mais jovens são mais agressivos em suas decisões (Altarawneh et al., 2020; Bertrand & Schoar, 2003; Liu et al., 2018; Mouta & Meneses, 2021), contudo possuem menos capacidades e habilidades por não deterem tantas experiências (Adams et al., 2018). Apesar disso, não há associação com o financiamento por dívida, que envolve risco elevado tanto para o CEO (perda do cargo) quanto para a empresa (relacionados a falência) (Custódio & Metzger, 2014); mas observou-se associação negativa com o nível de investimento (coef. *Spearman* - 0,1079***) e positiva com o nível de desempenho financeiro (coef. *Spearman* 0,0367**), levantando indícios de que CEOs mais jovens atentam-se mais às decisões de investimento e

tendem a auferir menor desempenho financeiro. O CEO jovem demonstra obter maior EI (coef. *Spearman* -0,0838***), EF (coef. *Spearman* -0,0656***) e ESF (coef. *Spearman* -0,0642***), além de FF (coef. *Spearman* -0,1749***) e FI (coef. *Spearman* -0,1733***), o que pode contribuir com a adesão ou ampliação de projetos de investimento (dada a cognição produzida por essas características). E, o baixo desempenho pode ocorrer pela falta de ESAE (coef. *Spearman* 0,4989***), CEOTM (coef. *Spearman* 0,2694***) e ECEH (coef. *Spearman* 0,0262*) do CEO mais jovem. Por outro lado, há CEOs com fatura dessas características, destaca-se três nomes (*in memoriam*) que se mantiveram no cargo até 91 anos de idade: Nevaldo Rocha (Guararapes Confeções), Jesús Murillo Valle Mendes (Mendes Junior Engenharia) e Jaime Rotstein (Sondotecnica Engenharia Solos). Esses, também eram fundadores e o último obtinha ações que lhe conferiam controle acionário na pessoa física. Então, haveria uma associação entre a idade e ser FH ou controle acionário? Observou-se que sim (coef. *Spearman* 0,0598*** e 0,0927***, respectivamente).

3.3.2 Gênero

A idade do CEO, também está associada com o gênero masculino (coef. *Spearman* -0,0521***), contudo, a literatura entende que CEOs do gênero feminino geralmente são mais conservadores, éticos e racionais (Altarawneh et al., 2020; Bouaziz et al., 2020; Custódio & Metzger, 2014; Liu et al., 2018). Logo, a interação entre as características gênero e idade, especialmente “masculino e jovem” e “feminino e mais velho” podem produzir uma combinação cognitiva mais acentuada, por exemplo, com relação a abertura para mudanças e postura conservadoras. Observou-se que o gênero feminino tem atuado como CEO em empresas financeiras (coef. *Spearman* 0,1065***), de maior tamanho (coef. *Spearman* 0,0320*), com controle estatal (coef. *Spearman* 0,0620***) e não se encontrou diferença entre os grupos quando ao controle privado. Observou-se associação entre maiores níveis de financiamento por dívida e CEOs femininos (coef. *Spearman* -0,0314*) e maiores níveis de investimento e CEOs masculinos (coef. *Spearman* -0,0314*), e ausência de associação entre gênero e desempenho financeiro. De acordo com o teste de correlação de *Spearman*, CEOs femininos tem menor ESAE (coef. -0,1224***), EI (coef. -0,0853***), FI (coef. -0,0767***), CEOTM (coef. -0,0563***) e NE (coef. -0,0264*); e maior ESF (coef. 0,0333**) e EF (coef. 0,0245*). Talvez, isso ajude a explicar a associação positiva entre CEO feminino e o nível de endividamento utilizado pela empresa.

3.3.3 Fundador ou Herdeiro

O CEO fundador ou herdeiro carrega a capacidade empreendedora e de gestão familiar (Altarawneh et al., 2020; Main & Silva, 2021; Shen, 2021). Assim, obtêm preferência de menor nível de financiamento por dívida (coef. *Spearman* -0,1040***), contudo, alcança menor desempenho financeiro (coef. *Spearman* -0,0344**). Há de se considerar que empresas de menor tamanho fazem maior uso de gestão por FH (coef. *Spearman* -0,1609***), o que pode explicar um ROA menor. Os testes de correlação de *Spearman* indicaram que a característica FH está positivamente associada com CEOTM (coef. 0,3301***) e ESAE (coef. 0,2154***), e negativamente associada com NE (coef. -0,2501***), ESF (coef. -0,1691***), ECEH (coef. -0,1076***), FI (coef. -0,1011***), EI (coef. -0,0908***), FF (coef. -0,0556***) e EF (coef. -0,0409***). Esse conjunto de associações relacionadas a experiência e formação indicam que o FH tende a se dedicar desde cedo ao empreendedorismo de seu próprio negócio ou a conhecer e gerir a propriedade familiar. Das 1.089 observações que possuem FH, 1.054 são masculinos e 35 femininos, observa-se uma sutil diferença entre grupos se comparado à proporção esperada de gênero (de acordo com a tabela de classificação cruzada e teste qui-quadrado para duas amostras 3,4148*), e o teste de correlação de *Spearman* aponta, também, sutilmente que os CEOs FH são em maior proporção do gênero masculino (coef. -0,0265*). Ainda, empresas geridas por FH passam por menos trocas de CEO (coef. *Spearman* -0,1379***), e são mais frequentes em alguns setores do que em outros (teste qui-quadrado para duas amostras 468,7145***), por exemplo, observa-se maior presença de FH nos setores de consumo cíclico, tecnologia da informação, saúde e consumo não cíclico, confira as associações entre FH e os setores na Tabela 4.

Tabela 4

Classificação Cruzada e Correlação de Spearman das características de FH e PAc/CA com os setores

	S BI	S CC	S CNC	S CeT	S F	S MB	S PGB	S S	S TI	S UP
FH 0	684	554	197	53	959	311	108	123	33	742
FH 1	165	368	78	15	219	79	10	84	49	22
Total	849	922	275	68	1178	390	118	207	82	764
Coef Sp. FH	-0,0332 **	0,2028 ***	0,0348 **	-0,0011	-0,0522 ***	-0,0155	-0,0528 ***	0,0918 ***	0,1173 ***	-0,2027 ***
PAc/CA 0	743	696	247	66	1,088	348	118	164	54	759
PAc/CA 1	106	226	28	2	90	42	0	43	28	5
Total	849	922	275	68	1178	390	118	207	82	764
Coef Sp. PAc/CA	0,0106	0,1920 ***	-0,0119	-0,0326 **	-0,0722 ***	-0,0090	-0,0576 ***	0,0592 ***	0,0912 ***	-0,1489 ***

Nota 1: FH 0 – O CEO não é Fundador ou Herdeiro; FH 1 – O CEO é Fundador ou Herdeiro; Coef. Sp – Coeficiente de *Spearman*; PAc/CA 0 – O CEO não detém Participação Acionária que confere Controle Acionário; PAc/CA 1 – O CEO detém Participação Acionária que confere Controle Acionário; S_BI – Setor de Bens Industriais; S_CeT – Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC – Setor de Consumo Cíclico; S_MB – Setor de Materiais Básicos; S_PGB – Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S – Setor de Saúde; S_TI – Setor e Tecnologia da Informação; e S_UP – Setor de Utilidade Pública.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes. As probabilidades de significância estatística a nível de 1%, 5% e 10% são representadas pelos asteriscos ***, **, e *, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

3.3.4 Participação Acionária (PA) e Controle Acionário (PAc/CA)

Na tabela 4, pode-se observar, também, que há associações entre os setores de atividade das empresas e a PAc/CA, e que quando a significância é alta (99% de confiabilidade) coincide com o fato de o setor também estar associado (e com sinalização no mesmo sentido, inclusive, com) a gestão por um FH. E, ao aplicar o teste correlação de *Spearman*, encontra-se associação entre o CEO ser FH e PAc/CA (coef. 0,4420***). A propriedade acionária do CEO pode estimular uma melhor gestão da empresa (Kaur & Singh, 2019), já que é de origem familiar e aumenta sua riqueza pessoal com a valorização das ações e distribuição dividendos. Apesar desse estímulo, não se identificou associação entre PAc/CA e ROA. Observa-se que o CEO com PAc/CA prefere investir pouco mais a aqueles sem controle acionário (coef. *Spearman* 0,0285*), e, assim como FH, também, faz menor uso do financiamento por dívida (coef. *Spearman* -0,0465***). Cabe destacar que, das 808 observações dos CEOs que detêm algum nível de PA, apenas 570 observações obtêm PAc/CA. O CEO que deteve maior controle acionário no período amostral foi Marcelo Rodolfo Hahn com 99,99% das ações da Blau Farmaceutica (que abriu capital em 2019), sendo que em 2022 reduziu sua posição para 82,5%. Cabe destaque aos CEO da Manufatura de Brinquedos Estrela (que abriu capital em 1992), Carlos Antonio Tilkian, e manteve 94,71% das ações ordinárias e 31,58% do total de ações durante todo o período amostral (2011 a 2022), que se manteve como CEO.

3.3.5 Dualidade com PCA e MCA

Os CEOs que detêm PAc/CA tendem a atuar em dualidade com a PCA (coef. *Spearman* 0,1525***) ou MCA (coef. *Spearman* 0,1971***), assim como os FH (PCA: coef. *Spearman* 0,1950***; MCA: coef. *Spearman* 0,2487***). A dualidade eleva o poder de autoridade do CEO, ao mesmo passo que enfraquece a governança corporativa (Bouaziz et al., 2020; Busenbark et al., 2016; Locatelli et al., 2021), ainda que o CEO seja apenas um membro do conselho de administração (Bouaziz et al., 2020). Nos Estados Unidos, 80% dos CEOs são também PCA (Hambrick, 2007), no Brasil apenas 12,69%, porém, se observada a atuação do CEO como MCA (que engloba o PCA) esse número chega a 50,53% das observações dos CEOs. Também, observa-se que quanto maior o tamanho da empresa menor tende a ser a chance de o CEO ser dual (PCA: coef. *Spearman* -0,1858***; MCA: coef. *Spearman* -0,0970***), especialmente como PCA. Uma vez que a dualidade eleva o poder (já que a

opinião do CEO deve prevalecer e ele deve entender ter capacidades para tal atuação) entende-se que o CEO dual tenderia a alcançar melhor desempenho, contudo, observa-se associação contrária a essa lógica (PCA: coef. *Spearman* -0,0718***; MCA: coef. *Spearman* -0,0604***), bem como menor investimento (PCA: coef. *Spearman* -0,1206***; MCA: coef. *Spearman* -0,0879***). Quanto ao nível de financiamento por dívida, a associação é distinta entre as formas de dualidade, como PCA é sutilmente positiva (coef. *Spearman* 0,0304*) e como MCA é negativa (coef. *Spearman* -0,0453***), o que pode sugerir a divergência sobre a preferência da estrutura de capital.

Nesse ponto, destaca-se que outras características relacionadas a elevação do poder, como ser FH ou obter PAC/CA são mais frequentes quando o CEO é MCA. Empresas que possuem Controle Privado (CPriv) tendem a obter CEO como PCA (coef. *Spearman* 0,0862***) e não como MCA (coef. *Spearman* -0,0574), sendo essa uma importante característica do mercado acionário brasileiro (Consoni, 2021; Leal et al., 2002). Das 3.550 observações relativas a empresas não financeiras, 2.448 possuem CPriv e 204 Controle Estatal (CEst). Ao passo que, as empresas de CEst preferem que o CEO seja MCA (coef. *Spearman* 0,1837***) e não PCA (coef. *Spearman* -0,0689***). Afinal, será que os CEOs que exercem função dual possuem maiores capacidades? Ou, associam-se apenas com as características de poder estrutural? A partir dos resultados apresentados na Tabela 5, pode-se destacar que as maiores associações entre as duas formas de dualidade ocorrem com o tempo de mandato, a experiência no setor de atuação da empresa e experiência em cargos de elevada hierarquia, de modo que a dualidade associasse com as características de sofisticação financeira que também tem potencial de reflexo do poder estrutural e em menor intensidade com a experiência no setor financeiro e experiência financeira e, ainda, negativamente associadas com as características de busca externa do conhecimento financeiro como a de nível educacional e formação internacional. Por fim, observou-se associação entre os CEOs que exercem dualidade e serem *insider* (PCA: coef. *Spearman* 0,0781***; MCA: coef. *Spearman* 0,1647***) e eleitos pelo controlador (PCA: coef. *Spearman* 0,1270***; MCA: coef. *Spearman* 0,2512***).

Tabela 5
Correlação de Spearman entre características

	CEOTM	ECEH	ESAE	ESF	EF	EI	FF	FI	NE
PCA	0,1996 ***	0,0502 ***	0,0847 ***	0,0641 ***	0,051 **	0,0351 ***	-0,014	-0,0675 ***	-0,1248 ***
MCA	0,1835 ***	0,137 ***	0,0877 ***	0,0468 ***	0,0389 ***	-0,0221	-0,0038	-0,0635 ***	-0,0859 ***
INSIDER	0,1320 ***	0,0401 ***	0,0963 ***	-0,1127 ***	-0,0186	-0,0713 ***	0,0012	0,0143	0,0296 **
EC	0,0464 ***	0,1042 ***	0,0259 *	-0,0499 ***	-0,0495 ***	-0,0024	0,017	0,0154	0,0164

Nota 1: PCA – Dualidade com o cargo Presidente do Conselho de Administração; MCA – Dualidade com o cargo Membro do Conselho de Administração; INSIDER – Contratado Internamente; EC – Eleito pelo Controlador; CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato segregada por décadas (em que: 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2; 21 ou mais = década 3); ECEH – Experiência em Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa segregada por décadas (em que 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2, 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, e 41 ou mais anos = década 5); ESF – Experiência no Setor Financeiro; EF – Experiência Financeira; EI – Experiência Internacional; FF – Formação Financeira; FI – Formação Internacional; e NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor). Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes. As probabilidades de significância estatística a nível de 1%, 5% e 10% são representadas pelos asteriscos ***, **, e *, respectivamente. Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

3.3.6 *Insider* e Eleito pelo Controlador (EC)

O CEO *outsider* tende a provocar mudanças estratégicas (Busenbark et al., 2016; Dalton & Kesner, 1983; Marcolino & Silva, 2022), já o EC (Consoni, 2021; Kaur & Singh, 2021; Leal et al., 2002; Sprenger et al., 2017) tende a defender os interesses do acionista ou grupo controlador. Logo, um CEO *insider* e eleito pelo controlador tende a ser mais conservador e defender os interesses dos controladores (que no Brasil, por se tratar de muitas empresas de CPriv, tendem a desejar uma postura mais conservadora). Tal intuição é observada com efeito nos dados, uma vez que há uma associação entre EC e *insider* (coef. *Spearman* 0,4611***). Além disso, se *insider* tende a ser mais velho (coef. *Spearman* 0,0331**) e obter maiores NE (coef. *Spearman* 0,0296**), ao passo que empresas de maior tamanho tendem a obter um CEO EC (coef. *Spearman* 0,0363**). Essa conjuntura de contratação, conduzem os CEOs *insider* e EC obterem maior CEOTM, ESAE, ECEH e NE (esse último, no caso de ser *insider*), ao mesmo tempo que privam de possíveis ESF, de EF (esse último, no caso de ser EC), e de EI (no caso de ser *insider*) (veja com maior profundidade os valores da Tabela 5), se comparados aos seus pares *outsider* e não EC. Por fim, tanto o *insider* quanto o EC associam-se positivamente com o desempenho financeiro (coef. *Spearman* 0,0361** e 0,0812***, respectivamente), embora o EC utilize menores níveis de investimento (coef. *Spearman* -0,0455***) e o *insider* menores níveis de dívida (coef. *Spearman* -0,1120***), o que parece coerente com a cognição construída pela experiência e formação alcançada.

3.3.7 Co-CEOs, Troca e Sucessão

A literatura internacional demonstra que algumas empresas têm optado pela gestão compartilhada, havendo Co-CEOs, seja pela complexidade administrativa de modo a dividir as atividades do cargo de acordo com as habilidades de cada CEO, seja para caracterizar um período de transição de gestão e fazer a sucessão abertamente (Arnone & Stumpf, 2010).

Observaram-se algumas situações que remeteram a essa ideia. No ano de 2010 a empresa DTCOM obtinha dois CEOs, Marco Antônio M. Eleuterio e Leonardo Petrelli Neto (sendo esse fundador e PCA), o que poderia indicar a busca por uma sucessão especializada, contudo em 2011 outro nome assumiu a função e a empresa passou a aderir a troca a cada 3 ou 4 anos. A empresa Klabin (fundada em 1899) passou pela primeira vez por uma gestão profissionalizada entre o ano de 2010 a 2015 com o CEO Fabio Schvartsman, após isso, optou por promover internamente o gestor Cristiano Cardoso Teixeira ao cargo de CEO (2016 – atual/2023), que apenas para o ano de 2017 dividiu o cargo com Gustavo Henrique Santos de Souza. A CPFL Energias Renováveis, subsidiária da CPFL Energia (essa fundada 1912), entre 2008 e 2011 teve Roberto Sahade (o qual possuía 1,01% de ações da companhia em que atua) que compartilhou a gestão no ano de 2010 com o Co-CEO André Franco Sales. Já, a Raizen nomeia os cargos de diretor executivo e diretor presidente, de modo que o primeiro cargo se torna um treinamento para o segundo cargo, a atuação seria como a de vice-presidente executivo (conforme resumo do currículo do FR de 2020 do então CEO - Ricardo Dell Aquila Mussa), contudo, nem todo diretor executivo torna-se presidente.

A troca de CEO é motivo de apreensão aos *stakeholders*, pois reflete o futuro da instituição (Kesner, 1994), a qual, tenderá a passar por mudanças estratégicas (Bouaziz et al., 2020) condizentes com as características pessoais que os CEOs carregam (D. Hambrick & Fukutomi, 1991; Shen, 2021). Ao saber disso, empresas familiares têm adotado algumas estratégias para a sucessão. Na Construtora Adolpho Lindenberg, fundada em 1954 por Adolpho Lindenberg, houve sucessão do cargo de CEO em 2012 para Adolpho Lindenberg Filho, momento em que o fundador passou a atuar como PCA (atual/2023 com 99 anos de idade). Na Cyrela Brasil Realty, fundada em 1962 por Elie Horn, houve a sucessão do cargo de CEO em 2014, o qual passou a ser compartilhada, aos seus filhos Efraim Horn e Rafael Horn, momento em que passou a atuar como PCA (atual/2023 com 79 anos de idade). Na Dimed (fundada em 1977 pelos sócios Julio Ricardo Motin, José Pizzato e Wolfgang Weber), os CEOs Deniz Pizzato e Julio Ricardo Andrighetto Mottin (segunda geração) fizeram a sucessão em 2015, passando o cargo ao Julio Ricardo Andrighetto Mottin Neto (terceira geração), que vinha atuando como vice-presidente desde 2010. Na MRV fundada por Rubens Menin Teixeira de Souza (e os sócios Mário Lúcio Menin e Veiga Engenharia em 1979) a sucessão ocorreu em 2013 (momento que passou a atuar como PCA até 2020) passando para uma gestão conjunta entre o seu filho Rafael Nazareth Menin Teixeira Souza e seu sobrinho Eduardo Fischer Teixeira de Souza. Já, na Suzano Holding (controladora do Grupo Suzano que obteve início de suas atividades em 1924 com o fundador Leon Feffer), hoje gerida pelo neto

David Feffer (2010 – atual/2023), obtêm vice-presidência compartilhada entre o Orlando de Souza Dias, Marcelo Feriozzi Bacci e seus irmãos Daniel Feffer e Jorge Feffer, gerando impressão de co-gestão ou forte monitoramento.

3.3.8 Nível Educacional (NE)

As competências e habilidades podem ser adquiridos de duas formas: por treinamento/experiência ou educação formal (Serra et al., 2016). Dessa forma, será que os CEOs procurariam um maior nível de escolaridade para compensar a falta de experiência? Há um indício de que isso possa ocorrer para a CEOTM (qui-quadrado para duas amostras 322,9560***; coef. *Spearman* -0,1436***) e ESAE (qui-quadrado para duas amostras 297,5302***; coef. *Spearman* -0,1290***). Contudo, observou-se os CEOs com EF (coef. *Spearman* 0,1636***), EI (coef. *Spearman* 0,1497***), ECEH (coef. *Spearman* 0,0833***) e ESF (coef. *Spearman* 0,0401***) possuem maior NE, bem como aqueles que possuem FI (coef. *Spearman* 0,4539***) e FF (coef. *Spearman* 0,3075***). Um maior nível de escolaridade pode gerar maior capacidade de pesquisa, compreensão de questões complexas e identificação de necessidade de mudança (Hambrick & Mason, 1984), por outro lado, pode levar a uma percepção exagerada sobre as próprias capacidades, gerando excesso de confiança (Kaur & Singh, 2019). Neste sentido, Hambrick e Mason (1984) pautados na Teoria dos Escalões Superiores (TES), já fomentavam a discussão sobre quais cursos e instituições que os CEOs preferiam para a busca formal do conhecimento, e Hambrick (2007) volta a ressaltar esses aspectos na atualização da TES, indicando ainda haver um caminho precursor sobre a característica a ser explorado.

De acordo com as estatísticas descritivas apresentadas na Tabela 3, os níveis de ensino de graduação e especialização/MBA são os mais frequentes para os CEOs. Assim, as nuvens de palavras expostas na Figura 2, apresentam a análise de conteúdo sobre as áreas (na esquerda) e as instituições (na direita) predominantes no NE1 e NE2.



Figura 2

Nuvens de palavras dos cursos de graduação, especialização e instituições predominantes

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Segundo a literatura, o maior NE facilita o processamento de informações (Adams et al., 2018; Mouta & Meneses, 2021; Serra et al., 2016), embora não observou-se associação entre o NE e as decisões investimento ou financiamento por dívida. Ainda assim, detectou-se associação positiva entre os NE e o ROA (coef. *Spearman* 0,0433***), de modo que é razoável pensar que a cognição construída a partir dos NE possam estar sendo utilizadas em outras decisões estratégicas relevantes que afetam o resultado. Hambrick e Mason (1984), fazem uma importante ressalva, pois verificaram que alguns estudos relacionam o NE a decisões estratégicas não controlaram a idade do CEO. A suspeita dos autores da TES foi observada na amostra desse estudo, e observa-se que elevados níveis de educacional e jovialidade estão associados (coef. *Spearman* -0,2099***) e teoricamente podem produzir efeitos cognitivos similares, como a propensão ao risco e maturidade (Altarawneh et al., 2020; Custódio & Metzger, 2014; Kaur & Singh, 2019). Nesse mesmo sentido, chama a atenção sobre a importância de controlar a FF e a FI quando investigadas relações com a característica de NE (já que há associação positiva de maior coeficiente).

3.3.9 Características de Sofisticação Financeira

As características CEOTM, ECEH, ESAE, ESF, EF, EI, FF e FI podem demonstrar o nível de sofisticação financeira dos CEOs (Bortoli & Soares, 2021). Ao reproduzir a *proxy*

sugerida por Bortoli e Soares (2021) para a mensuração do constructo da Sofisticação Financeira (SF) para os dados das 4.853 observações, identificou-se quatro fatores (agrupamento por similaridade das variâncias), sendo: ISF_F1 – ESAE (14,34%) e CEOTM (13,88%); ISF_F2 – ESF (10,05%), EF (10,82%) e FF (7,10%); ISF_F3 – EI (10,07%) e FI (13,42%); e ISF_F4 – ECEH (20,32%). O ISF_F1 aglomerou as características temporais, de certa forma quanto mais longo o mandato na empresa maior é a experiência no setor; traduz significados de capacidade decisória, de liderança, compreensão das adversidades e entendimento da organização e sua cultura (Ghardallou et al., 2020; Gupta & Mahakud, 2020; Hambrick & Mason, 1984). O ISF_F2 trata de conhecimentos financeiros específicos, inclusive, por vezes as características carregam o mesmo termo “*financial expertise*”; traduz significados de capacidade estratégica, de interpretação do mercado e conhecimento contábil e financeiro derivado da teoria e prática (Altarawneh et al., 2020; Ghardallou et al., 2020; Shahab et al., 2020). O ISF_F3 trata do conhecimento internacional, inclusive, corriqueiramente são mensurados e interpretados de forma conjunta; traduz significados de capacidade de atuação em ambiente de incerteza, de comunicação, e conhecimento de culturas, leis e normas sociais (Jiang & Liu, 2020; Sun et al., 2021). E, o ISF_F4 isolou a ECEH que trata da ocupação do CEO em múltiplos cargos; traduz significados de capacidade de gestão, aconselhamento e supervisão, e de elevada reputação (Gupta & Mahakud, 2020; Kaur & Singh, 2019).

Além da similaridade de variância (indicando associação entre as características de cada fator) (Field, 2009), os agrupamentos obtêm similaridade teórica. Assim, cada fator compõem uma dimensão do Índice de SF (ISF) (Bortoli & Soares, 2021) (para o qual utiliza-se a pontuação, em percentuais, apresentados no parágrafo anterior) que moldam a cognição e podem contribuir nas decisões dos CEOs, já que remetem a conhecimentos financeiros teóricos (Bertrand & Schoar, 2003; Custódio & Metzger, 2014) e práticos (Bouaziz et al., 2020; Custódio & Metzger, 2014). Ao final, podem promover um desempenho financeiro superior (Shen, 2021), se comparados aos seus pares não sofisticados (ou menos). Ao aplicar o teste de classificação cruzada e de qui-quadrado, observou-se que há diferença significativa entre do nível de ISF com relação aos setores da empresa em que atua, o que pode significar maior interesse de alguns setores no conhecimento financeiro. Então, para verificar os setores em que se detecta associação ao ISF aplicou-se o teste de correlação de *Spearman*, conforme Tabela 6 (veja o sinal e a força das associações), sendo que apenas o setor de tecnologia da informação não obtêm associação. A inclinação das associações pode ser resultado decorrente (1) da trajetória traçada pelos indivíduos com pretensão de ocupar o cargo; ou (2) pelo perfil que a

empresa deseja para o indivíduo que deve ocupar esse cargo, já que a 79,78% dos CEOs são contratados internamente. Contudo, não se identificou diferença estatística do nível do ISF entre os grupos de *insider* e *outsider* e, conseqüentemente, não houve associação, indicando que possivelmente não seja coerente a segunda explicação de que o perfil de sofisticação financeira seja um requisito para contratação interna.

Tabela 6

Correlação de Spearman entre ISF e Setores

Variáveis	S BI	S CeT	S CC	S CNC	S MB	S PGB	S S	S TI	S UP	S F
ISF	-0,1129 ***	-0,0283 **	-0,0734 ***	-0,0363 ***	0,0955 ***	-0,0443 ***	-0,0561 ***	0,0000	-0,0138	0,1881 ***

Nota 1: ISF – Índice de Sofisticação Financeira segregado em quartis; S_BI – Setor de Bens Industriais; S_CeT – Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC – Setor de Consumo Cíclico; S_MB – Setor de Materiais Básicos; S_PGB – Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S – Setor de Saúde; S_TI – Setor e Tecnologia da Informação; e S_UP – Setor de Utilidade Pública.

Nota 2: A variável ISF conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de Spearman e a segunda linha representa a probabilidade que deve atender o nível de significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%, que equivale aos asteriscos ***, **, e *, respectivamente. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

A fim de verificar se os CEOs com maior nível de ISF, ISF_F1, ISF_F2, ISF_F3 e ISF_F4 (segregando as variáveis em dois quadrantes, em que “0” representa o menor e “1” o maior nível) apresentam diferença com relação aos níveis de investimento (*Capex*), financiamento por dívida (*Alav*) e ROA, aplicou-se o teste U de Mann-Witney. Os resultados indicaram não haver diferença entre as medianas dos grupos com relação ao nível de financiamento por dívida, mas detectaram diferença entre os grupos para ISF_F1, ISF_F2 e ISF_F3 com relação ao nível de investimento e entre os grupos ISF e ISF_F1 com relação ao ROA. Assim, para os grupos em que foram detectadas diferenças, prosseguiu-se com o teste de correlação de Spearman, onde observou-se que: o nível de investimento está negativamente relacionado com as experiências de mandato e de setor (ISF_F1) e os conhecimentos financeiros (ISF_F2), e positivamente relacionados os conhecimentos internacionais (ISF_F3); já, o ROA está positivamente associado tanto com o maior nível de sofisticação financeira (ISF), quanto com as experiências de mandato e setor (ISF_F1). Esses resultados demonstram que: (1) o ISF não consegue captar relação quando os fatores apontam para associações opostas (no caso das associações com *Capex*); e (2) um único fator (no caso, o ISF_F1) pode influenciar o ISF apresentar significância (puxando significância, inclusive, dos fatores que não foram de forma independente).

Uma vez que a utilização conjunta de características requer rigor nas análises, procedeu-se com os mesmos testes de forma individual para as características que compõem a SF

(mensuração de forma dicotômica ou ordinal), veja a Tabela 7 para verificar o sinal e a força da associação. No geral, todas as características apresentaram associação (tolerável, no mínimo de 90% de confiabilidade) com alguma dessas variáveis contábeis. Isso sugere a relevância de tais características, as quais podem ser melhor investigadas em estudos específicos sobre a tomada de decisão de investimento, financiamento e desempenho.

Tabela 7

Correlação de Spearman entre as características de SF e as variáveis contábeis

	CEOTM	ECEH	ESAE	ESF	EF	EI	FF	FI
AITw	-0,0409 ***	0,0195	-0,0652 ***	-0,0136	0,0354 **	-0,0154	0,0676 ***	-0,0416 ***
Capexw	-0,0092	-0,0323 ***	-0,0540 ***	-0,0478 ***	-0,0403 **	0,0701 ***	0,0092	0,0938 ***
ROAw	0,0468 ***	0,0105	0,0587 ***	-0,0833 ***	-0,0549 ***	0,0298 *	-0,0283 *	0,0011

Nota 1: AITw - Alavancagem Total winsorizadas segregada em percentil; Capexw - *Capital Expenditure* winsorizado e segregado em percentil; ROAw - Retorno sobre o ativo winsorizado segregado em percentil; CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato segregada por décadas (em que 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2; 21 ou mais = década 3); ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa segregada por décadas (em que 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2, 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, e 41 ou mais anos = década 5); ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Financeira; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional.

Nota 2: As variáveis AITw, Capexw e ROAw contam com duas linhas de valores relacionados, sendo que a primeira linha representa o coeficiente de *Spearman* e a segunda linha apresenta as probabilidades de significância estatística a nível de 1%, 5% e 10% que são representadas pelos asteriscos ***, **, e *, respectivamente. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

3.4 CONCLUSÃO E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

No contexto da análise das características que definem um CEO, surge a pergunta: Quem são os CEOs brasileiros? Em resumo, pode-se dizer que: eles têm, em média, 5,64 anos de tempo de mandato, com tempo máximo de 64 anos; 49,95% deles têm experiência em outras posições de alta hierarquia concomitante a atuação como CEO; 21,78% possuem experiência no setor de atividade da empresa; 29,05% têm experiência no setor financeiro, com média de 18,8% considerando apenas empresas não financeiras (ENF); 26,68% têm experiência financeira, sendo que a média é de 27,23% para as ENF; 21,12% adquiriram experiência internacional; 68% têm formação financeira, sendo que 47,08% a alcançaram ainda durante a graduação; 32,89% têm formação internacional, sendo que 21,70% a alcançaram a nível de especialização/MBA; apenas 4,02% não possuem ensino superior e 46,42% possuem especialização/MBA como nível de escolaridade máxima; 22,44% são fundadores ou herdeiros; 66,89% têm entre 41 e 60 anos, com média de 53 anos; apenas 4,2% são mulheres;

16,69% desempenham a função em dualidade com a presidência do conselho de administração; e 50,53% como membros do conselho de administração; 77,85% são eleitos pelo controlador; 82,94% são contratados internamente; 16,65% (pessoa física, correspondendo a 808 observações do CEO) possuem ações da empresa em que atuam, correspondentes a 2,09% do total de ações, sendo que 11,74% (570 observações do CEO) possuem controle acionário (na pessoa física); e houveram trocas de CEO em 16,73% das observações do período analisado.

Observou-se que algumas características dos CEOs estão associadas entre si, mas na maioria dos casos os coeficientes de *Spearman* são baixos, indicativo de que elas produzem significados cognitivos distintos. É importante ressaltar que, ao agrupar características, é necessário revisar a teoria sobre os efeitos cognitivos correspondentes e adotar procedimentos estatísticos específicos, como a Análise Fatorial (Bortoli & Soares, 2021; Field, 2009). Deve-se considerar que a adição de uma nova característica, que produz efeitos cognitivos diferente das outras, pode redefinir o conhecimento e as cognições anteriores, afetando assim o processamento de informações e a tomada de decisões. Além disso, ao agrupar características, há perda de parte da variância, focando apenas em significados cognitivos semelhantes e ignorando as diferenças entre as características agrupadas. Ao utilizar as características de forma isolada, buscando relações com decisões estratégicas, por exemplo, pode-se entender como a base cognitiva específica formada pela característica afeta a tomada de decisões (por exemplo), aproveitando melhor das variâncias. Portanto, pesquisas futuras podem utilizar as características separadamente e em conjunto, a fim de evitar equívocos decorrentes do uso de apenas uma característica (como a contaminação de características omissas associadas) e ou do uso conjunto (como o descarte das variâncias que remetem aos significados particulares de cada característica). Com relação aos coeficientes de *Spearman* baixos relativos às associações com as variáveis contábeis e da empresa, deve-se ao fato de que essas são explicadas em proporções maiores por outras variáveis já conhecidas, de modo que detectar significâncias em proporções menores representa um avanço à literatura.

3.5 REFERÊNCIAS

- 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>
- Altarawneh, M., Shafie, R., & Ishak, R. (2020). CEO characteristics: A literature review and future directions. *Academy of Strategic Management Journal*, 19(1), 1–10.
- Arnone, M., & Stumpf, S. A. (2010). Shared leadership: From rivals to co-CEOs. *Strategy and Leadership*, 38(2), 15–21. <https://doi.org/10.1108/10878571011029019>

- Beggs, J. M., & Doolittle, D. C. (1988). MINTZBERG REVISITED: A STUDY OF CHIEF EXECUTIVE OFFICERS. *Leadership & Organization Development Journal*, 9(6), 17–21. <https://doi.org/10.1108/eb053648>
- Bertrand, M., & Schoar, A. (2003). Managing with style: the effect of managers on firm policies. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1169–1208. <https://doi.org/https://doi.org/10.1162/003355303322552775>
- Blagoeva, R. R., Mom, T. J. M., Jansen, J. J. P., & George, G. (2020). Problem-solving or self-enhancement? A power perspective on how CEOs affect R&D search in the face of inconsistent feedback. *Academy of Management Journal*, 63(2), 332–355. <https://doi.org/10.5465/amj.2017.0999>
- Bortoli, C., & Soares, R. O. (2021). De “0 A 1” – Qual é a “Sofisticação Financeira” do Diretor Presidente? *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 15(1), 8–26. <https://doi.org/10.17524/repec.v15i1.2735>
- Bouaziz, D., Salhi, B., & Jarboui, A. (2020). CEO characteristics and earnings management: empirical evidence from France. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 18(1), 77–110. <https://doi.org/10.1108/JFRA-01-2019-0008>
- Busenbark, J. R., Krause, R., Boivie, S., & Graffin, S. D. (2016). Toward a Configurational Perspective on the CEO: A Review and Synthesis of the Management Literature. *Journal of Management*, 42(1), 234–268. <https://doi.org/10.1177/0149206315618448>
- Consoni, S. (2021). *A relação entre coalizões de acionistas e a distribuição de dividendos no Brasil* (p. 151).
- 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>
- Dalton, D. R., & Kesner, I. F. (1983). Inside/Outside Succession and Organizational Size: The Pragmatics of Executive Replacement. *Academy of Management Journal*, 26(4), 736–742. <https://doi.org/10.5465/255919>
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2020). *Manual de Análise de Dados* (1º ed). LTC.
- Field, A. (2009). *Descobrimo a Estatística usando o SPSS* (Artmed (org.); 2º ed).
- 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>
- Glick, M. B. (2011). The role of chief executive officer. *Advances in Developing Human Resources*, 13(2), 171–207. <https://doi.org/10.1177/1523422311415642>
- Graham, J. R., Harvey, C. R., & Puri, M. (2013). Managerial attitudes and corporate actions. *Journal of Financial Economics*, 109(1), 103–121. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.01.010>
- 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 Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *The Academy of Management Review*, 9(2), 193–206. <https://doi.org/10.5465/amr.1984.4277628>
- Hambrick, D., & Fukutomi, G. D. S. (1991). The Seasons of a Ceo's Tenure. *Academy of Management Review*, 16(4), 719–742. <https://doi.org/10.5465/amr.1991.4279621>
- Hsu, W. T., Chen, H. L., & Cheng, C. Y. (2013). Internationalization and firm performance of SMEs: The moderating effects of CEO attributes. *Journal of World Business*, 48(1), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2012.06.001>
- Huang, Z., & Gao, W. (2022). Has the past really passed? Strategic inertia and capital structure persistence. *Managerial and Decision Economics*, 43(4), 883–893. <https://doi.org/10.1002/mde.3424>
- Jia, Y., Tsui, A. S., & Yu, X. (2021). Beyond Bounded Rationality: CEO Reflective Capacity and Firm Sustainability Performance. *Management and Organization Review*, 17(4), 777–814. <https://doi.org/10.1017/mor.2021.4>
- Jiang, H., & Liu, C. (2020). Economic policy uncertainty, CEO characteristics and firm R&D expenditure: a Bayesian analysis. *Applied Economics*, 52(34), 3709–3731. <https://doi.org/10.1080/00036846.2020.1721422>
- 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/10.1108/JSMA-02-2019-0027>
- Kaur, R., & Singh, B. (2021). The Impact of CEOs' Characteristics on Corporate Leverage: Indian Scenario. *Vision: The Journal of Business Perspective*, 25(4), 428–438. <https://doi.org/10.1177/0972262920954596>
- Kesner, I. (1994). Executive succession: Past, present & future. *Journal of Management*, 20(2), 327–372. [https://doi.org/10.1016/0149-2063\(94\)90019-1](https://doi.org/10.1016/0149-2063(94)90019-1)
- Lawrence, B. S. (1997). The Black Box of Organizational Demography. *Organization Science*, 8(1), 1–22. <http://www.jstor.org/stable/2635225>
- Leal, R. P. C., Silva, A. L. C. da, & Valadares, S. M. (2002). Estrutura de controle das companhias brasileiras de capital aberto. *Revista de Administração Contemporânea*, 6(1), 7–18. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552002000100002>
- Lieberson, S., & Connor, J. F. O. (1972). Leadership and Organizational Performance: A Study of Large Corporations. *American Sociological Association*, 37(2), 117–130.
- Lin, P., Lin, B., & Lei, F. (2020). Influence of CEO Characteristics on Accounting Information Disclosure Quality—Based on the Mediating Effect of Capital Structure. *Emerging*

- Markets Finance and Trade*, 56(8), 1781–1803.
<https://doi.org/10.1080/1540496X.2019.1698419>
- 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>
- Liu, M., & Ji, D. (2022). An Overview of the Literature on Upper Echelons*. *Accounting Perspectives*, 21(2), 331–386. <https://doi.org/10.1111/1911-3838.12288>
- Locatelli, L. G., Ramos, F. M., & Sprenger, K. B. (2021). Gerenciamento de resultados. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 20, 1–19. <https://doi.org/10.16930/2237-7662202132301>
- Main, K. T. D. A., & Silva, V. A. B. (2021). Relações entre características dos CEOs e as decisões de fusões e aquisições realizadas por empresas brasileiras. *BBR Brazilian business review (Portuguese ed.)*, 18(4), 371–396.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2021.18.4.2>
- Malhotra, S., & Harrison, J. S. (2022). A blessing and a curse: How <sc>chief executive officer</sc> cognitive complexity influences firm performance under varying industry conditions. *Strategic Management Journal*, 43(13), 2809–2828.
<https://doi.org/10.1002/smj.3415>
- Malmendier, U., Tate, G., & Yan, J. O. N. (2011). Overconfidence and Early-Life Experiences: The Effect of Managerial Traits on Corporate Financial Policies. *The Journal of Finance*, 66(5), 1687–1733. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2011.01685.x>
- Marcolino, L. T. C., & Silva, V. A. B. (2022). Origem e fama do CEO no desempenho das empresas e na percepção do mercado. *Revista Contabilidade & Finanças*, 33(90), 1–17.
<https://doi.org/10.1590/1808-057x20221523.pt>
- Minh Ha, N., Ha, T. T. M., & Vuong, P. M. (2021). The effect of CEO characteristics on financial leverage: findings from listed companies in Vietnam. *Cogent Business and Management*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.2002129>
- Mouta, C., & Meneses, R. (2021). The Impact of CEO Characteristics on Organizational Culture and on the Silo Effect. *Review of Business Management*, 23(2), 207–225.
<https://doi.org/10.7819/rbgn.v23i2.4100>
- Naseem, M. A., Lin, J., Rehman, R., Ahmad, M. I., & Ali, R. (2020). Does capital structure mediate the link between CEO characteristics and firm performance? *Management Decision*, 58(1), 164–181. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2018-0594>
- Pascal Ndaki, D., Atle Beisland, L., & Mersland, R. (2018). Capital structure and CEO tenure in microfinance institutions. *Strategic Change*, 27(4), 329–337.
<https://doi.org/10.1002/jsc.2205>
- Purag, M. Bin, Abdullah, A. B., & Bujang, I. (2016). Corporate governance and capital structure of Malaysian family-owned companies. *Journal of Business and Retail Management Research (JBRMR)*, 11(1), 18–30.
https://www.researchgate.net/publication/312229916_Corporate_governance_and_capit

al_structure_of_Malaysian_family-owned_companies

- Saleh, M. W. A., Shurafa, R., Shukeri, S. N., Nour, A. I., & Maigosh, Z. S. (2020). The effect of board multiple directorships and CEO characteristics on firm performance: evidence from Palestine. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 10(4), 637–654. <https://doi.org/10.1108/JAEE-12-2019-0231>
- Schreier, M. (2012). Qualitative Content Analysis in Practice. In SAGE (Org.), *SAGE Publications*. The SAGE handbook of qualitative data analysis.
- 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>
- Shahab, Y., Ntim, C. G., Chen, Y., Ullah, F., Li, H.-X., & Ye, Z. (2020). Chief executive officer attributes, sustainable performance, environmental performance, and environmental reporting: New insights from upper echelons perspective. *Business Strategy and the Environment*, 29(1), 1–16. <https://doi.org/10.1002/bse.2345>
- 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>
- 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>
- Sun, K., Fung, H.-G., Zeng, Y., & Qiao, P. (2021). CEO’s with global experience and outward foreign direct investment: a contextualized analysis of Chinese firms. *Chinese Management Studies*, 15(1), 1–23. <https://doi.org/10.1108/CMS-11-2019-0405>
- Wen, Y., Rwegasira, K., & Bilderbeek, J. (2002). Corporate governance and capital structure decisions of the Chinese listed firms. *Corporate Governance*, 10(2), 75–83. <https://doi.org/10.1111/1467-8683.00271>

APÊNDICE 3.6.1 – ÍNDICE DE SOFISTICAÇÃO FINANCEIRA

Índice de Sofisticação Financeira gerado a partir da Análise Fatorial, conforme metodologia proposta por Bortoli e Soares (2021).
 Variância Total Explicada

Componente	Autovalores Iniciais		Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		Somadas de extração de carregamentos ao quadrado	
	Rotação: (não rotacionada = principal)		Rotação: (sem rotação)		Rotação: varimax ortogonal	
	Total	% de Variância	% Cumulativa	Total	% de Variância	% Cumulativa
1	1,91548	0,2394	0,2394	1,91548	0,2394	0,2394
2	1,25876	0,1573	0,3968	1,25876	0,1573	0,3968
3	1,0618	0,1327	0,5295	1,0618	0,1327	0,5295
4	1,02239	0,1278	0,6573	1,02239	0,1278	0,6573
5	0,911059	0,1139	0,7712			
6	0,716412	0,0896	0,8607			
7	0,582574	0,0728	0,9336			
8	0,531521	0,0664	1,0000			

Fonte: Adaptado de Bortoli e Soares (2021).

Coefficientes de Pontuação do ISF e Fatores

Componentes	ISF_F1	ISF_F2	ISF_F3	ISF_F4
ESAE	0,58532			
	14,35%			
CEOTM	0,56608			
	13,87%			
ESF		0,51305		
		10,09%		
EF		0,54950		
		10,80%		
FF		0,36073		
		7,09%		
EI			0,53037	
			10,09%	
FI				0,70421

ECEH		13,40%				0,88318	
						20,31%	
Total das Cargas Fatoriais	1,15140	1,42328	1,23458	0,88318			
% Total do Fator	28,22%	27,98%	23,49%	20,31%			

Nota 1: As variáveis utilizadas no teste da análise fatorial são: CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Financeira; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional; ISF - Índice de Sofisticação Financeira; ISF_F1 - Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOTM); ISF_F2 - Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESF, EF e FF); ISF_F3 - Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EI e FI); e ISF_F4 - Fator 4 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH).

Fonte: Adaptado de Bortoli e Soares (2021).

Parametrização dos Componentes de valor contínuo para décadas			
		SF ESAE	SF CEOTM

Décadas	Intervalo	% Variância Explicada (VE)	% VE ponderada por décadas	% Variância Explicada (VE)	% VE ponderada por décadas
0	0	0,00%		0,00%	
1	1 - 10	2,87%		4,62%	
2	11 - 20	5,74%		9,25%	
3	21 - 30	14,35%	13,87%		
4	31 - 40	11,48%			
5	41 ou +	14,35%			
3	21 ou +				13,87%

Nota 1: CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; e ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa.

Fonte: Adaptado de Bortoli e Soares (2021)

APÊNDICE 3.6.2 – ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS POR OBSERVAÇÃO

Estadísticas Descritivas Aditivas do total de observações

Variável	Frequência Dummy "1"	Obs Parcial	Frequência Dummy "0"	Obs Parcial	Obs Total
FFGRAD	47,08%	2.285	52,92%	2.568	4.853
FIGRAD	6,99%	339	93,01%	4.514	4.853
FFESPMB A	36,76%	1.784	63,24%	3.069	4.853
FIESPMBA	25,26%	1.226	74,74%	3.627	4.853
FFMEST	7,36%	357	92,64%	4.496	4.853
FIMEST	5,32%	258	94,68%	4.595	4.853
FFDOUT	1,03%	50	98,97%	4.803	4.853
FIDOUT	0,52%	25	99,48%	4.828	4.853
FFPOSD	0,14%	7	99,86%	4.846	4.853
FIPOSD	0,23%	11	99,77%	4.842	4.853
PAC/CA	11,75%	570	88,25%	4.283	4.853

Nota1: FFGRAD – Formação Financeira a nível de Graduação; FIGRAD – Formação Internacional a nível de Graduação; FFESPMB – Formação Financeira a nível de Especialização ou MBA; FIGESPMB – Formação Internacional a nível de Especialização ou MBA; FFMEST – Formação Financeira a nível de Mestrado; FIMEST – Formação Internacional a nível de Mestrado; FFDOUT – Formação Financeira a nível de Doutorado; FIDOUT – Formação Internacional a nível de Doutorado; FFPOSD – Formação Financeira a nível de Pós-Doutorado; FIPOSD – Formação Internacional a nível de Pós-Doutorado; PAC/CA – Participação Acionária com Controle Acionário do CEO.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Teste Binomial das variáveis dicotômicas

Variável	N	K Observado	K Esperado	Prob Assumido	Prob Observada
ECEH	4853	2424	2426,5	0,50000	0,49948
		Prob (k>=2424)	= 0,534317		(teste unicaudal)
		Prob (k<=2424)	= 0,477106		(teste unicaudal)
		Prob(k <= 2424 ou k >= 2429)	= 0,954212		(teste bicaudal)

Nota1: ECEH – Experiência em Cargo de Elevada Hierarquia.

Nota2: H0 é de que não há diferença entre grupos, e o nível de significância exigido para a rejeição de H0 é de no mínimo 5%.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Variável	N	K Observado	K Esperado	Prob Assumido	Prob Observada
ESF	4853	1410	2426,5	0,50000	0,29054
		Prob (k>=1410)	= 1,000000		(teste unicaudal)
		Prob (k<=1410)	= 0,000000		(teste unicaudal)
		Prob(k <= 1410 ou k >= 3443)	= 0,000000		(teste bicaudal)

Nota1: ESF – Experiência no Setor Financeiro.

Nota2: H0 é de que não há diferença entre grupos, e o nível de significância exigido para a rejeição de H0 é de no mínimo 5%.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Variável	N	K Observado	K Esperado	Prob Assumido	Prob Observada
EF	4853	1295	2426,5	0,50000	0,26685
		Prob (k \geq 1295)	= 1,000000	(teste unicaudal)	
		Prob (k \leq 1295)	= 0,000000	(teste unicaudal)	
		Prob(k \leq 2424 ou k \geq 3558)	= 0,000000	(teste bicaudal)	

Nota1: EF – Experiência Financeira.

Nota2: H0 é de que não há diferença entre grupos, e o nível de significância exigido para a rejeição de H0 é de no mínimo 5%.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Variável	N	K Observado	K Esperado	Prob Assumido	Prob Observada
EI	4853	1025	2426,5	0,50000	0,21121
		Prob (k \geq 1025)	= 1,000000	(teste unicaudal)	
		Prob (k \leq 1025)	= 0,000000	(teste unicaudal)	
		Prob(k \leq 1025 ou k \geq 3828)	= 0,000000	(teste bicaudal)	

Nota1: ESF – Experiência no Setor Financeiro.

Nota2: H0 é de que não há diferença entre grupos, e o nível de significância exigido para a rejeição de H0 é de no mínimo 5%.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Variável	N	K Observado	K Esperado	Prob Assumido	Prob Observada
FF	4853	3300	2426,5	0,50000	0,67999
		Prob (k \geq 3300)	= 1,000000	(teste unicaudal)	
		Prob (k \leq 3300)	= 0,000000	(teste unicaudal)	
		Prob(k \leq 1553 ou k \geq 3300)	= 0,000000	(teste bicaudal)	

Nota1: FF – Formação Financeira.

Nota2: H0 é de que não há diferença entre grupos, e o nível de significância exigido para a rejeição de H0 é de no mínimo 5%.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Variável	N	K Observado	K Esperado	Prob Assumido	Prob Observada
FI	4853	1596	2426,5	0,50000	0,32887
		Prob (k \geq 1596)	= 1,000000	(teste unicaudal)	
		Prob (k \leq 1596)	= 0,000000	(teste unicaudal)	
		Prob(k \leq 1596 ou k \geq 3257)	= 0,000000	(teste bicaudal)	

Nota1: FI – Formação Financeira.

Nota2: H0 é de que não há diferença entre grupos, e o nível de significância exigido para a rejeição de H0 é de no mínimo 5%.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Variável	N	K Observado	K Esperado	Prob Assumido	Prob Observada
FH	4853	1089	2426,5	0,50000	0,22440
		Prob (k \geq 1089)	= 1,000000	(teste unicaudal)	

Prob ($k \leq 1089$)	= 0,000000	(teste unicaudal)
Prob($k \leq 1089$ ou $k \geq 3764$)	= 0,000000	(teste bicaudal)

Nota1: FH – Fundador ou Herdeiro.

Nota2: H0 é de que não há diferença entre grupos, e o nível de significância exigido para a rejeição de H0 é de no mínimo 5%.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Variável	N	K Observado	K Esperado	Prob Assumido	Prob Observada
GENERO	4853	204	2426,5	0,50000	0,04204
Prob ($k \geq 204$)			= 1,000000		(teste unicaudal)
Prob ($k \leq 204$)			= 0,000000		(teste unicaudal)
Prob($k \leq 204$ ou $k \geq 4649$)			= 0,000000		(teste bicaudal)

Nota1: GENERO – Gênero.

Nota2: H0 é de que não há diferença entre grupos, e o nível de significância exigido para a rejeição de H0 é de no mínimo 5%.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Variável	N	K Observado	K Esperado	Prob Assumido	Prob Observada
PCA	4853	810	2426,5	0,50000	0,16691
Prob ($k \geq 810$)			= 1,000000		(teste unicaudal)
Prob ($k \leq 810$)			= 0,000000		(teste unicaudal)
Prob($k \leq 810$ ou $k \geq 4043$)			= 0,000000		(teste bicaudal)

Nota1: PCA – Dualidade com o cargo Presidente do Conselho de Administração.

Nota2: H0 é de que não há diferença entre grupos, e o nível de significância exigido para a rejeição de H0 é de no mínimo 5%.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Variável	N	K Observado	K Esperado	Prob Assumido	Prob Observada
MCA	4853	2452	2426,5	0,50000	0,50525
Prob ($k \geq 2452$)			= 0,236462		(teste unicaudal)
Prob ($k \leq 2452$)			= 0,772299		(teste unicaudal)
Prob($k \leq 2401$ ou $k \geq 2452$)			= 0,472924		(teste bicaudal)

Nota1: MCA – Dualidade com o cargo de Membro do Conselho de Administração.

Nota2: H0 é de que não há diferença entre grupos, e o nível de significância exigido para a rejeição de H0 é de no mínimo 5%.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Variável	N	K Observado	K Esperado	Prob Assumido	Prob Observada
ELEITO	4853	3778	2426,5	0,50000	0,77849
Prob ($k \geq 3778$)			= 1,000000		(teste unicaudal)
Prob ($k \leq 3778$)			= 0,000000		(teste unicaudal)
Prob($k \leq 1075$ ou $k \geq 3778$)			= 0,000000		(teste bicaudal)

Nota1: ELEITO – Eleito pelo controlador.

Nota2: H0 é de que não há diferença entre grupos, e o nível de significância exigido para a rejeição de H0 é de no mínimo 5%.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Variável	N	K Observado	K Esperado	Prob Assumido	Prob Observada
----------	---	-------------	------------	---------------	----------------

INSIDER 4853 4025 2426,5 0,50000 0,82938

Prob ($k \geq 4025$) = 1,000000 (teste unicaudal)

Prob ($k \leq 4025$) = 0,000000 (teste unicaudal)

Prob($k \leq 828$ ou $k \geq 4025$) = 0,000000 (teste bicaudal)

Nota1: INSIDER – Contratado internamente

Nota2: H0 é de que não há diferença entre grupos, e o nível de significância exigido para a rejeição de H0 é de no mínimo 5%.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Variável	N	K Observado	K Esperado	Prob Assumido	Prob Observada
TROCA	4853	812	2426,5	0,50000	0,16732

Prob ($k \geq 812$) = 1,000000 (teste unicaudal)

Prob ($k \leq 812$) = 0,000000 (teste unicaudal)

Prob($k \leq 812$ ou $k \geq 4041$) = 0,000000 (teste bicaudal)

Nota1: TROCA – Troca de CEO no ano.

Nota2: H0 é de que não há diferença entre grupos, e o nível de significância exigido para a rejeição de H0 é de no mínimo 5%.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Teste qui-quadrado (χ^2) para uma amostra:

VARIÁVEL	NE			Prob Esperada
	Freq. Esperada	Freq. Observada	Prob Esperada	
0	16,66667	808,8333	195	16,66667
1	16,66667	808,8333	1725	16,66667
2	16,66667	808,8333	2253	16,66667
3	16,66667	808,8333	588	16,66667
4	16,66667	808,8333	81	16,66667
5	16,66667	808,8333	11	16,66667

qui-quadrado (5) é 5584,36

Prob = 0,0000

Nota1: NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor).

Nota2: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e as esperadas, e H1 é de que há diferença significativa entre as frequências observadas e esperadas. O nível de significância exigido para a rejeição de H0 é de no mínimo 5%.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

APÊNDICE 3.6.3 – ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS POR CEO

Estatísticas Descritivas Aditivas por CEO

Variável	Frequência Dummy "1"	Obs Parcial	Frequência Dummy "0"	Obs Parcial	Obs Total
FFGRAD	45,57%	514	54,43%	614	1.128
FIGRAD	6,70%	74	93,30%	1.031	1.105
FFESPMBA	33,74%	388	66,26%	762	1.150
FIESPMBA	54,75%	265	45,25%	219	484
FFMEST	7,12%	79	92,88%	1.031	1.110
FIMEST	4,88%	54	95,12%	1.052	1.106
FFDOUT	1,26%	14	98,74%	1.096	1.110
FIDOUT	0,90%	10	99,10%	1.098	1.108
FFPOSD	0,18%	2	99,82%	1.108	1.110
FIPOSD	0,36%	4	99,64%	1.106	1.110
CA	10,18%	109	89,82%	962	1.071

Nota 1: FFGRAD – Formação Financeira a nível de Graduação; FIGRAD – Formação Internacional a nível de Graduação; FFESPMBA – Formação Financeira a nível de Especialização ou MBA; FIESPMBA – Formação Internacional a nível de Especialização ou MBA; FFMEST – Formação Financeira a nível de Mestrado; FIMEST – Formação Internacional a nível de Mestrado; FFDOUT – Formação Financeira a nível de Doutorado; FIDOUT – Formação Internacional a nível de Doutorado; FFPOSD – Formação Financeira a nível de Pós-Doutorado; FIPOSD – Formação Internacional a nível de Pós-Doutorado; CA – Controle Acionário do CEO

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

APÊNDICE 3.6.4 – ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS POR ANO

Estatísticas Descritivas por ano		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		
Empresas	350	369	374	391	398	403	408	414	417	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	
	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	
Variáveis	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	
CEOTM	5,320 9,242	5,813 9,093	5,767 8,571	5,578 8,286	5,796 8,250	5,663 7,980	5,814 8,066	5,838 8,058	5,367 7,837	5,246 7,417	5,367 7,837	5,814 8,066	5,838 8,058	5,367 7,837	5,246 7,417	5,367 7,837	5,814 8,066	5,838 8,058	5,367 7,837	5,246 7,417	5,367 7,837	5,246 7,001	5,264 7,001	5,264 7,073	6,120 7,073	
ESAE	21,043 12,635	21,520 12,741	21,425 12,475	21,537 12,610	21,864 12,749	21,794 12,345	22,078 11,813	22,297 11,376	21,602 11,426	21,722 11,004	21,602 11,426	22,078 11,813	22,297 11,376	21,602 11,426	21,722 11,004	21,602 11,426	22,078 11,813	22,297 11,376	21,602 11,426	21,722 11,004	21,722 11,004	21,800 10,671	21,800 10,671	21,800 10,671	22,397 10,565	22,397 10,565
IDADE	53,531 10,002	53,618 10,392	53,930 10,235	53,506 10,518	53,907 10,649	53,437 10,342	53,526 10,125	53,575 10,278	53,019 10,201	52,490 9,882	53,019 10,201	53,526 10,125	53,575 10,278	53,019 10,201	52,490 9,882	53,019 10,201	53,526 10,125	53,575 10,278	53,019 10,201	52,490 9,882	52,645 10,301	52,490 9,882	52,490 9,882	52,490 9,882	52,872 9,902	52,872 9,902
PA	2,046 7,118	2,507 8,345	2,447 8,249	2,255 8,221	2,344 8,442	2,049 7,584	1,863 6,841	1,876 6,465	1,571 5,761	1,771 7,378	1,598 7,193	1,863 6,841	1,876 6,465	1,571 5,761	1,771 7,378	1,598 7,193	1,863 6,841	1,876 6,465	1,571 5,761	1,771 7,378	1,598 7,193	1,771 7,378	1,771 7,378	1,771 7,378	2,800 9,926	2,800 9,926
Variáveis	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.
ECEH	188 53,71%	190 51,49%	192 51,34%	198 50,64%	189 47,49%	200 49,63%	211 51,72%	222 53,62%	223 53,48%	210 45,52%	210 45,52%	211 51,72%	222 53,62%	223 53,48%	210 45,52%	210 45,52%	211 51,72%	222 53,62%	223 53,48%	210 45,52%	210 45,52%	198 45,52%	198 45,52%	198 45,52%	203 42,65%	203 42,65%
ESF	97 27,71%	109 29,54%	109 29,14%	114 29,16%	121 30,40%	124 30,77%	124 30,39%	121 29,23%	127 30,46%	118 27,13%	121 28,95%	124 30,39%	121 29,23%	127 30,46%	121 28,95%	121 28,95%	124 30,39%	121 29,23%	127 30,46%	118 27,13%	121 28,95%	118 27,13%	118 27,13%	118 27,13%	125 26,26%	125 26,26%
EF	82 23,43%	91 24,66%	99 26,47%	103 26,34%	110 27,64%	112 27,79%	115 28,19%	114 27,54%	117 28,06%	110 25,29%	108 25,84%	115 28,19%	114 27,54%	117 28,06%	110 25,29%	108 25,84%	115 28,19%	114 27,54%	117 28,06%	110 25,29%	108 25,84%	110 25,29%	110 25,29%	110 25,29%	134 28,15%	134 28,15%
EI	65 18,57%	75 20,33%	78 20,86%	89 22,76%	93 23,37%	94 23,33%	83 20,34%	84 20,29%	86 20,62%	91 20,92%	86 20,57%	83 20,34%	84 20,29%	86 20,62%	86 20,57%	86 20,57%	83 20,34%	84 20,29%	86 20,62%	91 20,92%	86 20,57%	91 20,92%	91 20,92%	101 21,22%	101 21,22%	
FF	215 61,43%	227 61,52%	230 61,50%	245 62,66%	259 65,08%	275 68,24%	280 68,63%	285 68,84%	297 71,22%	322 74,02%	313 74,88%	280 68,63%	285 68,84%	297 71,22%	313 74,88%	313 74,88%	280 68,63%	285 68,84%	297 71,22%	322 74,02%	322 74,02%	322 74,02%	322 74,02%	322 74,02%	352 73,95%	352 73,95%
FI	90 25,71%	101 27,37%	104 27,81%	112 28,64%	124 31,16%	134 33,25%	139 34,07%	139 33,57%	148 35,49%	166 38,16%	153 36,60%	139 34,07%	139 33,57%	148 35,49%	166 38,16%	153 36,60%	139 34,07%	139 33,57%	148 35,49%	166 38,16%	166 38,16%	166 38,16%	166 38,16%	166 38,16%	186 39,08%	186 39,08%
FH	87 24,86%	93 25,20%	92 24,60%	88 22,51%	91 22,86%	91 22,58%	90 22,06%	92 22,22%	88 21,10%	94 21,61%	90 21,53%	90 22,06%	92 22,22%	88 21,10%	90 21,53%	90 21,53%	90 22,06%	92 22,22%	88 21,10%	94 21,61%	90 21,53%	94 21,61%	94 21,61%	94 21,61%	93 19,54%	93 19,54%
GENERO	14 4,00%	17 4,61%	23 6,15%	18 4,60%	14 3,52%	13 3,23%	21 5,15%	18 4,35%	16 3,84%	17 3,91%	14 3,35%	21 5,15%	18 4,35%	16 3,84%	14 3,35%	14 3,35%	21 5,15%	18 4,35%	16 3,84%	17 3,91%	17 3,91%	17 3,91%	17 3,91%	19 3,99%	19 3,99%	
PCA	86 24,57%	83 22,49%	79 21,12%	71 18,16%	66 16,58%	65 16,13%	71 17,40%	67 16,18%	59 14,15%	50 11,49%	58 13,88%	71 17,40%	67 16,18%	59 14,15%	58 13,88%	58 13,88%	71 17,40%	67 16,18%	59 14,15%	50 11,49%	58 13,88%	50 11,49%	50 11,49%	55 11,55%	55 11,55%	

	208	216	216	216	215	206	206	211	208	200	191	178	197
MCA	59,43%	58,54%	57,75%	54,99%	51,76%	51,12%	51,72%	50,24%	47,96%	45,69%	40,92%	41,39%	
EC	271	289	294	314	318	316	320	323	319	316	329	369	
INSIDER	77,43%	78,32%	78,61%	80,31%	79,90%	78,41%	78,43%	78,02%	76,50%	75,60%	75,63%	77,52%	
	297	310	319	333	341	341	339	345	338	332	345	385	
	84,86%	84,01%	85,29%	85,17%	85,68%	84,62%	83,09%	83,33%	81,06%	79,43%	79,31%	80,88%	
TROCA	14	56	65	81	63	83	73	76	97	88	72	44	
	4,00%	15,18%	17,38%	20,72%	15,83%	20,60%	17,89%	18,36%	23,26%	21,05%	16,55%	9,24%	
Variáveis	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.
	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.
NE (0)	21	20	22	19	15	13	14	18	14	12	12	15	
	6,00%	5,42%	5,88%	4,86%	3,77%	3,23%	3,43%	4,35%	3,36%	2,87%	2,76%	3,15%	
NE (1)	150	151	142	148	148	148	148	141	140	138	132	139	
	42,86%	40,92%	37,97%	37,85%	37,19%	36,72%	36,27%	34,06%	33,57%	33,01%	30,34%	29,20%	
NE (2)	127	141	153	172	188	190	186	201	200	208	231	256	
	36,29%	38,21%	40,91%	43,99%	47,24%	47,15%	45,59%	48,55%	47,96%	49,76%	53,10%	53,78%	
NE (3)	46	50	53	45	41	45	50	48	55	52	49	54	
	13,14%	13,55%	14,17%	11,51%	10,30%	11,17%	12,25%	11,59%	13,19%	12,44%	11,26%	11,34%	
NE (4)	5	6	4	7	6	6	8	6	7	7	9	10	
	1,43%	1,63%	1,07%	1,79%	1,51%	1,49%	1,96%	1,45%	1,68%	1,67%	2,07%	2,10%	
NE (5)	1	1	0	0	0	1	2	0	1	1	2	2	
	0,29%	0,27%	0,00%	0,00%	0,00%	0,25%	0,49%	0,00%	0,24%	0,24%	0,46%	0,42%	

Nota 1: CEOTM – Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ESAE - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; IDADE – Idade em anos; PA – Participação Acionária; ECEH – Experiência em Cargos de Elevada Hierarquia; ESF – Experiência no Setor Financeiro; EF – Experiência Financeira; EI – Experiência Internacional; FF – Formação Financeira; FI – Formação Internacional; FH – Fundador ou Herdeiro; G – Gênero; PCA – Função dual com Presidência do Conselho de Administração; MCA - Função dual com Membro do Conselho de Administração; EC – Eleito pelo Controlador; INSIDER – Contratado internamente; TROCA – Período em que houve troca de CEO; e NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor).

Nota2: Como não foi possível obter a idade de todos os CEOs, logo, a variável idade conta com 407 observações para o ano de 2017, 412 observações para o ano de 2018, 412 observações para o ano de 2019, 414 observações para o ano de 2020, 433 observações para o ano de 2021 e 475 observações para o ano de 2022.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Estatísticas Descritivas Aditivas por Ano

Ano	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Empresas	350	369	374	391	398	403	408	414	417	418	435	476
Variáveis	Méd. DesvP	Méd. DesvP	Méd. DesvP	Méd. DesvP	Méd. DesvP	Méd. DesvP	Méd. DesvP	Méd. DesvP	Méd. DesvP	Méd. DesvP	Méd. DesvP	Méd. DesvP
ISF	37,62 17,56	39,00 17,49	38,82 17,78	38,86 18,10	39,39 17,94	40,08 18,51	40,50 18,09	40,65 17,21	40,81 17,70	40,29 17,49	39,60 18,04	40,18 17,88
ISF_F1	11,70 6,29	12,81 5,76	12,40 5,69	12,21 5,74	12,55 5,59	12,24 5,54	12,40 5,39	12,40 5,35	11,95 5,50	12,07 5,11	12,41 5,13	13,20 4,88
ISF_F2	9,68 9,07	10,00 9,10	10,16 9,19	10,23 9,10	10,67 9,14	10,94 9,03	10,98 9,11	10,80 8,97	11,15 8,91	11,02 8,60	10,72 8,56	10,94 8,63
ISF_F3	5,32 8,15	5,72 8,16	5,83 8,05	6,14 8,43	6,53 8,56	6,81 8,42	6,62 8,09	6,55 8,07	6,84 8,13	6,98 8,08	7,23 8,23	7,38 8,29
ISF_F4	10,91 10,15	10,46 10,17	10,43 10,17	10,29 10,17	9,65 10,16	10,08 10,17	10,51 10,17	10,90 10,15	10,87 10,15	10,21 10,17	9,25 10,13	8,67 10,06
Variáveis	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.	Freq. 1 Obs.
FFGRAD	155 44,29%	161 43,63%	157 41,98%	168 42,97%	178 44,72%	192 47,64%	202 49,51%	196 47,34%	199 47,72%	208 49,76%	224 51,49%	245 51,47%
FIGRAD	29 8,29%	28 7,59%	26 6,95%	25 6,39%	24 6,03%	29 7,20%	27 6,62%	29 7,00%	28 6,71%	28 6,70%	33 7,59%	33 6,93%
FFESPMB A	97 27,71%	106 28,73%	117 31,28%	133 34,02%	142 35,68%	150 37,22%	150 36,76%	153 36,96%	170 40,77%	175 41,87%	187 42,99%	204 42,86%
FIESPMBA	63 18,00%	73 19,78%	78 20,86%	87 22,25%	94 23,62%	97 24,07%	103 25,25%	103 24,88%	119 28,54%	122 29,19%	133 30,57%	154 32,35%
FFMEST	22 6,29%	26 7,05%	27 7,22%	25 6,39%	22 5,53%	28 6,95%	33 8,09%	33 7,97%	38 9,11%	34 8,13%	33 7,59%	36 7,56%
FIMEST	18 5,14%	20 5,42%	23 6,15%	20 5,12%	19 4,77%	23 5,71%	23 5,64%	22 5,31%	24 5,76%	25 5,98%	20 4,60%	21 4,41%
FFDOUT	2 0,57%	2 0,54%	2 0,53%	3 0,77%	3 0,75%	4 0,99%	6 1,47%	3 0,72%	5 1,20%	5 1,20%	7 1,61%	8 1,68%

FIDOUT	3	4	2	1	1	2	3	1	2	2	2	2	2
	0,86%	1,08%	0,53%	0,26%	0,25%	0,50%	0,74%	0,24%	0,48%	0,48%	0,48%	0,46%	0,42%
FFPOSD	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	1	1	1
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,25%	0,49%	0,00%	0,24%	0,24%	0,24%	0,23%	0,21%
FIPOSD	1	1	0	0	0	1	2	0	1	1	1	2	2
	0,29%	0,27%	0,00%	0,00%	0,00%	0,25%	0,49%	0,00%	0,24%	0,24%	0,24%	0,46%	0,42%
CA	47	56	54	52	47	41	43	44	43	42	44	44	57
	13,43%	15,18%	14,44%	13,30%	11,81%	10,17%	10,54%	10,63%	10,31%	10,05%	10,11%	10,11%	11,97%

Nota 1: ISF_F1 – Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOTM); ISF_F2 – Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESF, EF e FF); ISF_F3 – Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EI e FI); e ISF_F4 – Fator 4 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH); FFGRAD – Formação Financeira a nível de Graduação; FIGRAD – Formação Internacional a nível de Graduação; FFESPMBA – Formação Financeira a nível de Especialização ou MBA; FIGESPMBA – Formação Internacional a nível de Especialização ou MBA; FFMEST – Formação Financeira a nível de Mestrado; FIMEST – Formação Internacional a nível de Mestrado; FFDOUT – Formação Financeira a nível de Doutoramento; FIDOUT – Formação Internacional a nível de Doutoramento; FFPOSD – Formação Financeira a nível de Pós-Doutoramento; FIPOSD – Formação Internacional a nível de Pós-Doutoramento; CA – Controle Acionário do CEO.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

APÊNDICE 3.6.5 – ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS POR SETOR

Estatísticas Descritivas por setor

Setor	Todos S	S_nF	S_F	S_BI	S_CeT	S_CC	S_CNC	S_MB	S_PGB	S_S	S_TI	S_UP
Empresas Observações	521	408	113	87	11	104	35	38	15	28	20	70
	4853	3675	1178	849	68	922	275	390	118	207	82	764
Variáveis	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.
	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP
CEOTM	5,637	6,246	3,737	6,862	2,794	7,888	6,920	6,874	2,873	7,734	12,037	2,821
	8,048	8,720	4,985	8,639	4,043	10,168	10,485	8,272	4,117	11,185	11,079	3,219
ESAE	21,780	22,179	20,534	23,151	22,926	22,669	24,331	24,531	18,602	18,807	21,683	19,984
	11,833	11,969	11,316	11,990	11,047	12,148	12,447	11,860	13,932	11,981	8,672	11,023
IDADE	53,316	53,425	52,975	54,820	54,559	51,964	53,651	55,262	54,822	49,621	49,171	53,787
	10,230	9,863	11,297	10,247	8,863	10,749	9,223	7,427	8,614	8,991	8,500	9,637
PA	2,093	2,171	1,850	1,872	0,822	4,040	1,494	1,153	0,254	4,668	9,079	0,010
	7,721	7,769	7,568	7,269	4,604	9,595	7,316	3,883	2,763	15,215	10,234	0,095
Variáveis	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1
	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.
ECEH	2424	1642	782	350	25	335	106	211	29	80	31	475
	49,95%	44,68%	66,38%	41,22%	36,76%	36,33%	38,55%	54,10%	24,58%	38,65%	37,80%	62,17%
ESF	1410	691	719	97	8	206	54	112	28	56	20	110
	29,05%	18,80%	61,04%	11,43%	11,76%	22,34%	19,64%	28,72%	23,73%	27,05%	24,39%	14,40%
EF	1295	997	298	186	14	285	64	134	49	34	24	207
	26,68%	27,13%	25,30%	21,91%	20,59%	30,91%	23,27%	34,36%	41,53%	16,43%	29,27%	27,09%
EI	1025	739	286	161	20	189	59	57	38	28	30	157
	21,12%	20,11%	24,28%	18,96%	29,41%	20,50%	21,45%	14,62%	32,20%	13,53%	36,59%	20,55%
FF	3300	2399	901	524	40	663	189	288	76	139	41	439
	68,00%	65,28%	76,49%	61,72%	58,82%	71,91%	68,73%	73,85%	64,41%	67,15%	50,00%	57,46%
FI	1596	1276	320	260	27	337	83	174	48	54	22	271
	32,89%	34,72%	27,16%	30,62%	39,71%	36,55%	30,18%	44,62%	40,68%	26,09%	26,83%	35,47%
FH	1089	870	219	165	15	368	78	79	10	84	49	22
	22,44%	23,67%	18,59%	19,43%	22,06%	39,91%	28,36%	20,26%	8,47%	40,58%	59,76%	2,88%
GENERO	204	110	94	21	0	28	5	0	3	4	0	49
	4,20%	2,99%	7,98%	2,47%	0,00%	3,04%	1,82%	0,00%	2,54%	1,93%	0,00%	6,41%

	810	546	264	159	20	205	33	38	10	18	7	56
PCA	16,69%	14,86%	22,41%	18,73%	29,41%	22,23%	12,00%	9,74%	8,47%	8,70%	8,54%	7,33%
MCA	2452	1727	725	331	44	551	59	131	44	118	47	402
EC	50,53%	46,99%	61,54%	38,99%	64,71%	59,76%	21,45%	33,59%	37,29%	57,00%	57,32%	52,62%
	3778	2862	916	618	56	740	212	305	59	154	41	677
INSIDER	77,85%	77,88%	77,76%	72,79%	82,35%	80,26%	77,09%	78,21%	50,00%	74,40%	50,00%	88,61%
	4025	3129	896	732	47	824	230	323	86	170	67	650
TROCA	82,94%	85,14%	76,06%	86,22%	69,12%	89,37%	83,64%	82,82%	72,88%	82,13%	81,71%	85,08%
	812	599	213	106	23	133	45	49	34	37	5	167
	16,73%	16,30%	18,08%	12,49%	33,82%	14,43%	16,36%	12,56%	28,81%	17,87%	6,10%	21,86%
Variáveis	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.
	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.
NE (0)	195	148	47	34	9	27	22	20	4	16	4	12
	4,02%	4,03%	3,99%	4,00%	13,24%	2,93%	8,00%	5,13%	3,39%	7,73%	4,88%	1,57%
NE (1)	1725	1207	518	296	24	371	111	81	28	98	29	169
	35,55%	32,84%	43,97%	34,86%	35,29%	40,24%	40,36%	20,77%	23,73%	47,34%	35,37%	22,12%
NE (2)	2253	1767	486	434	25	432	114	237	52	79	35	359
	46,42%	48,08%	41,26%	51,12%	36,76%	46,85%	41,45%	60,77%	44,07%	38,16%	42,68%	46,99%
NE (3)	588	487	101	74	10	92	17	49	23	4	14	204
	12,12%	13,25%	8,57%	8,72%	14,71%	9,98%	6,18%	12,56%	19,49%	1,93%	17,07%	26,70%
NE (4)	81	55	26	11	0	0	11	3	7	8	0	15
	1,67%	1,50%	2,21%	1,30%	0,00%	0,00%	4,00%	0,77%	5,93%	3,86%	0,00%	1,96%
NE (5)	11	11	0	0	0	0	0	0	4	2	0	5
	0,23%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,39%	0,97%	0,00%	0,65%

Nota 1: CEOTM – Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ESAE – Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; IDADE – Idade em anos; PA – Participação Acionária; ECEH – Experiência em Cargos de Elevada Hierarquia; ESF – Experiência no Setor Financeiro; EF – Experiência Financeira; EI – Experiência Internacional; FF – Formação Financeira; FI – Formação Internacional; FH – Fundador ou Herdeiro; G – Gênero; PCA – Função dual com Presidência do Conselho de Administração; MCA – Função dual com Membro do Conselho de Administração; EC – Eleito pelo Controlador; INSIDER – Contratado internamente; TROCA – Período em que houve troca de CEO; e NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor).

Nota 2: Como não foi possível obter a idade de todos os CEOs, logo, a variável idade conta com 407 observações para o ano de 2017, 412 observações para o ano de 2018, 412 observações para o ano de 2019, 414 observações para o ano de 2020, 433 observações para o ano de 2021 e 475 observações para o ano de 2022.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Estatísticas Descritivas Aditivas por Setor

Setor	Todos S	S_nF	S_F	S_BI	S_CeT	S_CC	S_CNC	S_MB	S_PGB	S_S	S_TI	S_UP
Empresas	521	408	113	87	11	104	35	38	15	28	20	70
Observações	4.853	3.675	1.178	849	68	922	275	390	118	207	82	764
Variáveis	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.
	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP	DesvP
ISF	39,70	37,96	45,14	35,61	34,62	38,45	36,78	44,15	35,44	34,25	39,15	38,80
ISF_F1	17,83	17,55	17,60	14,91	19,42	19,23	18,72	16,16	16,58	16,82	13,78	18,04
ISF_F2	12,38	12,74	11,25	13,31	11,27	13,41	13,36	13,85	10,29	12,27	15,01	10,88
	5,49	5,68	4,66	5,53	4,51	6,02	6,26	5,79	5,18	6,76	6,61	4,12
ISF_F3	10,64	9,46	14,30	7,90	7,59	10,70	9,37	11,85	11,45	9,26	9,17	8,46
	8,94	8,53	9,20	8,02	6,95	8,80	8,86	8,63	9,73	7,53	8,53	8,25
ISF_F4	6,54	6,68	6,09	6,02	8,29	6,97	6,21	7,46	8,70	4,86	7,28	6,83
	8,24	8,31	8,00	8,10	9,03	8,44	8,55	7,73	7,78	8,05	6,79	8,66
ISF_F4	10,15	9,08	13,49	8,38	7,47	7,38	7,83	10,99	4,99	7,85	7,68	12,63
	10,16	10,10	9,60	10,01	9,87	9,78	9,91	10,14	8,79	9,92	9,91	9,86
Variáveis	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1	Freq. 1
	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.
FFGRAD	2.285	1.515	770	294	23	441	159	192	49	110	30	217
	47,08%	41,22%	65,37%	34,63%	33,82%	47,83%	57,82%	49,23%	41,53%	53,14%	36,59%	28,40%
FIGRAD	339	244	95	42	4	59	11	41	12	7	3	65
	6,99%	6,64%	8,06%	4,95%	5,88%	6,40%	4,00%	10,51%	10,17%	3,38%	3,66%	8,51%
FFESP	1.784	1.456	328	342	21	332	84	201	47	62	17	350
	36,76%	39,62%	27,84%	40,28%	30,88%	36,01%	30,55%	51,54%	39,83%	29,95%	20,73%	45,81%
FIESP	1.226	975	251	220	16	242	68	139	33	45	21	191
	25,26%	26,53%	21,31%	25,91%	23,53%	26,25%	24,73%	35,64%	27,97%	21,74%	25,61%	25,00%
FFMEST	357	253	104	50	10	66	8	30	12	2	1	74
	7,36%	6,88%	8,83%	5,89%	14,71%	7,16%	2,91%	7,69%	10,17%	0,97%	1,22%	9,69%
FIMEST	258	202	56	22	10	68	7	26	6	3	1	59
	5,32%	5,50%	4,75%	2,59%	14,71%	7,38%	2,55%	6,67%	5,08%	1,45%	1,22%	7,72%
FFDOUT	50	28	22	6	0	0	0	0	7	0	0	15
	1,03%	0,76%	1,87%	0,71%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,93%	0,00%	0,00%	1,96%
FIDOUT	25	15	10	2	0	0	0	3	3	0	0	7

	0,52%	0,41%	0,85%	0,24%	0,00%	0,00%	0,00%	0,77%	2,54%	0,00%	0,00%	0,92%
FFPOSD	7 0,14%	7 0,19%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	4 3,39%	0 0,00%	0 0,00%	3 0,39%
FIPOSD	11 0,23%	11 0,30%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	4 3,39%	2 0,97%	0 0,00%	5 0,65%
CA	570 11,75%	480 13,06%	90 7,64%	106 12,49%	2 2,94%	226 24,51%	28 10,18%	42 10,77%	0 0,00%	43 20,77%	28 34,15%	5 0,65%

Nota: ISF_F1 – Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOTM); ISF_F2 – Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESF, EF e FF); ISF_F3 – Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EI e FI); e ISF_F4 – Fator 4 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH); FFGRAD – Formação Financeira a nível de Graduação; FIGRAD – Formação Internacional a nível de Graduação; FFESPMBA – Formação Financeira a nível de Especialização ou MBA; FIGESPMBA – Formação Internacional a nível de Especialização ou MBA; FFMEST – Formação Financeira a nível de Mestrado; FIMEST – Formação Internacional a nível de Mestrado; FFDOUT – Formação Financeira a nível de Doutorado; FIDOUT – Formação Internacional a nível de Doutorado; FFPOSD – Formação Financeira a nível de Pós-Doutorado; FIPOSD – Formação Internacional a nível de Pós-Doutorado; CA – Controle Acionário do CEO.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

APÊNDICE 3.6.6 – ESTATÍSTICAS RELACIONADAS A CARACTERÍSTICA IDADE

- Conjunto de testes 1

Tabela de Classificação Cruzada entre o IDADE e CEOTM

CEOTM	IDADE								Total
	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	11	115	283	269	99	18	1	0	796
	5,6	75	237,6	294,8	143,1	32,6	6,7	0,5	796
1	23	329	1,09	1,225	519	115	6	0	3307
	23,2	311,7	987	1224,9	594,7	135,3	28	2,1	3307
2	0	11	43	186	147	34	8	0	429
	3	40,4	128	158,9	77,1	17,6	3,6	0,3	429
3	0	1	28	112	105	31	26	3	306
	2,2	28,8	91,3	113,3	55	12,5	2,6	0,2	306
Total	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838
	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato segregada em décadas (em que: 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2; 21 ou mais = década 3).

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 674,9457$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4838

Coefficiente de *Spearman* = 0,2694

Pr = 0,0000

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato segregada em décadas (em que: 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2; 21 ou mais = década 3).

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 2

Tabela de Classificação Cruzada entre o IDADE e ECEH

ECEH	IDADE								Total
	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	28	271	699	852	465	68	37	3	2423
	17	228,4	723,2	897,5	435,7	99,2	20,5	1,5	2423
1	6	185	745	940	405	130	4	0	2415
	17	227,6	720,8	894,5	434,3	98,8	20,5	1,5	2415
Total	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838
	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 89,3415$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4838

Coefficiente de *Spearman* = 0,0262

Pr = 0,0686

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

• Conjunto de testes 3

Tabela de Classificação Cruzada entre o IDADE e ESAE

ESAE	IDADE									Total
	3	4	5	6	7	8	9	10		
0	1	14	20	21	4	1	0	0	61	
	0,4	5,7	18,2	22,6	11	2,5	0,5	0	61	
1	32	178	268	216	79	3	0	0	776	
	5,5	73,1	231,6	287,4	139,5	31,8	6,6	0,5	776	
2	1	242	608	492	142	22	0	0	1507	
	10,6	142	449,8	558,2	271	61,7	12,8	0,9	1507	
3	0	20	521	578	219	38	4	0	1380	
	9,7	130,1	411,9	511,2	248,2	56,5	11,7	0,9	1380	
4	0	2	24	443	261	61	5	1	797	
	5,6	75,1	237,9	295,2	143,3	32,6	6,8	0,5	797	
5	0	0	3	42	165	73	32	2	317	
	2,2	29,9	94,6	117,4	57	13	2,7	0,2	317	
Total	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838	
	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838	

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa segregada por décadas (em que 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2, 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, e 41 ou mais anos = década 5).

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 2,2e+03$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4838

Coefficiente de *Spearman* = 0,4989

Pr = 0,0000

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa segregada por décadas (em que 0 ano =

0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2, 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, e 41 ou mais anos = década 5).

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 4

Tabela de Classificação Cruzada entre o IDADE e ESF

ESF	IDADE								Total
	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	25	299	978	1,307	634	152	33	3	3431
	24,1	323,4	1024,1	1270,8	617	140,4	29,1	2,1	3431
1	9	157	466	485	236	46	8	0	1407
	9,9	132,6	419,9	521,2	253	57,6	11,9	0,9	1407
Total	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838
	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); ESF - Experiência no Setor Financeiro.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 25,0427$ Pr = 0,001

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4838

Coefficiente de *Spearman* = -0,0642

Pr = 0,0000

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); ESF - Experiência no Setor Financeiro.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 5

Tabela de Classificação Cruzada entre o IDADE e EF

EF	IDADE								Total
	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	32	331	997	1302	685	155	39	3	3544
	24,9	334	1057,8	1312,7	637,3	145	30	2,2	3544
1	2	125	447	490	185	43	2	0	1294
	9,1	122	386,2	479,3	232,7	53	11	0,8	1294
Total	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838
	34,0	456	1444	1792	870	198	41	3	4838

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); EF - Experiência Financeira.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 48,0453$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4838

Coefficiente de *Spearman* = -0,0656

Pr = 0,0000

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); EF - Experiência Financeira.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 6

Tabela de Classificação Cruzada entre o IDADE e EI

EI	IDADE								Total
	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	31	342	1,066	1,446	733	152	40	3	3813
	26,8	359,4	1138,1	1412,3	685,7	156,1	32,3	2,4	3813
1	3	114	378	346	137	46	1	0	1025
	7,2	96,6	305,9	379,7	184,3	41,9	8,7	0,6	1025
Total	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838
	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); EI - Experiência Internacional.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 57,7589$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4838

Coefficiente de *Spearman* = -0,0838

Pr = 0,0000

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); EI - Experiência Internacional.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 7

Tabela de Classificação Cruzada entre o IDADE e FF

FF	IDADE								Total
	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	5	104	373	546	375	110	33	3	1549
	10,9	146	462,3	573,8	278,6	63,4	13,1	1	1549
1	29	352	1071	1246	495	88	8	0	3289
	23,1	310	981,7	1218,2	591,4	134,6	27,9	2	3289
Total	34	456	1,444	1792	870	198	41	3	4838
	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); FF - Formação Financeira.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 199,9645$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4838

Coefficiente de *Spearman* = -0,1749

Pr = 0,0000

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); FF - Formação Financeira.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 8

Tabela de Classificação Cruzada entre o IDADE e FI

FI	IDADE								Total
	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	34	280	823	1,192	697	174	41	3	3244
	22,8	305,8	968,2	1201,6	583,4	132,8	27,5	2	3244
1	0	176	621	600	173	24	0	0	1594
	11,2	150,2	475,8	590,4	286,6	65,2	13,5	1	1594
Total	34	456	1,444	1,792	870	198	41	3	4838
	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); FI - Formação Internacional.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 217,3363$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4838

Coefficiente de *Spearman* = -0,1733

Pr = 0,0000

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); FI - Formação Internacional.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 9

Correlação de *Spearman* entre IDADE e AITw

Número de observações = 3539

Coefficiente de *Spearman* = -0,0144

Pr = 0,3932

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); Altw - Alavancagem Total winsorizadas e segregada em decil.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 10

Correlação de *Spearman* entre IDADE e Capexw

Número de observações = 3539

Coefficiente de *Spearman* = -0,1079

Pr = 0,0000

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); Capexw - *Capital Expenditure* winsorizado e segregado em decil.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 11

Correlação de *Spearman* entre IDADE e ROAw

Número de observações = 3539

Coefficiente de *Spearman* = 0,0367

Pr = 0,0291

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); ROAw – Retorno sobre os ativos winsorizado e segregado em decil.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 12

Tabela de Classificação Cruzada entre o IDADE e FH

FH	IDADE								Total
	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	24	328	1,163	1,46	664	107	3	0	3749
	26,3	353,4	1119	1388,6	674,2	153,4	31,8	2,3	3749
1	10	128	281	332	206	91	38	3	1089
	7,7	102,6	325	403,4	195,8	44,6	9,2	0,7	1089
Total	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838
	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); FH – Fundador ou Herdeiro.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 222,1887$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4838

Coefficiente de *Spearman* = 0,0598

Pr = 0,0000

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); FH – Fundador ou Herdeiro.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 13

Tabela de Classificação Cruzada entre o IDADE e PAc/CA

PAc/CA	IDADE								Total
	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	30	399	1312	1628	739	140	18	2	4268
	30	402,3	1273,9	1580,9	767,5	174,7	36,2	2,6	4268
1	4	57	132	164	131	58	23	1	570
	4	53,7	170,1	211,1	102,5	23,3	4,8	0,4	570
Total	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838
	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); PAc/CA – CEO com Participação Acionária que confere Controle Acionário.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 168,0462$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4838

Coefficiente de *Spearman* = 0,0927

Pr = 0,0000

Nota 1: IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10); PAc/CA – CEO com Participação Acionária que confere Controle Acionário.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

APÊNDICE 3.6.7 – ESTATÍSTICAS RELACIONADAS A CARACTERÍSTICA GÊNERO

- Conjunto de testes 1

Tabela de Classificação Cruzada entre o GÊNERO e IDADE

GÊNERO	IDADE								Total
	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	26	430	1383	1,71	844	197	41	3	4634
	32,6	436,8	1383,1	1716,4	833,3	189,7	39,3	2,9	4634
1	8	26	61	82	26	1	0	0	204
	1,4	19,2	60,9	75,6	36,7	8,3	1,7	0,1	204
Total	34	456	1,444	1,792	870	198	41	3	4838
	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838

Nota 1: GÊNERO – gênero masculino “0” e feminino “1”; IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10).

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 46,4015$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4838

Coefficiente de *Spearman* = -0,0521

Pr = 0,0003

Nota 1: GÊNERO – gênero masculino “0” e feminino “1”; IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10).

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 2

Tabela de Classificação Cruzada entre o GÊNERO e CP

CP	GÊNERO		Total
	0	1	
0	1068	34	1102
	1068,5	33,500	1102
1	2374	74	2448
	2373,5	74,5	2448
Total	3442	108	3550
	3442	108	3550

Nota 1: GÊNERO – gênero masculino “0” e feminino “1”; CP – controle privado com mais de 50% das ações com direito a voto de um único acionista ou em grupo de controle com acordo de acionistas.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 0,0100$ Pr = 0,920

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 3

Tabela de Classificação Cruzada entre o GÊNERO e CE

CE	GÊNERO		Total
	0	1	
0	3253	93	3346
	3244,2	101,8	3346
1	189	15	204
	197,8	6,2	204
Total	3442	108	3550
	3442	108	3550

Nota 1: GÊNERO – gênero masculino “0” e feminino “1”; CE – controle estatal com mais de 50% das ações com direito a voto de um único acionista.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 13,6348$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 3550

Coefficiente de *Spearman* = 0,0620

Pr = 0,0002

Nota 1: GÊNERO – gênero masculino “0” e feminino “1”; CE – controle estatal com mais de 50% das ações com direito a voto de um único acionista.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 4

Tabela de Classificação Cruzada entre o GÊNERO e S_F

S_F	GÊNERO		Total
	0	1	
0	3565	110	3675
	3520,5	154	3675
1	1,084	94	1178
	1128,5	49,5	1178
Total	4649	4853	4853
	4649	204	4853

Nota 1: GÊNERO – gênero masculino “0” e feminino “1”; S_F – Setor Financeiro “1” e as demais “0”.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 55,0511$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = 0,1065

Pr = 0,0000

Nota 1: GÊNERO – gênero masculino “0” e feminino “1”; S_F – Setor Financeiro “1” e as demais “0”.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 5

Correlação de *Spearman* entre GENERO e variáveis contábeis

	GENERO	TE	AITw	Capexw	ROAw
GENERO	1,0000				
TE	0,0320 0,0568	1,0000			
AITw	0,0314 0,0613	-0,0500 0,0029	1,0000		
Capexw	-0,0280 0,0955	0,2092 0,0000	-0,1016 0,0000	1,0000	
ROAw	0,0000 1,0000	0,1099 0,0000	-0,1630 0,0000	0,1747 0,0000	1,0000

Nota 1: GENERO – gênero masculino “0” e feminino “1”; TE – Tamanho da Empresa segregado em decil; AITw - Alavancagem Total winsorizadas e segregada em decil; Capexw - *Capital Expenditure* winsorizado e segregado em decil; ROAw – Retorno sobre os ativos winsorizado e segregado em decil

Nota 2: Cada variável da primeira coluna conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de *Spearman* e a segunda a probabilidade relacionada a significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 6

Correlação de *Spearman* entre GENERO e experiência e formação

	GENERO	CEOTM	ECEH	ESAE	ESF	EF	EI	FF	FI	NE
GENERO	1,0000									
CEOTM	-0,0563 0,0001	1,0000								
ECEH	0,0084 0,5571	-0,0290 0,0431	1,0000							
ESAE	-0,1224 0,0000	0,3551 0,0000	0,0328 0,0223	1,0000						
ESF	0,0333 0,0203	-0,1298 0,0000	0,1622 0,0000	-0,1127 0,0000	1,0000					
EF	0,0245 0,0876	-0,0123 0,3918	-0,0110 0,4426	-0,0596 0,0000	0,2573 0,0000	1,0000				
EI	-0,0858 0,0000	-0,0206 0,1512	0,0515 0,0003	-0,0049 0,7352	0,1648 0,0000	0,1387 0,0000	1,0000			
FF	-0,0038 0,7922	-0,0263 0,0674	0,0766 0,0000	-0,1311 0,0000	0,2240 0,0000	0,2281 0,0000	0,0671 0,0000	1,0000		
FI	-0,0767 0,0000	-0,0478 0,0009	0,0928 0,0000	-0,1169 0,0000	-0,0190 0,1849	0,1261 0,0000	0,2159 0,0000	0,2000 0,0000	1,0000	
NE	-0,0264 0,0659	-0,1347 0,0000	0,0833 0,0000	-0,1290 0,0000	0,0401 0,0052	0,1636 0,0000	0,1497 0,0000	0,3075 0,0000	0,4539 0,0000	1,0000

Nota 1: GENERO – gênero masculino “0” e feminino “1”; CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato segregada por décadas (em que: 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2; 21 ou mais = década 3); ECEH – Experiência em Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa segregada por décadas (em que 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2, 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, e 41 ou mais anos = década 5); ESF – Experiência no Setor Financeiro; EF – Experiência Financeira; EI – Experiência Internacional; FF – Formação Financeira; FI – Formação Internacional; e NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor).

Nota 2: Cada variável da primeira coluna conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de *Spearman* e a segunda a probabilidade relacionada a significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

APÊNDICE 3.6.8 – ESTATÍSTICAS RELACIONADAS A CARACTERÍSTICA FUNDADOR OU HERDEIRO

- Conjunto de testes 1

Correlação de *Spearman* entre FH e variáveis contábeis

	FH	AITw	Capexw	ROAw	TE
FUNDHERD	1,0000				
AITw	-0,1040 0,0000	1,0000			
Capexw	0,0035 0,8368	-0,1016 0,0000	1,0000		
ROAw	-0,0344 0,0407	-0,1630 0,0000	0,1747 0,0000	1,0000	
TE	-0,1609 0,0000	-0,0500 0,0029	0,2092 0,0000	0,1099 0,0000	1,0000

Nota 1: FH – Fundador ou Herdeiro “1” e “0” caso contrário; TE – Tamanho da Empresa segregado em decil; AITw - Alavancagem Total winsorizadas e segregada em decil; Capexw - *Capital Expenditure* winsorizado e segregado em decil; ROAw – Retorno sobre os ativos winsorizado e segregado em decil

Nota 2: Cada variável da primeira coluna conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de *Spearman* e a segunda a probabilidade relacionada a significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 2

Correlação de *Spearman* entre FH e experiência e formação

	FH	CEOTM	ECEH	ESAE	ESF	EF	EI	FF	FI	NE
FH	1,0000									
CEOTM	0,3301 0,0000	1,0000								
ECEH	-0,1076 0,0000	-0,0290 0,0431	1,0000							
ESAE	0,2154 0,0000	0,3551 0,0000	0,0328 0,0223	1,0000						
ESF	-0,1691 0,0000	-0,1298 0,0000	0,1622 0,0000	-0,1127 0,0000	1,0000					
EF	-0,0409 0,0044	-0,0123 0,3918	-0,0110 0,4426	-0,0596 0,0000	0,2573 0,0000	1,0000				
EI	-0,0908 0,0000	-0,0206 0,1512	0,0515 0,0003	-0,0049 0,7352	0,1648 0,0000	0,1387 0,0000	1,0000			
FF	-0,0556 0,0001	-0,0263 0,0674	0,0766 0,0000	-0,1311 0,0000	0,2240 0,0000	0,2281 0,0000	0,0671 0,0000	1,0000		
FI	-0,1011 0,0000	-0,0478 0,0009	0,0928 0,0000	-0,1169 0,0000	-0,0190 0,1849	0,1261 0,0000	0,2159 0,0000	0,2000 0,0000	1,0000	
NE	-0,2501 0,0000	-0,1347 0,0000	0,0833 0,0000	-0,1290 0,0000	0,0401 0,0052	0,1636 0,0000	0,1497 0,0000	0,3075 0,0000	0,4539 0,0000	1,0000

Nota 1: FH – Fundador ou Herdeiro “1” e “0” caso contrário; CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato segregada por décadas (em que: 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2; 21 ou mais = década 3); ECEH – Experiência em Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa segregada por décadas (em que 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2, 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, e 41 ou mais anos = década 5); ESF – Experiência no Setor Financeiro; EF – Experiência Financeira; EI – Experiência Internacional; FF – Formação Financeira; FI – Formação Internacional; e NE – Nível de Escolaridade (em

que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor).

Nota 2: Cada variável da primeira coluna conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de *Spearman* e a segunda a probabilidade relacionada a significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 3

Tabela de Classificação Cruzada entre o FH e GENERO

FH	GENERO		Total
	0	1	
0	3,595	169	3764
	3605,8	158,2	3764
1	1054	35	1089
	1043,2	45,8	1089
Total	4649	204	4853
	4649	204	4853

Nota 1: FH – Fundador ou Herdeiro “1” e “0” caso contrário; GENERO – gênero masculino “0” e feminino “1”.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 3,4148$ Pr = 0,065

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = -0,0265

Pr = 0,0646

Nota 1: FH – Fundador ou Herdeiro “1” e “0” caso contrário; GENERO – gênero masculino “0” e feminino “1”.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 4

Tabela de Classificação Cruzada entre o FH e TROCA

FH	TROCA		Total
	0	1	
0	3030	734	3764
	3134,2	629,8	3764
1	1011	78	1089
	906,8	182,2	1089
Total	4041	812	4853
	4041	812	4853

Nota 1: FH – Fundador ou Herdeiro “1” e “0” caso contrário; TROCA – Troca de CEO no ano.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 92,2852$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = -0,1379

Pr = 0,0000

Nota 1: FH – Fundador ou Herdeiro “1” e “0” caso contrário; GENERO – gênero masculino “0” e feminino “1”.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 5

Tabela de Classificação Cruzada entre o FH e Setores

FH	SETOR										Total
	S_BI	S_CC	S_CNC	S_CeT	S_F	S_MB	S_PGB	S_S	S_TI	S_UP	
0	684	554	197	53	959	311	108	123	33	742	3764
	658,5	715,1	213,3	52,7	913,7	302,5	91,5	160,5	63,6	592,6	3764
1	165	368	78	15	219	79	10	84	49	22	1089
	190,5	206,9	61,7	15,3	264,3	87,5	26,5	46,5	18,4	171,4	1089
Total	849	922	275	68	1178	390	118	207	82	764	4853
	849	922	175	68	1178	390	118	207	82	764	4853

Nota 1: FH – Fundador ou Herdeiro “1” e “0” caso contrário; S_BI – Setor de Bens Industriais; S_CeT – Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC – Setor de Consumo Cíclico; S_MB – Setor de Materiais Básicos; S_PGB – Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S – Setor de Saúde; S_TI – Setor e Tecnologia da Informação; e S_UP – Setor de Utilidade Pública.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson chi2 = 468,7145 Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

	FH	S_BI	S_CeT	S_CC	S_CNC	S_MB	S_PGB	S_S	S_TI	S_UP	S_F
FH	1,0000										
S_BI	-0,0332	1,0000									
S_CeT	0,0208		1,0000								
S_CC	-0,0011	-0,0549	0,9396	0,0001							
S_CNC	0,2028	-0,2230	-0,0577	1,0000							
S_MB	0,0348	-0,1129	-0,0292	-0,1187	1,0000						
S_PGB	0,0153	0,0000	0,0418	0,0000		1,0000					
S_S	-0,0155	-0,1361	-0,0352	-0,1432	-0,0725	0,2812	0,0000	0,0141	0,0000	0,0000	
S_TI	-0,0528	-0,0727	-0,0188	-0,0765	-0,0387	-0,0467	1,0000				
S_UP	0,0002	0,0000	0,1899	0,0000	0,0070	0,0011		1,0000			
S_F	0,0918	-0,0972	-0,0252	-0,1022	-0,0517	-0,0624	-0,0333	0,0000	0,0203		
	0,1173	-0,0604	-0,0156	-0,0635	-0,0321	-0,0388	-0,0207	-0,0277	1,0000		
	0,0000	0,0000	0,2764	0,0000	0,0252	0,0069	0,1494	0,0539		1,0000	
	-0,2027	-0,1990	-0,0515	-0,2093	-0,1059	-0,1278	-0,0682	-0,0912	-0,0567	0,0000	1,0000
	0,0000	0,0000	0,0003	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001		
	-0,0522	-0,2607	-0,0675	-0,2742	-0,1388	-0,1674	-0,0894	-0,1195	-0,0742	-0,2447	1,0000
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	

Nota 1: FH – Fundador ou Herdeiro “1” e “0” caso contrário; S_BI – Setor de Bens Industriais; S_CeT – Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC – Setor de Consumo Cíclico; S_MB – Setor de Materiais Básicos; S_PGB – Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S – Setor de Saúde; S_TI – Setor e Tecnologia da Informação; e S_UP – Setor de Utilidade Pública.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de *Spearman* e a segunda a probabilidade relacionada a significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

APÊNDICE 3.6.9 – ESTATÍSTICAS RELACIONADAS A CARACTERÍSTICA DE PARTICIPAÇÃO ACIONÁRIA E CONTROLE ACIONÁRIO

- Conjunto de testes 1

Tabela de Classificação Cruzada entre o PAc/CA e Setores

PAc/CA	SETOR										Total
	S_BI	S_CC	S_CNC	S_CeT	S_F	S_MB	S_PGB	S_S	S_TI	S_UP	
0	743	696	247	66	1,088	348	118	164	54	759	4283
	749,3	813,7	242,7	60	1039,6	344,2	104,1	182,7	72,4	674,3	4283
1	106	226	28	2	90	42	0	43	28	5	570
	99,7	108,3	32,3	8	138,4	45,8	13,9	24,3	9,6	89,7	570
Total	849	922	275	68	1178	390	118	207	82	764	4853
	849	922	275	68	1178	390	118	207	82	764	4853

Nota 1: PAc/CA – CEO com Participação Acionária que confere Controle Acionário; S_BI – Setor de Bens Industriais; S_CeT – Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC – Setor de Consumo Cíclico; S_MB – Setor de Materiais Básicos; S_PGB – Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S – Setor de Saúde; S_TI – Setor e Tecnologia da Informação; e S_UP – Setor de Utilidade Pública.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 332,9994$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de Spearman:

	PAc/CA	S_BI	S_CeT	S_CC	S_CNC	S_MB	S_PGB	S_S	S_TI	S_UP	S_F
PAc/CA	1,0000										
S_BI	0,0106 0,4611	1,0000									
S_CeT	-0,0326 0,0231	-0,0549 0,0001	1,0000								
S_CC	0,1920 0,0000	-0,2230 0,0000	-0,0577 0,0001	1,0000							
S_CNC	-0,0119 0,4071	-0,1129 0,0000	-0,0292 0,0418	-0,1187 0,0000	1,0000						
S_MB	-0,0090 0,5325	-0,1361 0,0000	-0,0352 0,0141	-0,1432 0,0000	-0,0725 0,0000	1,0000					
S_PGB	-0,0576 0,0001	-0,0727 0,0000	-0,0188 0,1899	-0,0765 0,0000	-0,0387 0,0070	-0,0467 0,0011	1,0000				
S_S	0,0592 0,0000	-0,0972 0,0000	-0,0252 0,0796	-0,1022 0,0000	-0,0517 0,0003	-0,0624 0,0000	-0,0333 0,0203	1,0000			
S_TI	0,0912 0,0000	-0,0604 0,0000	-0,0156 0,2764	-0,0635 0,0000	-0,0321 0,0252	-0,0388 0,0069	-0,0207 0,1494	-0,0277 0,0539	1,0000		
S_UP	-0,1489 0,0000	-0,1990 0,0000	-0,0515 0,0003	-0,2093 0,0000	-0,1059 0,0000	-0,1278 0,0000	-0,0682 0,0000	-0,0912 0,0000	-0,0567 0,0001	1,0000	
S_F	-0,0722 0,0000	-0,2607 0,0000	-0,0675 0,0000	-0,2742 0,0000	-0,1388 0,0000	-0,1674 0,0000	-0,0894 0,0000	-0,1195 0,0000	-0,0742 0,0000	-0,2447 0,0000	1,0000

Nota 1: PAc/CA – CEO com Participação Acionária que confere Controle Acionário; S_BI – Setor de Bens Industriais; S_CeT – Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC – Setor de Consumo Cíclico; S_MB – Setor de Materiais Básicos; S_PGB – Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S – Setor de Saúde; S_TI – Setor e Tecnologia da Informação; e S_UP – Setor de Utilidade Pública.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de Spearman e a segunda a probabilidade relacionada a significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 2

Tabela de Classificação Cruzada entre o PAc/CA e ROAw

PAc/CA	ROAw										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	315	298	314	299	306	306	307	309	305	322	3081
	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	3081
1	40	57	41	56	49	49	48	46	50	33	469
	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	469
Total	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	3550
	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	3550

Nota 1: PAc/CA – CEO com Participação Acionária que confere Controle Acionário; ROAw – Retorno sobre os ativos winsorizado e segregado em decil.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 11,8146$ Pr = 0,224

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 3550

Coefficiente de *Spearman* = -0,0161

Pr = 0,3383

Nota 1: PAc/CA – CEO com Participação Acionária que confere Controle Acionário; ROAw – Retorno sobre os ativos winsorizado e segregado em decil.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 3

Tabela de Classificação Cruzada entre o PAc/CA e Capexw

PAc/CA	Capexw										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	310	328	285	303	315	326	317	305	296	296	3081
	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	3081
1	45	27	70	52	40	29	38	50	59	59	469
	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	469
Total	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	3550
	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	3550

Nota 1: PAc/CA – CEO com Participação Acionária que confere Controle Acionário; Capexw - *Capital Expenditure* winsorizado segregado em decil.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 41,9837$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 3550

Coefficiente de *Spearman* = 0,0285

Pr = 0,0892

Nota 1: PAc/CA – CEO com Participação Acionária que confere Controle Acionário; Capexw - *Capital Expenditure* winsorizado segregado em decil.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 4

Tabela de Classificação Cruzada entre o PAc/CA e AlTw

PAc/CA	AlTw										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	290	308	307	295	314	317	315	308	312	315	3081
	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	308,1	3081
1	65	47	48	60	41	38	40	47	43	40	469
	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	469
Total	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	3550
	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	3550

Nota 1: PAc/CA – CEO com Participação Acionária que confere Controle Acionário; AlTw - Alavancagem Total winsorizadas e segregada em decil.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 17,8091$ Pr = 0,037

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 3550

Coefficiente de *Spearman* = -0,0465

Pr = 0,0056

Nota 1: PAc/CA – CEO com Participação Acionária que confere Controle Acionário; AlTw - Alavancagem Total winsorizadas e segregada em decil.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

APÊNDICE 3.6.10 – ESTATÍSTICAS RELACIONADAS AS CARACTERÍSTICAS PCA E MCA

- Conjunto de testes 1

Tabela de Classificação Cruzada entre o PCA e PAc/CA

Dual	PAc/CA		Total
	0	1	
0	3657	386	4043
	3568,1	474,9	4043
1	626	184	810
	714,9	95,1	810
Total	4283	570	4853
	4283	570	4853

Nota 1: PCA – Dualidade com o cargo Presidente do Conselho de Administração; PAc/CA – CEO com Participação Acionária que confere Controle Acionário.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 112,8914$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = 0,1525

Pr = 0,0000

Nota 1: PCA – Dualidade com o cargo Presidente do Conselho de Administração; PAc/CA – CEO com Participação Acionária que confere Controle Acionário.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 2

Tabela de Classificação Cruzada entre o PCA e FH

PCA	FH		Total
	0	1	
0	3283	760	4043
	3135,8	907,2	4043
1	481	329	810
	628,2	181,8	810
Total	3764	1089	4853
	3764	1089	4853

Nota 1: PCA – Dualidade com o cargo Presidente do Conselho de Administração; FH – Fundador ou Herdeiro.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 184,5889$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = 0,1950

Pr = 0,0000

Nota 1: PCA – Dualidade com o cargo Presidente do Conselho de Administração; FH – Fundador ou Herdeiro.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 3

Correlação de *Spearman* entre PCA e variáveis contábeis

	PCA	TE	AITw	Capexw	ROAw
PCA	1,0000				
TE	-0,1858 0,0000	1,0000			
AITw	0,0304 0,0704	-0,0500 0,0029	1,0000		
Capexw	-0,1206 0,0000	0,2092 0,0000	-0,1016 0,0000	1,0000	
ROAw	-0,0718 0,0000	0,1099 0,0000	-0,1630 0,0000	0,1747 0,0000	1,0000

Nota 1: PCA – Dualidade com o cargo Presidente do Conselho de Administração; TE – Tamanho da Empresa segregado em decil; AITw - Alavancagem Total winsorizadas e segregada em decil; Capexw - *Capital Expenditure* winsorizado e segregado em decil; ROAw – Retorno sobre os ativos winsorizado e segregado em decil

Nota 2: Cada variável da primeira coluna conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de *Spearman* e a segunda a probabilidade relacionada a significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 4

Tabela de Classificação Cruzada entre o PCA e CP

PCA	CP		Total
	0	1	
0	989	2,035	3024
	938,7	2085,3	3024
1	113	413	526
	163,3	362,7	526
Total	1102	2448	3550
	1102	2448	3550

Nota 1: PCA – Dualidade com o cargo Presidente do Conselho de Administração; CP – controle privado com mais de 50% das ações com direito a voto de um único acionista ou em grupo de controle com acordo de acionistas.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 26,3605$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 3550

Coefficiente de *Spearman* = 0,0862

Pr = 0,0000

Nota 1: PCA – Dualidade com o cargo Presidente do Conselho de Administração; CP – controle privado com mais de 50% das ações com direito a voto de um único acionista ou em grupo de controle com acordo de acionistas.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 5

Tabela de Classificação Cruzada entre o PCA e CE

PCA	CE		Total
	0	1	
0	2830	194	3024
	2850,2	173,8	3024
1	516	10	526
	495,8	30,2	526
Total	3346	204	3550
	3346	204	3550

Nota 1: PCA – Dualidade com o cargo Presidente do Conselho de Administração; CE – controle estatal com mais de 50% das ações com direito a voto de um único acionista.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 16,8578$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 3550

Coefficiente de *Spearman* = -0,0689

Pr = 0,0000

Nota 1: PCA – Dualidade com o cargo Presidente do Conselho de Administração; CE – controle estatal com mais de 50% das ações com direito a voto de um único acionista.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 6

Correlação de *Spearman* entre PCA e experiência e formação

	PCA	CEOTM	ECEH	ESAE	ESF	EF	EI	FF	FI	NE
PCA	1,0000									
CEOTM	0,1996	1,0000								
	0,0000									
ECEH	0,0502	-0,0290	1,0000							
	0,0005	0,0431								
ESAE	0,0847	0,3551	0,0328	1,0000						
	0,0000	0,0000	0,0223							
ESF	0,0641	-0,1298	0,1622	-0,1127	1,0000					
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000						
EF	0,0510	-0,0123	-0,0110	-0,0596	0,2573	1,0000				
	0,0004	0,3918	0,4426	0,0000	0,0000					
EI	0,0351	-0,0206	0,0515	-0,0049	0,1648	0,1387	1,0000			
	0,0145	0,1512	0,0003	0,7352	0,0000	0,0000				
FF	-0,0140	-0,0263	0,0766	-0,1311	0,2240	0,2281	0,0671	1,0000		
	0,3305	0,0674	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			
FI	-0,0675	-0,0478	0,0928	-0,1169	-0,0190	0,1261	0,2159	0,2000	1,0000	
	0,0000	0,0009	0,0000	0,0000	0,1849	0,0000	0,0000	0,0000		
NE	-0,1248	-0,1347	0,0833	-0,1290	0,0401	0,1636	0,1497	0,3075	0,4539	1,0000
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0052	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	

Nota 1: PCA – Dualidade com o cargo Presidente do Conselho de Administração; CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato segregada por décadas (em que: 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2; 21 ou mais = década 3); ECEH – Experiência em Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa segregada por décadas (em que 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2, 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, e 41 ou mais anos = década 5); ESF – Experiência no Setor Financeiro; EF – Experiência Financeira; EI – Experiência Internacional; FF – Formação Financeira; FI – Formação Internacional; e NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor).

Nota 2: Cada variável da primeira coluna conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de *Spearman* e a segunda a probabilidade relacionada a significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 7

Tabela de Classificação Cruzada entre o PCA e INSIDER

PCA	INSIDER		Total
	0	1	
0	743	3300	4043
	689,8	3353,2	4043
1	85	725	810
	138,2	671,8	810
Total	828	4025	4853
	828	4025	4853

Nota 1: PCA – Dualidade com o cargo Presidente do Conselho de Administração; INSIDER – Contratado internamente.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 29,6383$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coeficiente de *Spearman* = 0,0781

Pr = 0,0000

Nota 1: PCA – Dualidade com o cargo Presidente do Conselho de Administração; INSIDER – Contratado internamente.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 8

Tabela de Classificação Cruzada entre o PCA e EC

PCA	EC		Total
	0	1	
0	991	3052	4043
	895,6	3147,4	4043
1	84	726	810
	179,4	630,6	810
Total	1075	3778	4853
	1075	3778	4853

Nota 1: PCA – Dualidade com o cargo Presidente do Conselho de Administração; EC – Eleito pelo Controlador.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 78,2523$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = 0,1270

Pr = 0,0000

Nota 1: PCA – Dualidade com o cargo Presidente do Conselho de Administração; EC – Eleito pelo Controlador.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 9

Tabela de Classificação Cruzada entre o MCA e PAc/CA

MCA	PAc/CA		Total
	0	1	
0	2273	128	2401
	2119	282	2401
1	2010	442	2452
	2164	288	2452
Total	4283	570	4853
	4283	570	4853

Nota 1: MCA – Dualidade com o cargo Membro do Conselho de Administração; PAc/CA – CEO com Participação Acionária que confere Controle Acionário.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 1886100$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = 0,1971

Pr = 0,0000

Nota 1: MCA – Dualidade com o cargo Membro do Conselho de Administração; PAc/CA – CEO com Participação Acionária que confere Controle Acionário.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 10

Tabela de Classificação Cruzada entre o MCA e FH

MCA	FH		Total
	0	1	
0	2114	287	2401
	1862,2	538,8	2401
1	1650	802	2452

	1901,8	550,2	2452
Total	3764	1089	4853
	3764	1089	4853

Nota 1: MCA – Dualidade com o cargo Membro do Conselho de Administração; FH – Fundador ou Herdeiro.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 300,2451$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = 0,2487

Pr = 0,0000

Nota 1: MCA – Dualidade com o cargo Membro do Conselho de Administração; FH – Fundador ou Herdeiro.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 11

Correlação de *Spearman* entre MCA e variáveis contábeis

	MCA	TE	AlTw	Capexw	ROAw
MCA	1,0000				
TE	-0,0970 0,0000	1,0000			
AlTw	-0,0453 0,0070	-0,0500 0,0029	1,0000		
Capexw	-0,0879 0,0000	0,2092 0,0000	-0,1016 0,0000	1,0000	
ROAw	-0,0604 0,0000	0,1099 0,0000	-0,1630 0,0000	0,1747 0,0000	1,0000

Nota 1: MCA – Dualidade com o cargo Membro do Conselho de Administração; TE – Tamanho da Empresa segregado em decil; AlTw - Alavancagem Total winsorizadas e segregada em decil; Capexw - *Capital Expenditure* winsorizado e segregado em decil; ROAw – Retorno sobre os ativos winsorizado e segregado em decil

Nota 2: Cada variável da primeira coluna conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de *Spearman* e a segunda a probabilidade relacionada a significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 12

Tabela de Classificação Cruzada entre o MCA e CP

MCA	CP		Total
	0	1	
0	535	1340	1875
	582	1293	1875
1	567	1108	1675
	520	1155	1675
Total	1102	2448	3550

	1102	2448	3550
--	------	------	------

Nota 1: MCA – Dualidade com o cargo Membro do Conselho de Administração; CP – controle privado com mais de 50% das ações com direito a voto de um único acionista ou em grupo de controle com acordo de acionistas.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 11,6856$ Pr = 0,001

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 3550

Coefficiente de *Spearman* = -0,0574

Pr = 0,0006

Nota 1: MCA – Dualidade com o cargo Membro do Conselho de Administração; CP – controle privado com mais de 50% das ações com direito a voto de um único acionista ou em grupo de controle com acordo de acionistas.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 13

Tabela de Classificação Cruzada entre o MCA e CE

MCA	CE		Total
	0	1	
0	1843 1767,3	32 107,7	1875 1875
1	1503 15787	172 96,3	1675 1675
Total	3346 3346	204 204	3550 3550

Nota 1: MCA – Dualidade com o cargo Membro do Conselho de Administração; CE – controle estatal com mais de 50% das ações com direito a voto de um único acionista.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 119,7396$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 3550

Coefficiente de *Spearman* = 0,1837

Pr = 0,0000

Nota 1: MCA – Dualidade com o cargo Membro do Conselho de Administração; CE – controle estatal com mais de 50% das ações com direito a voto de um único acionista.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 14

Correlação de *Spearman* entre MCA e experiência e formação

	MCA	CEOTM	ECEH	ESAE	ESF	EF	EI	FF	FI	NE
MCA	1,0000									
CEOTM	0,1835 0,0000	1,0000								
ECEH	0,1370 0,0000	-0,0290 0,0431	1,0000							
ESAE	0,0877 0,0000	0,3551 0,0000	0,0328 0,0223	1,0000						
ESF	0,0468 0,0011	-0,1298 0,0000	0,1622 0,0000	-0,1127 0,0000	1,0000					
EF	0,0389 0,0068	-0,0123 0,3918	-0,0110 0,4426	-0,0596 0,0000	0,2573 0,0000	1,0000				
EI	-0,0221 0,1237	-0,0206 0,1512	0,0515 0,0003	-0,0049 0,7352	0,1648 0,0000	0,1387 0,0000	1,0000			
FF	-0,0038 0,7894	-0,0263 0,0674	0,0766 0,0000	-0,1311 0,0000	0,2240 0,0000	0,2281 0,0000	0,0671 0,0000	1,0000		
FI	-0,0635 0,0000	-0,0478 0,0009	0,0928 0,0000	-0,1169 0,0000	-0,0190 0,1849	0,1261 0,0000	0,2159 0,0000	0,2000 0,0000	1,0000	
NE	-0,0859 0,0000	-0,1347 0,0000	0,0833 0,0000	-0,1290 0,0000	0,0401 0,0052	0,1636 0,0000	0,1497 0,0000	0,3075 0,0000	0,4539 0,0000	1,0000

Nota 1: MCA – Dualidade com o cargo Membro do Conselho de Administração; CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato segregada por décadas (em que: 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2; 21 ou mais = década 3); ECEH – Experiência em Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa segregada por décadas (em que 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2, 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, e 41 ou mais anos = década 5); ESF – Experiência no Setor Financeiro; EF – Experiência Financeira; EI – Experiência Internacional; FF – Formação Financeira; FI – Formação Internacional; e NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor).

Nota 2: Cada variável da primeira coluna conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de *Spearman* e a segunda a probabilidade relacionada a significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 15

Tabela de Classificação Cruzada entre o MCA e INSIDER

MCA	INSIDER		Total
	0	1	
0	560	1841	2401
	409,6	1991,4	2401
1	268	2,184	2452
	418,4	2033,6	2452
Total	828	4025	4853
	828	4025	4853

Nota 1: MCA – Dualidade com o cargo Membro do Conselho de Administração; INSIDER – Contratado internamente.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 131,6840$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = 0,1647

Pr = 0,0000

Nota 1: MCA – Dualidade com o cargo Membro do Conselho de Administração; INSIDER – Contratado internamente.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 16

Tabela de Classificação Cruzada entre o MCA e EC

MCA	EC		Total
	0	1	
0	785 531,9	1616 1869,1	2401 2401
1	290 543,1	2162 1908,9	2452 2452
Total	1075 1075	3778 3778	4853 4853

Nota 1: MCA – Dualidade com o cargo Membro do Conselho de Administração; EC – Eleito pelo Controlador.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 306,3365$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = 0,2512

Pr = 0,0000

Nota 1: MCA – Dualidade com o cargo Membro do Conselho de Administração; EC – Eleito pelo Controlador.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

APÊNDICE 3.6.11 – ESTATÍSTICAS RELACIONADAS AS CARACTERÍSTICAS INSIDER E ELEITO PELO CONTROLADOR

- Conjunto de testes 1

Tabela de Classificação Cruzada entre o INSIDER e IDADE

INSIDER	IDADE								Total
	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	5	88	254	321	115	42	0	0	825
	5,8	77,8	246,2	305,6	148,4	33,8	7	0,5	825
1	29	368	1190	1471	755	156	41	3	4013
	28,2	378,2	1197,8	1486,4	721,6	164,2	34	2,5	4013
Total	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838
	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838

Nota 1: INSIDER – Contratado internamente; IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10).

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 23,5007$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4838

Coefficiente de *Spearman* = 0,0331

Pr = 0,0212

Nota 1: INSIDER – Contratado internamente; IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10).

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 2

Tabela de Classificação Cruzada entre o INSIDER e NE

INSIDER	NE					Total	
	0	1	2	3	4		5
0	38	328	338	109	15	0	828
	33,3	294,3	384,4	100,3	13,8	1,9	828
1	157	1397	1915	479	66	11	4025
	161,7	1430,7	1868,6	487,7	67,2	9,1	4025
Total	195	1725	2253	588	81	11	4853
	195	1725	2253	588	81	11	4853

Nota 1: INSIDER – Contratado internamente; NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor).

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 15,5017$ Pr = 0,008

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = 0,0296

Pr = 0,0392

Nota 1: INSIDER – Contratado internamente; NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor).

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 3

Tabela de Classificação Cruzada entre o INSIDER e experiência e formação

	INSIDER	CEOTM	ECEH	ESAE	ESF	EF	EI	FF	FI	NE
INSIDER	1,0000									
CEOTM	0,1320 0,0000	1,0000								
ECEH	0,0401 0,0052	-0,0290 0,0431	1,0000							
ESAE	0,0963 0,0000	0,3551 0,0000	0,0328 0,0223	1,0000						
ESF	-0,1127 0,0000	-0,1298 0,0000	0,1622 0,0000	-0,1127 0,0000	1,0000					
EF	-0,0186 0,1942	-0,0123 0,3918	-0,0110 0,4426	-0,0596 0,0000	0,2573 0,0000	1,0000				
EI	-0,0713 0,0000	-0,0206 0,1512	0,0515 0,0003	-0,0049 0,7352	0,1648 0,0000	0,1387 0,0000	1,0000			
FF	0,0012 0,9327	-0,0263 0,0674	0,0766 0,0000	-0,1311 0,0000	0,2240 0,0000	0,2281 0,0000	0,0671 0,0000	1,0000		
FI	0,0143 0,3177	-0,0478 0,0009	0,0928 0,0000	-0,1169 0,0000	-0,0190 0,1849	0,1261 0,0000	0,2159 0,0000	0,2000 0,0000	1,0000	
NE	0,0296 0,0392	-0,1347 0,0000	0,0833 0,0000	-0,1290 0,0000	0,0401 0,0052	0,1636 0,0000	0,1497 0,0000	0,3075 0,0000	0,4539 0,0000	1,0000

Nota 1: INSIDER – Contratado internamente; CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato segregada por décadas (em que: 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2; 21 ou mais = década 3); ECEH – Experiência em Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa segregada por décadas (em que 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2, 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, e 41 ou mais anos = década 5); ESF – Experiência no Setor Financeiro; EF – Experiência Financeira; EI – Experiência Internacional; FF – Formação Financeira; FI – Formação Internacional; e NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor).

Nota 2: Cada variável da primeira coluna conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de *Spearman* e a segunda a probabilidade relacionada a significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 4

Correlação de *Spearman* entre INSIDER e variáveis contábeis

	INSIDER	TE	AITw	Capexw	ROAw
INSIDER	1,0000				
TE	0,0051 0,7608	1,0000			
AITw	-0,1120 0,0000	-0,0500 0,0029	1,0000		
Capexw	0,0073 0,6628	0,2092 0,0000	-0,1016 0,0000	1,0000	

ROAw	0,0361	0,1099	-0,1630	0,1747	1,0000
	0,0317	0,0000	0,0000	0,0000	

Nota 1: INSIDER – Contratado internamente; TE – Tamanho da Empresa segregado em decil; AlTw - Alavancagem Total winsorizadas e segregado em decil; Capexw - *Capital Expenditure* winsorizado e segregado em decil; ROAw – Retorno sobre os ativos winsorizado e segregado em decil

Nota 2: Cada variável da primeira coluna conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de *Spearman* e a segunda a probabilidade relacionada a significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 5

Tabela de Classificação Cruzada entre o EC e experiência e formação

	EC	CEOTM	ECEH	ESAE	ESF	EF	EI	FF	FI	NE
EC	1,0000									
CEOTM	0,0464 0,0012	1,0000								
ECEH	0,1042 0,0000	-0,0290 0,0431	1,0000							
ESAE	0,0259 0,0707	0,3551 0,0000	0,0328 0,0223	1,0000						
ESF	-0,0499 0,0005	-0,1298 0,0000	0,1622 0,0000	-0,1127 0,0000	1,0000					
EF	-0,0495 0,0006	-0,0123 0,3918	-0,0110 0,4426	-0,0596 0,0000	0,2573 0,0000	1,0000				
EI	-0,0024 0,8689	-0,0206 0,1512	0,0515 0,0003	-0,0049 0,7352	0,1648 0,0000	0,1387 0,0000	1,0000			
FF	0,0170 0,2361	-0,0263 0,0674	0,0766 0,0000	-0,1311 0,0000	0,2240 0,0000	0,2281 0,0000	0,0671 0,0000	1,0000		
FI	0,0154 0,2850	-0,0478 0,0009	0,0928 0,0000	-0,1169 0,0000	-0,0190 0,1849	0,1261 0,0000	0,2159 0,0000	0,2000 0,0000	1,0000	
NE	0,0164 0,2535	-0,1347 0,0000	0,0833 0,0000	-0,1290 0,0000	0,0401 0,0052	0,1636 0,0000	0,1497 0,0000	0,3075 0,0000	0,4539 0,0000	1,0000

Nota 1: EC – Eleito pelo Controlador; CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato segregada por décadas (em que: 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2; 21 ou mais = década 3); ECEH – Experiência em Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa segregada por décadas (em que 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2, 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, e 41 ou mais anos = década 5); ESF – Experiência no Setor Financeiro; EF – Experiência Financeira; EI – Experiência Internacional; FF – Formação Financeira; FI – Formação Internacional; e NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor).

Nota 2: Cada variável da primeira coluna conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de *Spearman* e a segunda a probabilidade relacionada a significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 6

Tabela de Classificação Cruzada entre o EC e INSIDER

EC	INSIDER		Total
	0	1	
0	533 183,4	542 891,6	1075 1075
1	295 644,6	3483 3133,4	3778 3778

Total	828	4025	4853
	828	4025	4853

Nota 1: EC – Eleito pelo Controlador; INSIDER – Contratado Internamente.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 1,0e+03$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = 0,4611

Pr = 0,0000

Nota 1: EC – Eleito pelo Controlador; INSIDER – Contratado Internamente.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 7

Correlação de *Spearman* entre EC e variáveis contábeis

	EC	TE	AITw	Capexw	ROAw
EC	1,0000				
TE	0,0363 0,0307	1,0000			
AITw	-0,0186 0,2692	-0,0500 0,0029	1,0000		
Capexw	-0,0455 0,0067	0,2092 0,0000	-0,1016 0,0000	1,0000	
ROAw	0,0812 0,0000	0,1099 0,0000	-0,1630 0,0000	0,1747 0,0000	1,0000

Nota 1: EC – Eleito pelo Controlador; TE – Tamanho da Empresa segregado em decil; AITw - Alavancagem Total winsorizadas e segregada em decil; Capexw - *Capital Expenditure* winsorizado e segregado em decil; ROAw – Retorno sobre os ativos winsorizado e segregado em decil

Nota 2: Cada variável da primeira coluna conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de *Spearman* e a segunda a probabilidade relacionada a significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

APÊNDICE 3.6.12 – ESTATÍSTICAS RELACIONADAS A CARACTERÍSTICA NÍVEL DE ESCOLARIDADE

- Conjunto de testes 1

Tabela de Classificação Cruzada entre o NE e CEOTM

CEOTM	NE						Total
	0	1	2	3	4	5	
0	40	260	376	100	24	5	805
	32,3	286,1	373,7	97,5	13,4	1,8	805
1	74	1099	1642	438	54	6	3313
	133,1	1177,6	1538,1	401,4	55,3	7,5	3313
2	33	180	183	30	3	0	429
	17,2	152,5	199,2	52	7,2	1	429
3	48	186	52	20	0	0	306
	12,3	108,8	142,1	37,1	5,1	0,7	306
Total	195	1725	2253	588	81	11	4853
	195	1725	2253	588	81	11	4853

Nota 1: NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor); CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato segregada por décadas (em que: 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2; 21 ou mais = década 3).

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 322,9560$ Pr = 0,000

Nota 1: H₀ é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = -0,1436

Pr = 0,0000

Nota 1: H₀ é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 2

Tabela de Classificação Cruzada entre o NE e ECEH

ECEH	NE					Total	
	0	1	2	3	4		5
0	105	931	1,128	214	45	6	2429
	97,6	863,4	1127,7	294,3	40,5	5,5	2429
1	90	794	1125	374	36	5	2424
	97,4	861,6	1125,3	293,7	40,5	5,5	2424
Total	195	1725	2253	588	81	11	4853
	195	1725	2253	588	81	11	4853

Nota 1: NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor); ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 56,6617$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = 0,0833

Pr = 0,0000

Nota 1: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 3

Tabela de Classificação Cruzada entre o NE e ESAE

ESAE	NE						Total
	0	1	2	3	4	5	
0	10	17	28	7	1	0	63
	2,5	22,4	29,2	7,6	1,1	0,1	63
1	29	253	390	82	23	2	779
	31,3	276,9	361,6	94,4	13	1,8	779
2	26	508	726	223	26	2	1511
	60,7	537,1	701,5	183,1	25,2	3,4	1511
3	49	399	718	189	28	3	1386
	55,7	492,7	643,4	167,9	23,1	3,1	1386
4	43	367	317	64	2	4	797
	32	283,3	370	96,6	13,3	1,8	797
5	38	181	74	23	1	0	317
	12,7	112,7	147,2	38,4	5,3	0,7	317
Total	195	1725	2253	588	81	11	4853
	195	1725	2253	588	81	11	4853

Nota 1: NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor); ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa segregada por décadas (em que 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2, 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, e 41 ou mais anos = década 5).

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 297,5302$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = -0,1290

Pr = 0,0000

Nota 1: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 4

Tabela de Classificação Cruzada entre o NE e ESF

ESF	NE						Total
	0	1	2	3	4	5	
0	183	1,177	1,651	379	45	8	3443
	138,3	1223,8	1598,4	417,2	57,5	7,8	3443
1	12	548	602	209	36	3	1410
	56,7	501,2	654,6	170,8	23,5	3,2	1410

Total	195	1725	2253	588	81	11	4853
	195	1725	2253	588	81	11	

Nota 1: NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor); ESF - Experiência no Setor Financeiro.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 83,0709$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = 0,0401

Pr = 0,0052

Nota 1: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 5

Tabela de Classificação Cruzada entre o NE e EF

EF	NE						Total
	0	1	2	3	4	5	
0	174	1361	1646	306	60	11	3558
	143	1264,7	1651,8	431,1	49,4	8,1	3558
1	21	364	607	282	21	0	1295
	52	460,3	601,2	156,9	21,6	2,9	1295
Total	195	1725	2253	588	81	11	4853
	195	1725	2253	588	81	11	4853

Nota 1: NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor); EF - Experiência Financeira.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 192,8687$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = 0,1636

Pr = 0,0000

Nota 1: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 6

Tabela de Classificação Cruzada entre o NE e EI

EI	NE						Total
	0	1	2	3	4	5	
0	191	1,434	1758	368	66	11	3828
	153,8	1360,7	1777,1	463,8	63,9	8,7	3828
1	4	291	495	220	15	0	1025
	41,2	364,3	475,9	124,2	17,1	2,3	1025

Total	195	1725	2253	588	81	11	4853
	195	1725	2253	588	81	11	4853

Nota 1: NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor); EI - Experiência Internacional.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 159,2339$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de Spearman:

Número de observações = 4853

Coefficiente de Spearman = 0,1497

Pr = 0,0000

Nota 1: H0 é de que as variáveis são independentes.

- Conjunto de testes 7

Tabela de Classificação Cruzada entre o NE e FF

FF	NE						Total
	0	1	2	3	4	5	
0	195	773	417	138	26	4	1553
	62,4	552	71	188,2	25,9	3,5	1553
1	0	952	1,836	450	55	7	3300
	132,6	1173	1532	399,8	55,1	7,5	3300
Total	195	1725	2253	588	81	11	4853
	195	1725	2253	588	81	11	4853

Nota 1: NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor); FF - Formação Financeira.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 752,7006$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de Spearman:

Número de observações = 4853

Coefficiente de Spearman = 0,3075

Pr = 0,0000

Nota 1: H0 é de que as variáveis são independentes.

- Conjunto de testes 8

Tabela de Classificação Cruzada entre o NE e FI

FI	NE						Total
	0	1	2	3	4	5	
0	195	1595	1200	238	29	0	3257
	130,9	1157,7	1512,1	394,6	54,4	7,4	3257
1	0	130	1,053	350	52	11	1596
	64,1	567,3	740,9	193,4	26,6	3,6	1596
Total	195	1725	2253	588	81	11	4853
	195	1725	2253	588	81	11	4853

Nota 1: NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor); FI - Formação Internacional.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 1,0e+03$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = 0,4539

Pr = 0,0000

Nota 1: H0 é de que as variáveis são independentes.

- Conjunto de testes 9

Estatística resumida de média AITw para os grupos de NE

NE	AITw Média
0	1,493474
1	0,8168536
2	0,867324
3	0,6858737
4	0,6373939
5	0,6727619
Total	0,847671

Nota 1: NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor); AITw – Alavancagem Total winsorizada.

Nota 2: Procedimentos e testes realizados sobre a amostra de 3550 observações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 3550

Coefficiente de *Spearman* = 0,0073

Pr = 0,6626

Nota 1: Para a realização desse teste, alterou-se a mensuração da variável AITw (Alavancagem Total winsorizada) que foi segregada em decil.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 10

Estatística resumida de média Capexw para os grupos de NE

NE	Capexw Média
0	0,051101
1	0,042014
2	0,0455718
3	0,048770
4	0,035452
5	0,0480015
Total	0,0448964

Nota 1: NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor); Capexw – Capexw - *Capital Expenditure* winsorizado.

Nota 2: Procedimentos e testes realizados sobre a amostra de 3550 observações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 3550

Coefficiente de *Spearman* = 0,0248

Pr = 0,1393

Nota 1: Para a realização desse teste, alterou-se a mensuração da variável Capexw (*Capital Expenditure* winsorizado) que foi segregada em decil.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 11

Estatística resumida de média ROAw para os grupos de NE

NE	ROAw
0	0,024046
1	0,0538938
2	0,057703
3	0,0626882
4	0,084900
5	0,0950317
Total	0,0563088

Nota 1: NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor); ROAw – Retorno sobre o ativo winsorizado.

Nota 2: Procedimentos e testes realizados sobre a amostra de 3550 observações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 3550

Coefficiente de *Spearman* = 0,0433

Pr = 0,0099

Nota 1: Para a realização desse teste, alterou-se a mensuração da variável ROAw (Retorno sobre o ativo winsorizado) que foi segregada em decil.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 12

Tabela de Classificação Cruzada entre o NE e IDADE

NE	IDADE									Total
	3	4	5	6	7	8	9	10		
0	1	12	45	46	51	28	10	1	194	
	1,4	18,3	57,9	71,9	34,9	7,9	1,6	0,1	194	
1	16	135	370	610	427	129	31	2	1720	
	12,1	162,1	513,4	637,1	309,3	70,4	14,6	1,1	1720	
2	17	249	756	898	307	23	0	0	2250	
	15,8	212,1	671,6	833,4	404,6	92,1	19,1	1,4	2250	
3	0	57	245	198	70	12	0	0	582	
	4,1	54,9	173,7	215,6	104,7	23,8	4,9	0,4	582	
4	0	1	28	36	13	3	0	0	81	
	0,6	7,6	24,2	30	14,6	3,3	0,7	0,1	81	
5	0	2	0	4	2	3	0	0	11	
	0,1	1	3,3	4,1	2	0,5	0,1	0	11	
Total	34	456	1444	1,792	870	198	41	3	4838	
	34	456	1444	1792	870	198	41	3	4838	

Nota 1: NE – Nível de Escolaridade (em que: 0 - sem nível superior, 1 - graduado, 2 - pós-graduação (latu sensu) ou MBA, 3 - mestre, 4 - doutor e 5 - pós-doutor); IDADE – Idade em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10).

Nota 2: Cada variável da primeira coluna apresenta duas linhas de valores correspondentes, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 484,7196$ Pr = 0,000

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4838

Coefficiente de *Spearman* = -0,2099

Pr = 0,0000

Nota 1: Para a realização desse teste, alterou-se a mensuração da variável IDADE em décadas (em que: 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, 41 a 50 anos = década 5, 51 a 60 anos = década 6, 61 a 70 anos = década 7, 81 a 90 anos = década 9; e 91 ou mais anos = 10).

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Nota 1: S_BI – Setor de Bens Industriais; S_CeT – Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC – Setor de Consumo Cíclico; S_MB – Setor de Materiais Básicos; S_PGB – Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S – Setor de Saúde; S_TI – Setor e Tecnologia da Informação; S_UP – Setor de Utilidade Pública; ISF – Índice de Sofisticação Financeira segregado em quartis.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de *Spearman* e a segunda a probabilidade relacionada a significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 2

Tabela de Classificação Cruzada entre o ISF e os setores das empresas

INSIDER	ISF				Total
	1	2	3	4	
0	227	197	192	212	828
	207	207	207	207,1	828
1	986	1016	1021	1002	405
	1006	1006	1006	1006,9	4025
Total	1213	1213	1213	1214	4853
	1213	1213	1213	1214	4853

Nota 1: INSIDER – “0” CEO *outsider* e “1” CEO *insider*; ISF – Índice de Sofisticação Financeira segregado em quartis.

Nota 2: Cada quartil apresenta duas linhas de valores, sendo a primeira a frequência observada e a segunda a frequência esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste qui-quadrado:

Pearson $\chi^2 = 4,3595$ Pr = 0,225

Nota 1: H0 é de que não há diferença significativa entre as frequências observadas e esperada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 4853

Coefficiente de *Spearman* = 0,0124

Pr = 0,3889

Nota 1: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 3

Estatística resumida de média AITw para os grupos de ISF

ISF	AITw Média
0	0,894268
1	0,801074
Total	0,847671

Nota 1: ISF – Índice de Sofisticação Financeira segregado em dois quadrantes, em que “0” representa o menor e “1” o maior nível; AITw - Alavancagem Total winsorizadas.

Nota 2: Procedimentos e testes realizados sobre a amostra de 3550 observações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste U de Mann-Whitney:

Número de observações = 3550

Coefficiente de z = 0,0954

Pr = 0,3403

Nota 1: H0 de que as medianas populacionais são iguais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 4

Estatística resumida de média AITw para os grupos de ISF_F1

ISF F1	AITw Média
0	0,7885419
1	0,9068001
Total	0,847671

Nota 1: ISF_F1 – Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOTM) segregado em dois quadrantes, em que “0” representa o menor e “1” o maior nível; AITw - Alavancagem Total winsorizadas.

Nota 2: Procedimentos e testes realizados sobre a amostra de 3550 observações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste U de Mann-Whitney:

Número de observações = 3550

Coefficiente de $z = 0,136$

Pr = 0,8920

Nota 1: H0 de que as medianas populacionais são iguais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 5

Estatística resumida de média AITw para os grupos de ISF_F2

ISF F2	AITw Média
0	0,7895281
1	0,9058138
Total	0,847671

Nota 1: ISF_F1 – Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESF, EF e FF) segregado em dois quadrantes, em que “0” representa o menor e “1” o maior nível; AITw - Alavancagem Total winsorizadas.

Nota 2: Procedimentos e testes realizados sobre a amostra de 3550 observações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste U de Mann-Whitney:

Número de observações = 3550

Coefficiente de $z = -1,1185$

Pr = 0,2360

Nota 1: H0 de que as medianas populacionais são iguais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 6

Estatística resumida de média AITw para os grupos de ISF_F3

ISF F3	AITw Média
0	0,8421832
1	0,8531588
Total	0,847671

Nota 1: ISF_F1 – Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EI e FI) segregado em dois quadrantes, em que “0” representa o menor e “1” o maior nível; AITw - Alavancagem Total winsorizadas.

Nota 2: Procedimentos e testes realizados sobre a amostra de 3550 observações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste U de Mann-Whitney:

Número de observações = 3550

Coefficiente de $z = -0,061$

Pr = 0,9513

Nota 1: H0 de que as medianas populacionais são iguais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 7

Estatística resumida de média AITw para os grupos de ISF_F4

ISF F4	AlTw Média
0	0,8931508
1	0,8021911
Total	0,847671

Nota 1: ISF_F1 – Fator 4 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH) segregado em dois quadrantes, em que “0” representa o menor e “1” o maior nível; AlTw - Alavancagem Total winsorizadas.

Nota 2: Procedimentos e testes realizados sobre a amostra de 3550 observações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste U de Mann-Whitney:

Número de observações = 3550

Coefficiente de $z = -1,170$

Pr = 0,2419

Nota 1: H0 de que as medianas populacionais são iguais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 8

Estatística resumida de média Capexw para os grupos de ISF

ISF	Capexw Média
0	0,0461717
1	0,0436211
Total	0,0448964

Nota 1: ISF – Índice de Sofisticação Financeira segregado em dois quadrantes, em que “0” representa o menor e “1” o maior nível; Capexw - *Capital Expenditure* winsorizado.

Nota 2: Procedimentos e testes realizados sobre a amostra de 3550 observações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste U de Mann-Whitney:

Número de observações = 3550

Coefficiente de $z = 0,157$

Pr = 0,8752

Nota 1: H0 de que as medianas populacionais são iguais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 9

Estatística resumida de média Capexw para os grupos de ISF_F1

ISF F1	Capexw Média
0	0,0453295
1	0,0444633
Total	0,0448964

Nota 1: ISF_F1 – Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOTM) segregado em dois quadrantes, em que “0” representa o menor e “1” o maior nível; Capexw - *Capital Expenditure* winsorizado.

Nota 2: Procedimentos e testes realizados sobre a amostra de 3550 observações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste U de Mann-Whitney:

Número de observações = 3550

Coefficiente de $z = 2,097$

Pr = 0,0360

Nota 1: H0 de que as medianas populacionais são iguais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 3550

Coefficiente de *Spearman* = -0,0346

Pr = 0,0392

Nota 1: Para a realização desse teste, alterou-se a mensuração da variável Capexw (*Capital Expenditure* winsorizado) que foi segregada em decil.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 10

Estatística resumida de média Capexw para os grupos de ISF_F2

ISF_F2	Capexw Média
0	0,0473298
1	0,042463
Total	0,0448964

Nota 1: ISF_F1 – Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESF, EF e FF) segregado em dois quadrantes, em que “0” representa o menor e “1” o maior nível; Capexw - *Capital Expenditure* winsorizado.

Nota 2: Procedimentos e testes realizados sobre a amostra de 3550 observações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste U de Mann-Whitney:

Número de observações = 3550

Coefficiente de $z = 2,391$

Pr = 0,0168

Nota 1: H0 de que as medianas populacionais são iguais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 3550

Coefficiente de *Spearman* = -0,0395

Pr = 0,0185

Nota 1: Para a realização desse teste, alterou-se a mensuração da variável Capexw (*Capital Expenditure* winsorizado) que foi segregada em decil.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 11

Estatística resumida de média Capexw para os grupos de ISF_F3

ISF_F3	Capexw Média
0	0,0393394
1	0,0504534
Total	0,0448964

Nota 1: ISF_F1 – Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EI e FI) segregado em dois quadrantes, em que “0” representa o menor e “1” o maior nível; Capexw - *Capital Expenditure* winsorizado.

Nota 2: Procedimentos e testes realizados sobre a amostra de 3550 observações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste U de Mann-Whitney:

Número de observações = 3550

Coefficiente de $z = -5,755$

Pr = 0,0000

Nota 1: H0 de que as medianas populacionais são iguais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 3550

Coefficiente de *Spearman* = 0,0962

Pr = 0,0000

Nota 1: Para a realização desse teste, alterou-se a mensuração da variável Capexw (*Capital Expenditure* winsorizado) que foi segregada em decil.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 12

Estatística resumida de média Capexw para os grupos de ISF_F4

ISF F4	Capexw Média
0	0,0464767
1	0,0433161
Total	0,0448964

Nota 1: ISF_F1 – Fator 4 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH) segregado em dois quadrantes, em que “0” representa o menor e “1” o maior nível; Capexw - *Capital Expenditure* winsorizado.

Nota 2: Procedimentos e testes realizados sobre a amostra de 3550 observações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste U de Mann-Whitney:

Número de observações = 3550

Coefficiente de $z = 0,0544$

Pr = 0,5862

Nota 1: H0 de que as medianas populacionais são iguais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 13

Estatística resumida de média ROAw para os grupos de ISF

ISF	ROAw Média
0	0,050391
1	0,0622266
Total	0,0563088

Nota 1: ISF – Índice de Sofisticação Financeira segregado em dois quadrantes, em que “0” representa o menor e “1” o maior nível; ROAw – Retorno sobre o ativo winsorizado.

Nota 2: Procedimentos e testes realizados sobre a amostra de 3550 observações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste U de Mann-Whitney:

Número de observações = 3550

Coefficiente de $z = -2,295$

Pr = 0,0217

Nota 1: H0 de que as medianas populacionais são iguais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 3550

Coefficiente de *Spearman* = 0,0376

Pr = 0,0252

Nota 1: Para a realização desse teste, alterou-se a mensuração da variável ROAw (Retorno sobre o Ativo winsorizado) que foi segregada em decil.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 14

Estatística resumida de média ROAw para os grupos de ISF_F1

ISF F1	ROAw Média
0	0,0486749
1	0,0639427
Total	0,0563088

Nota 1: ISF_F1 – Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOTM) segregado em dois quadrantes, em que “0” representa o menor e “1” o maior nível; ROAw – Retorno sobre o ativo winsorizado.

Nota 2: Procedimentos e testes realizados sobre a amostra de 3550 observações.
Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste U de Mann-Whitney:

Número de observações = 3550

Coefficiente de $z = -3,256$

Pr = 0,0011

Nota 1: H0 de que as medianas populacionais são iguais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Correlação de *Spearman*:

Número de observações = 3550

Coefficiente de *Spearman* = 0,0521

Pr = 0,0019

Nota 1: Para a realização desse teste, alterou-se a mensuração da variável ROAw (Retorno sobre o Ativo winsorizado) que foi segregada em decil.

Nota 2: H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 15

Estatística resumida de média ROAw para os grupos de ISF_F2

ISF_F2	ROAw Média
0	0,052552
1	0,0573624
Total	0,0563088

Nota 1: ISF_F1 – Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESF, EF e FF) segregado em dois quadrantes, em que “0” representa o menor e “1” o maior nível; ROAw – Retorno sobre o ativo winsorizado.

Nota 2: Procedimentos e testes realizados sobre a amostra de 3550 observações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste U de Mann-Whitney:

Número de observações = 3550

Coefficiente de $z = -0,376$

Pr = 0,7072

Nota 1: H0 de que as medianas populacionais são iguais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 16

Estatística resumida de média ROAw para os grupos de ISF_F3

ISF_F3	ROAw Média
0	0,0583214
1	0,0542962
Total	0,0563088

Nota 1: ISF_F1 – Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EI e FI) segregado em dois quadrantes, em que “0” representa o menor e “1” o maior nível; ROAw – Retorno sobre o ativo winsorizado.

Nota 2: Procedimentos e testes realizados sobre a amostra de 3550 observações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Teste U de Mann-Whitney:

Número de observações = 3550

Coefficiente de $z = 1,312$

Pr = 0,1896

Nota 1: H0 de que as medianas populacionais são iguais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 17

CEOTM	-0,0092	1,0000								
	0,5830									
ECEH	-0,0323	-0,0136	1,0000							
	0,0540	0,4176								
ESAE	-0,0540	0,3499	0,0679	1,0000						
	0,0013	0,0000	0,0001							
ESF	-0,0478	-0,0665	0,0347	-0,0975	1,0000					
	0,0044	0,0001	0,0386	0,0000						
EF	-0,0403	-0,0324	-0,0345	-0,0644	0,2726	1,0000				
	0,0163	0,0538	0,0398	0,0001	0,0000					
EI	0,0701	-0,0448	0,0124	-0,0277	0,1694	0,1598	1,0000			
	0,0000	0,0076	0,4586	0,0992	0,0000	0,0000				
FF	0,0092	-0,0510	0,0468	-0,1219	0,1847	0,2257	0,0606	1,0000		
	0,5854	0,0024	0,0053	0,0000	0,0000	0,0000	0,0003			
FI	0,0938	-0,1168	0,1192	-0,1556	0,0358	0,1582	0,2275	0,2423	1,0000	
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0327	0,0000	0,0000	0,0000		

Nota 1: Capexw - *Capital Expenditure* winsorizado segregado em decil; CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato segregada por décadas (em que: 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2; 21 ou mais = década 3); ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa segregada por décadas, em que 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2, 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, e 41 ou mais anos = década 5; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Financeira; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de *Spearman* e a segunda a probabilidade relacionada a significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

- Conjunto de testes 20

Correlação de *Spearman*

	ROAw	CEOTM	ECEH	ESAE	ESF	EF	EI	FF	FI
ROAw	1,0000								
CEOTM	0,0468	1,0000							
	0,0053								
ECEH	0,0105	-0,0136	1,0000						
	0,5335	0,4176							
ESAE	0,0587	0,3499	0,0679	1,0000					
	0,0005	0,0000	0,0001						
ESF	-0,0833	-0,0665	0,0347	-0,0975	1,0000				
	0,0000	0,0001	0,0386	0,0000					
EF	-0,0549	-0,0324	-0,0345	-0,0644	0,2726	1,0000			
	0,0011	0,0538	0,0398	0,0001	0,0000				
EI	0,0298	-0,0448	0,0124	-0,0277	0,1694	0,1598	1,0000		
	0,0760	0,0076	0,4586	0,0992	0,0000	0,0000			
FF	-0,0283	-0,0510	0,0468	-0,1219	0,1847	0,2257	0,0606	1,0000	
	0,0918	0,0024	0,0053	0,0000	0,0000	0,0000	0,0003		
FI	0,0011	-0,1168	0,1192	-0,1556	0,0358	0,1582	0,2275	0,2423	1,0000
	0,9461	0,0000	0,0000	0,0000	0,0327	0,0000	0,0000	0,0000	

Nota 1: ROAw – Retorno sobre o ativo winsorizado segregada em decil; CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato segregada por décadas (em que: 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2; 21 ou mais = década 3); ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa segregada por décadas, em que 0 ano = 0 década, 1 a 10 anos = década 1; 11 a 20 anos = década 2, 21 a 30 anos = década 3, 31 a 40 anos = década 4, e 41 ou mais anos = década 5; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Financeira; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional.

Nota 2: Cada variável da primeira coluna conta com duas linhas de valores, sendo que a primeira representa o coeficiente de *Spearman* e a segunda a probabilidade relacionada a significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%. H0 é de que as variáveis são independentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

4. ENSAIO 3 – O EFEITO MEDIADOR DA DECISÃO DE ESTRUTURA DE CAPITAL NA RELAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS DE SOFISTICAÇÃO FINANCEIRA DO CEO E O DESEMPENHO FINANCEIRO DE COMPANHIAS ABERTAS NÃO FINANCEIRAS

4.1 INTRODUÇÃO

A investigação acerca das características do *Chief Executive Officer* (CEO) pode fornecer evidências de comportamentos sistemáticos, os quais são relevantes para a compreensão da tomada de decisões estratégicas, como a de estrutura de capital (Custódio & Metzger, 2014; De Silva & Banda, 2022; Huang & Gao, 2022), e colabora para a explicação dos efeitos fixos (Bertrand & Schoar, 2003; Lemmon et al., 2008). A obtenção de recursos para financiar as atividades da empresa é essencial para a sua sobrevivência (Islam et al., 2021), assim, é uma decisão estratégica de responsabilidade do CEO (Graham et al., 2015; Graham et al., 2013; Malmendier et al., 2011), já que influencia nas demais decisões estratégicas, no risco e no desempenho empresarial. É sabido que: a alavancagem financeira pode ser entendida como uma forma de capturar a tomada de risco gerencial (Barton & Gordon, 1987; Dao & Ta, 2020; Kaur & Singh, 2021); e o risco financeiro, ou endividamento, está diretamente relacionado ao retorno financeiro, ou desempenho financeiro (Barton & Gordon, 1987; Graham et al., 2013; Islam et al., 2021). Evidentemente que para um maior nível de risco, maior o desempenho esperado, portanto, ao aumentar a alavancagem financeira, o CEO espera aumentar o desempenho financeiro das atividades da empresa.

O estilo do CEO pode fazer o mesmo sentir-se confortável ou não com a exposição ao risco, ou seja, a forma com que sua cognição é moldada influencia na conduta sobre a decisão da estrutura de capital (Barton & Gordon, 1987). Embora de forma independente, diversos estudos investigaram as características dos CEOs e o impacto nas decisões de estrutura de capital (Huang & Gao, 2022; Kaur & Singh, 2021; Lin et al., 2020; Malmendier et al., 2011) e no desempenho (Kaur & Singh, 2019; Koufopoulos & Balta, 2005; Olsen et al., 2016; Peni, 2014; Serra et al., 2016). Observa-se que uma expressiva quantidade dos estudos se prende na investigação de características como, por exemplo, idade, gênero, se fundador, propriedade de ações, dualidade, tempo de mandato, remuneração, nível educacional e outras características demográficas (Hambrick, 2007; Hambrick & Mason, 1984). Não se desconsidera o impacto dessas características na cognição do CEO e nem o avanço que essas pesquisas proporcionaram à área. Contudo,

estudos recentes têm considerado características relacionadas à capacidade técnica de decisão e de alcance dos resultados do CEO, remetendo à ideia de que as características de sofisticação financeira são relevantes para a gestão empresarial, principalmente, em decisões financeiras e resultado financeiro (Ghardallou et al., 2020; Jiang & Liu, 2020; Kalelkar & Khan, 2016; Saleh et al., 2020; Shahab et al., 2020).

Entende-se por sofisticação financeira do CEO os conhecimentos financeiros adquiridos ao longo de sua experiência profissional e formação acadêmica (Bortoli & Soares, 2021). Assim, o objetivo desse estudo é investigar o impacto das características de sofisticação financeira na estrutura de capital e no desempenho financeiro, e explorar o efeito mediador da estrutura de capital na relação entre as características da sofisticação financeira e o desempenho financeiro das empresas de capital aberto listadas na bolsa de valores brasileira. Assim, esse estudo avança na literatura de três formas: (1) ao investigar o impacto de características que promovem a sofisticação financeira do CEO ainda não testadas no campo de estrutura de capital (como, a experiência em outros cargos de elevada hierarquia em outra empresa, experiência no setor de atuação, experiência internacional e formação internacional) e desempenho (como, a experiência no setor financeiro e formação internacional); (2) ao explorar o efeito mediador da estrutura de capital na relação entre a sofisticação financeira do CEO e o desempenho, para além das características de sofisticação financeiras consideradas por Naseem et al. (2020) (que tratou apenas das características de experiência como CEO na empresa em que atua e formação financeira); e (3) ao investigar o Brasil, onde não se observou avanços na literatura, tanto na utilização das características sofisticação financeira como variáveis explicativas da estrutura de capital, quanto no efeito mediador da estrutura de capital no desempenho financeiro.

Há fundamentalmente quatro importantes argumentos para o CEO interferir na estrutura de capital e desejar utilizar a dívida como fonte de financiamento. Primeiro, as características pessoais do CEO impactam nas decisões e desempenho empresarial, conforme a Teoria dos Escalões Superiores (Hambrick & Mason, 1984), principalmente se detiver conhecimentos financeiros que dão suporte para a decisão de estrutura de capital e consequente maximização do desempenho financeiro. Segundo, os CEOs tomam decisões de estrutura de capital e comprometem-se a renunciar investimentos ruins para manter-se entrincheirados, pois o mecanismo de restrição gerencial é a perda do controle quando a empresa estiver em iminente falência (Zwiebel, 1996). Portanto, o CEO busca na dívida uma forma de retornar ou ampliar à eficiência da empresa como forma de

retenção do controle. Terceiro, os CEOs tendem a aumentar o uso da dívida até detectar seu nível ótimo na estrutura de capital, de modo a maximizar o valor da empresa, ou seja, que os benefícios do uso da dívida ultrapassem seus custos, o que é caracterizado na Teoria do Trade Off (Modigliani & Miller, 1958). E, quarto, a obtenção de recursos necessários para aceitar os projetos de investimento com VPL positivo tende a estar em conformidade com a Teoria da Pecking Order, de modo a priorizar as opções de financiamento de acordo com o seu custo, ou seja, (a) recursos internos, (b) dívida e (c) emissão de novas ações (Myer, 1984; Myers & Majluf, 1984).

Com relação ao contexto investigativo, deve-se destacar que o mercado acionário brasileiro reúne poucas empresas listadas, bem como apresenta instabilidade quanto a sua permanência na listagem (Bortolon & Junior, 2015). Assim como em outros países em desenvolvimento, o Brasil possui governança corporativa fraca e leis que não protegem suficientemente os investidores, de modo que, é evidenciada uma elevada concentração acionária (Crisóstomo et al., 2020; Leal et al., 2002) que exerce poder de monitoramento sobre a gestão e, inclusive, a indicação do CEO a ser nomeado (Consoni, 2021; Kaur & Singh, 2021). Adicionado a isso, no Brasil, o estado tem participação acionária em empresas listadas na bolsa, e em alguns casos chega a ser o acionista controlador (Barros et al., 2008), visto que há forte presença do estado na economia, principalmente em setores considerados estratégicos. Culturalmente, também, há uma concentração no poder decisório na gestão das empresas, o que aumenta a discricionariedade do CEO e reduz de outros executivos do topo. E, é sob essa conjuntura institucional que o CEO sofisticado financeiramente pode destacar-se de forma significativa enquanto a decisão de estrutura de capital e, conseqüentemente, ao desempenho financeiro.

4.2 APRESENTAÇÃO DAS HIPÓTESES

O financiamento por meio de dívida pode ser utilizado para ampliar os retornos sobre as atividades empresariais em menor período do que se comparado ao tempo necessário para gerar esses recursos internamente, por meio de lucro (Purag et al., 2016). Essa forma de financiamento exige que sejam gerados fluxos de caixa futuros suficientes para pagar as parcelas acrescidas de juros (Pascal Ndaki et al., 2018), assim, mesmo que o recurso seja investido, há incerteza inclusa nas expectativas de rentabilidade futura (Modigliani & Miller, 1958) e, conseqüentemente, aumenta a probabilidade de falência (Dao & Ta, 2020). Dada a necessidade de conhecimentos financeiros para lidar com a complexidade decisória da estrutura de capital, corriqueiramente a decisão é delegada ao

Chief Financial Officer (CFO), compartilhada dentre o CFO e o CEO, ou, ainda, no caso do CEO obter conhecimentos financeiros, apenas do CEO (Graham et al., 2015). Assim, as características de sofisticação financeira do CEO: experiência como CEO, experiência concomitante a outros cargos de elevada hierarquia, experiência no setor de atuação da empresa, experiência no setor financeiro, experiência financeira, experiência internacional, formação financeira e formação internacional (Bortoli & Soares, 2021), podem conferir capacidades cognitivas para influenciar na decisão de estrutura de capital.

A elevada experiência como CEO dentro de uma empresa traz maiores capacidades e habilidades de gestão, como a conscientização sobre os riscos inerentes ao negócio de modo a desenvolver uma observação e avaliação mais assertiva (Chua et al., 2022; Kaur & Singh, 2021; Pascal Ndaki et al., 2018). Além disso, quanto maior o tempo de mandato, maior é a preocupação com a reputação da carreira, rede de contatos e laços sociais, assim, além de obter facilidade ao acesso, o CEO busca a dívida para elevar o desempenho empresarial e deixar sua marca (Minh Ha et al., 2021; Naseem et al., 2020). CEOs com várias nomeações (atuação concomitante em outros cargos de elevada hierarquia), tendem a obter maior nível de informação, capacidade de gestão, de monitorar a própria empresa (o que limita a atuação do Conselho de Administração – CA em oferecer conselhos e monitorar esse CEO) e legitimidade para a organização que atua (Kaur & Singh, 2019). Essa forma de ocupação do CEO, gera prestígio, aprendido pelo compartilhamento de ideias e amplia sua rede de contatos (Saleh et al., 2020), de modo que pode facilitar o acesso a dívida e potencializar o desempenho da empresa.

A experiência setorial gera profunda familiaridade com o negócio e relações de trabalho importantes (Hambrick & Mason, 1984), ao mesmo tempo que limita a capacidade de lidar com a complexidade de decisões entre setores (Custódio & Metzger, 2013; Serra et al., 2016). Ainda, há diferenças entre as empresas do mesmo setor, especialmente em termos culturais e operacionais (Ghardallou et al., 2020), bem como, necessita promover adaptação, reconhecer novos riscos e oportunidades de investimento. Assim, ao decidir por um maior nível de dívida na estrutura de capital possui confiança de estar atuando para aumentar o retorno do negócio. Já, a experiência no setor financeiro proporciona conhecimentos acerca das alternativas de dívida, forma de acesso e ampla rede de contatos (Custódio & Metzger, 2014). Logo, a experiência no setor financeiro do CEO aumenta a probabilidade de utilizar a dívida para atingir um bom desempenho. É capaz de acessar o mercado de crédito em situações adversas para tal operação e reagir rapidamente as mudanças de alíquotas de impostos (Custódio & Metzger, 2014),

promovendo ajustes na estrutura de capital para novas estratégias organizacionais (De Silva & Banda, 2022; Huang & Gao, 2022; Pascal et al., 2017).

A experiência financeira do CEO tende a conferir o comportamento de reter menos fluxos de caixa e assumir maior nível de endividamento na estrutura de capital (Custódio & Metzger, 2014; Graham et al., 2013; Minh Ha et al., 2021), com intuito de atuar sob a concepção do controle e gestão financeira voltada para o crescimento da empresa. Assim, tende a utilizar a dívida (Mizruchi & Stearns, 1994) para melhorar o desempenho (Saleh et al., 2020). Adicionalmente, o CEO com formação financeira toma decisões consistentes com as teorias aprendidas (Bertrand & Schoar, 2003; De Silva & Banda, 2022; Minh Ha et al., 2021), de modo que opta por políticas financeiras mais agressivas (Setiawan & Gestanti, 2022), pois têm consciência dos riscos e retornos intrínsecos. A formação financeira capacita o CEO a lidar com questões complexas na gestão de empresas, o torna tolerante ao risco e aumenta a credibilidade de sua decisão (Setiawan & Gestanti, 2022). Assim, a formação financeira conduz a decisão de uma estrutura de capital com maior nível de dívida (De Silva & Banda, 2022; Minh Ha et al., 2021; Naseem et al., 2020), como efeito, na maior expectativa de retorno equivalente (Ghardallou et al., 2020; Naseem et al., 2020; Setiawan & Gestanti, 2022).

A experiência internacional reduz os riscos políticos, éticos e econômicos de grandes empresas que lidam com mercados cada vez mais integrados (Volonté & Gantenbein, 2016). Também, produz estímulos à dissonância entre a estrutura cognitiva do indivíduo e o ambiente, gerando aprendizagem (Le & Kroll, 2017) sobre o processamento informacional complexo e ambíguo (Hsu et al., 2013). A complexidade cognitiva de ambientes internacionalizados é inerente ao idioma, cultura, organização política, flutuação de moeda, legislação (Jiang & Liu, 2020; Sun et al., 2021) organização institucional, clientes, concorrentes e regulamentações (Hsu et al., 2013). Logo, a vivência no exterior, seja pela experiência profissional ou formação, desenvolve redes de contatos e mentalidade global (capacidade específica e geral), que propicia a adaptabilidade (indivíduo flexível e aberto a mudanças) e reduz incertezas, pela habilidade de lidar com elas no cotidiano, (Jiang & Liu, 2020; Sun et al., 2021). Assim, a experiência e/ou formação internacional pode capacitar o CEO a formular a estrutura de capital com maiores níveis de dívida, uma vez que tende a perceber necessidade de adaptação frente às demais decisões estratégicas voltadas para a ampliação do retorno sobre as atividades empresariais, e obtém, inclusive, contatos no exterior para essa reestruturação.

Assim, com base nos argumentos apresentados, são propostas as hipóteses abrangentes, cada qual engloba um conjunto de sub hipóteses acerca de cada uma das características de sofisticação financeira e/ou sub índices de sofisticação financeira, que possuem como propósito a simplificação:

H1: As características de Sofisticação Financeira do CEO impactam positivamente na decisão do uso da dívida na estrutura de capital.

H2: As características de Sofisticação Financeira do CEO impactam positivamente no desempenho financeiro.

H3: A estrutura de capital medeia a relação entre as características de Sofisticação Financeira e o desempenho financeiro.

4.3 METODOLOGIA

4.3.1 Amostra e coleta de dados

Este estudo utilizou dados de 405 empresas não financeiras de capital aberto que estiveram listadas na bolsa de valores brasileira, Brasil, Bolsa e Balcão – [B]³, entre 2011 e 2022, totalizando 3.550 observações. Evitou-se o viés da sobrevivência, que poderia desconsiderar empresas que utilizaram elevado nível de dívida na estrutura de capital, mas que entraram/saíram da B3 ou faliram no decorrer do período. Embora tanto a obrigatoriedade de implementação completa da IFRS (*International Financial Reporting Standards*), quanto o início da divulgação do Formulário de Referência (FR) ocorreram em 2010, a maior parte dos FR de 2010 publicados em 2011 conta com os dados do CEO de 2011, o que determinou o corte temporal. Os dados a nível de empresa, setor e mercado foram coletados da base Retinitiv Eikon, e manualmente no site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e da própria B³. Já, os dados dos CEO e Conselho de Administração (CA), foram coletados manualmente nos itens 12.5 a 12.8 do FR que trata da composição da gestão da empresa (nome, cargo e resumo do currículo), e inteirada com diversas outras fontes, como, busca no IAN – Informações Anuais (quando o CEO pertencesse a empresa em período igual ou anterior ao ano de 2008), LinkedIn, Currículo Lattes, Bloomberg, Retinitiv Eikon e páginas de notícias e entrevistas online. Quando da troca de CEO, considerou-se aquele com mais meses do ano no cargo.

4.3.2 Definição das variáveis

São utilizados três blocos de variáveis. O primeiro, é composto pelas variáveis dependentes (e mediadora), de estrutura de capital e desempenho financeiro. A estrutura de capital refere-se às fontes de capital utilizadas pela empresa para financiamento de suas atividades, parte com fundos de credores – a dívida, e parte com fundos dos acionistas - o patrimônio (De Silva & Banda, 2022). O desempenho financeiro é o retorno produzido sobre os ativos utilizados pela empresa para o exercício de sua atividade, ou seja, o ROA – Retorno Sobre os Ativos (Ghardallou et al., 2020; Gupta & Mahakud, 2020; Hsu et al., 2013; Kaur & Singh, 2019; Koufopoulos & Balta, 2005; Naseem et al., 2020; Pascal et al., 2017; Peni, 2014; Saleh et al., 2020; Serra et al., 2016). A escolha dessa medida de desempenho se dá por alguns motivos: (a) é amplamente utilizada o que viabiliza a comparabilidade de resultados; (b) o indicador remete à medida de eficácia e eficiência gerencial; e (c) dos retornos produzido sobre as atividades empresariais (Hsu et al., 2013). Segundo, a Sofisticação Financeira do CEO é composta por oito características, que são as variáveis de interesse. Terceiro, também foram adicionadas variáveis de controle. Veja na Tabela 1 as variáveis, siglas, formas de mensuração e literatura de embasamento teórico:

Tabela 1
Definição, mensuração e literatura relacionada

N	Variáveis (Símbolo) - Mensuração	Literatura Relacionada
Variáveis Dependentes e Mediadora		
1	Retorno Sobre os Ativos (ROA) - Razão entre o lucro antes dos juros e impostos pelos ativos totais	(Ghardallou et al., 2020; Hsu et al., 2013; Saleh et al., 2020)
2	Alavancagem Total (Alav) - Razão entre os passivos totais pelos ativos totais	(Custódio & Metzger, 2014; Huang & Gao, 2022; Naseem et al., 2020)
Variáveis de Interesse (características da Sofisticação Financeira)		
3	Experiência como CEO em Tempo de Mandato (CEOTM) - Tempo de mandato em anos desde que assumiu o cargo de CEO na empresa em atuação	(Custódio & Metzger, 2014; Naseem et al., 2020; Saleh et al., 2020)
4	Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia (ECEH) – Dummy: 1 se exerce de forma concomitante a atuação como CEO função em elevada hierarquia em outras empresas; e 0 caso contrário.	(Kaur & Singh, 2019; Saleh et al., 2020)
5	Experiência no Setor de Atuação da Empresa (ESAE) - Tempo em anos de experiência no mesmo setor da empresa em que atua.	(Custódio & Metzger, 2013; Ghardallou et al., 2020; Serra et al., 2016)
6	Experiência no Setor Financeiro (ESF) - Dummy: 1 se obtiver experiência profissional em empresas do setor financeiro, como, bancos ou corretoras; e 0 caso contrário	(Custódio & Metzger, 2014; Huang & Gao, 2022; Pascal Ndaki et al., 2018)
7	Experiência Financeira (EF) - Dummy: 1 se obtiver experiência na área de finanças ou contabilidade; e 0 caso contrário	(Custódio & Metzger, 2014; Ghardallou et al., 2020; Mizruchi & Stearns, 1994)

8	Experiência Internacional (EI) - Dummy: 1 se obtiver experiência profissional em empresas internacionais; e 0 caso contrário.	(Hsu et al., 2013; LBe & Kroll, 2017; Volonté & Gantenbein, 2016)
9	Formação Financeira (FF) - Dummy: 1 se obtiver formação acadêmica (a nível de graduação e/ou pós-graduação) relacionada às finanças (cursos de Administração, Contabilidade, Economia e Finanças); e 0 caso contrário.	(Custódio & Metzger, 2014; De Silva & Banda, 2022; Naseem et al., 2020)
10	Formação Internacional (FI) - Dummy: 1 se obtiver formação acadêmica (a nível de graduação e/ou pós-graduação) em instituições de ensino internacionais; e 0 caso contrário.	(Jiang & Liu, 2020; Sun et al., 2021)
Variáveis de Controle (padrão para todos os modelos): a nível de empresa, mercado e país		
11	Tamanho da Empresa (Tam) - Logaritmo natural do total de ativos	(Custódio & Metzger, 2014; Huang & Gao, 2022; Serra et al., 2016)
12	Tangibilidade (Tang) - Razão dos ativos fixos pelos ativos totais, representa tanto os ativos fixos da empresa como a capacidade de garantia.	(Custódio & Metzger, 2014; Ghardallou et al., 2020; Huang & Gao, 2022)
13	Capital Expenditure (Capex) - Proporção de investimentos pelos ativos totais. $Capex = \frac{(Imobilizado_{i,t} - Imobilizado_{i,t-1}) + Depreciação_{i,t}}{Ativo Total_{i,t}}$	(Custódio & Metzger, 2014; Huang & Gao, 2022)
14	Idade da Empresa (IdadE) - Idade medido em anos, sendo considerados a partir da data de constituição.	(Kaur & Singh, 2021; Serra et al., 2016; Setiawan & Gestanti, 2022)
15	Tempo de Listagem da empresa (TList) - Tempo em anos de listagem no mercado de ações.	(Custódio & Metzger, 2014; Huang & Gao, 2022)
16	Controle Estatal (CEst) – Dummy: 1 se a empresa obtiver concentração de controle estatal das ações de 50% ou mais, e 0 caso contrário.	(Huang & Gao, 2022; Naseem et al., 2020; Serra et al., 2016)
17	Controle Privado (CPriv) – Dummy: 1 se a empresa obtiver concentração de controle privado das ações de 50% ou mais em um único acionista ou bloco acionário, e 0 caso contrário.	(Consoni, 2021; Kaur & Singh, 2021; Ricardo Pereira Câmara Leal et al., 2002)
18	Setor - 1 dummy por setor.	(Huang & Gao, 2022; Kaur & Singh, 2021; Lin et al., 2020)
19	PIB – Crescimento do PIB em termos percentuais.	(Bernardo et al., 2018)
20	CEO Dualidade (Dual) - 1 se o CEO também exerce o cargo de Presidente do CA na empresa em que atua, e 0 caso contrário.	(Custódio & Metzger, 2014; Kaur & Singh, 2019, 2021)
21	Troca de CEO (Troc) - 1 se houve troca de CEO no ano, e 0 caso contrário.	(Altarawneh et al., 2020; Busenbark et al., 2016; Shen, 2021)
22	Tamanho do Conselho de Administração (TamCA) - Número total de executivos que atuam no CA.	(Kaur & Singh, 2019, 2021; Pascal Ndaki et al., 2018; Purag et al., 2016)

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.3.3 Técnicas estatísticas e modelos

Os testes empíricos foram realizados a partir de regressão de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) com erros clusterizado, Painel com Efeitos Fixos (EF), Método de Momentos Generalizado Sistemático (GMM System) e Mínimos Quadrados em Dois Estágios (MQ2E) (Fávero & Belfiore, 2020; Gujarati & Porter, 2011; James & Singh, 1978; Roodman, 2009). O teste da relação de mediação foi realizada com base no modelo de Baron e Kenny (1986) e James & Singh (1978). Os estudos empíricos que analisam o impacto das características do CEO sobre decisões estratégicas enfrentam o viés das

variáveis omitidas, simultaneidade e endogeneidade (Hambrick, 2007; Pascal Ndaki et al., 2018), sendo essas as razões da escolha das técnicas estatísticas mencionadas, além de ser possível verificar a robustez dos resultados. Os modelos, apresentados abaixo, são analisados com apoio ao *software Stata 13*.

Modelos para MQO, Paineis EF e GMM System:

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \sum_{j=1}^n \beta_j Alav_{j,i,t} + \sum_{k=1}^m \beta_k Controles_{k,i,j} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$Alav_{i,t} = \beta_0 + \sum_{j=1}^n \beta_j SF_{j,i,t} + \sum_{k=1}^m \beta_k Controles_{k,i,j} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \sum_{j=1}^n \beta_j SF_{j,i,t} + \sum_{k=1}^m \beta_k Controles_{k,i,j} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \sum_{j=1}^n \beta_j (Alav_{j,i,t} \times SF_{j,i,t}) + \sum_{k=1}^m \beta_k Controles_{k,i,j} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

Modelos para MQ2E:

$$Alav_{i,t} = \beta_0 + \sum_{j=1}^n \beta_j SF_{j,i,t} + \sum_{k=1}^m \beta_k Controles_{k,i,j} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \sum_{j=1}^n \beta_j Alav_{j,i,t}(SF_{j,i,t}) + \sum_{k=1}^m \beta_k Controles_{k,i,j} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

4.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para o período analisado (2011 a 2022) o mercado acionário brasileiro contou com a participação de 408 empresas não financeiras de capital aberto, o que poderia gerar 4.896 observações, contudo, 1.166 são inexistentes por se tratar de períodos que as empresas não ainda terem aberto ou já terem fechado capital, 74 com ausência de dados por falta de divulgação do Formulário de Referência, e 106 com ausência de dados por falta de divulgação das Demonstrações Financeiras Padronizadas. Assim, essa análise contou com 3.550 observações correspondentes a 405 empresas, sendo que a quantidade de empresas de capital aberto listadas cresceu ao longo do período, em 2011 a amostra contava com 260 empresas e passou para 349 em 2022. Tais empresas foram geridas por 832 CEOs distintos, sendo que alguns CEOs atuaram em distintas empresas ao longo

desse período, seja por gerirem mais de uma empresa ao mesmo tempo ou por trocarem de empresa de atuação.

O CEOTM obteve média de 6,27 anos (e valor máximo de 64 anos). No Paquistão, os CEOs obtêm de 1 a 5 anos, com média de 1,4 anos (Naseem et al., 2020). A ESAE é de 22,12 anos, resultado semelhante ao encontrado por Serra et al. (2016), de 20 anos, ao investigar uma amostra de CEOs brasileiros. Uma vez que 78,9% dos CEOs são promovidos internamente (Serra et al., 2016), a ESF dos CEOs de empresas não financeiras é 18,65%, não muito alta, mas é muito superior aos CEOs da China que obtêm 4,5% (Shahab et al., 2020). Shahab et al. (2020) revela também que os CEOs chineses possuem uma exposição no exterior de 6,4%, seja em forma de experiência ou formação internacional, já os dados da pesquisa demonstram que os CEOs brasileiros possuem 20,23% de EI e 34,51% de FI. A ECEH concomitante à atuação como CEO é de 44,73%, que pode ocorrer pela falta de indivíduos qualificados para assumir esses cargos (Saleh et al., 2020) ou, devido muitas empresas brasileiras possuírem CPriv idênticos e indicarem o mesmo CEO à cargos de CEOs ou membro do CA em outras empresas (Consoni, 2021; Kaur & Singh, 2021). A FF é característica de 65,15% dos CEOs brasileiros, o que é elevado. Na Índia, essa característica é de 37% nos CEOs que atuavam em bancos (Gupta & Mahakud, 2020). Apesar disso, apenas 26,76% dos CEOs brasileiros possuem EF, inferior aos CEOs da Palestina, que chegam a 51% (Saleh et al., 2020).

Com relação as variáveis dependentes e mediadora, observou-se: média de 5,63% e mediana de 6,49% para o ROA (mínimo de -66,43% e máximo de 50,29%); e média de 84,77% e mediana de 65,07% para a Alav (mínimo de 10,20% e 912,62%). Estudos anteriores cujas amostras são de companhias não financeiras listadas na bolsa de valores brasileira também detectaram valores aproximados: 82,75% de média e 45,88% de mediana para a Alav e mediana de 6,68% para o ROA, referente a 322 empresas entre 1996 a 2002 (Soares & Kloeckner, 2008); 101% de média de Alav e -2% de ROA, para 293 empresas em 2013 (Kudlawicz et al., 2015); 55,76% de Alav e 6,61% de ROA para 277 empresas entre 2009 a 2014 (Bernardo et al., 2018). Esses estudos trabalharam com formato não balanceado dos dados, já amostras balanceadas (que são, conseqüentemente, reduzidas) apresentam menor nível Alav e maior nível de ROA: média de 6,74% de ROA e 29,98% de Alav (10,65% curto prazo; 19,63% longo prazo) para 68 empresas familiares e 8,62% de ROA e 32,62% de Alav (8,15% curto prazo; 24,47% longo prazo) para 49 empresas não familiares (Pamplona et al., 2021b) no período de 2011 a 2015; e 8,3% de ROA e 52,9% de Alav para 92 empresas industriais em período de prosperidade

econômica (2010-2013) e 5,8% de ROA e 56,9% de Alav em período de crise (2014-2016) (Pamplona et al., 2021a). Isso explica, a variabilidade dos dados entre as pesquisas brasileiras sobre o tema.

A Tabela 2 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis mencionadas acima, bem como das variáveis de controle utilizadas, na forma de: média, desvio-padrão, valor mínimo, máximo e número de observações para os dados contínuos; e frequência, observações parciais e totais para os dados dicotômicos.

Tabela 2
Estatísticas Descritivas

Variáveis	Média	Desvio-Padrão			Mínimo	Máximo	Obs. Total
		Overall	Between	within			
ROAw	0,0563	0,1416	0,0992	0,1060	-0,6643	0,5029	3.550
Alavw	0,8477	1,0692	0,8935	0,6045	0,1020	9,1262	3.550
CEOTM	6,2668	8,7964	7,0240	4,6559	0	64	3.550
ESAE	22,1262	11,9504	9,6782	7,1524	0	72	3.550
ISF	0,3834	0,1593	0,1337	0,0924	0	0,9049	3.550
ISF F1	0,1117	0,1006	0,0885	0,0596	0	0,3689	3.550
ISF F2	0,1610	0,0721	0,0560	0,0446	0	0,3572	3.550
ISF F3	0,1106	0,1012	0,0872	0,0533	0	0,2737	3.550
Tamw	21,6906	1,9250	1,7917	0,5215	16,6327	26,4580	3.550
Tangw	0,2488	0,2385	0,2206	0,0842	0	0,8951	3.550
Capexw	0,0449	0,0785	0,0614	0,0633	-0,2132	0,4233	3.550
IdadE	40,5237	29,0390	28,0046	3,2191	1	150	3.550
TList	15,0820	13,6191	13,0203	3,2191	0	150	3.550
PIBt-1	1,1172	3,2880	1,3594	3,2243	-3,88	7,50	3.550
TamCA	7,9338	4,5490	3,7384	2,1124	0	32	3.550
Variáveis	Freq. Dummy "1"	Obs. Parcial	Freq. Dummy "0"	Obs. Parcial	Obs. Total		
ECEH	44,73%	1.588	55,27%	1.962	3.550		
ESF	18,65%	662	81,35%	2.888	3.550		
EF	26,76%	950	73,24%	2.600	3.550		
EI	20,23%	718	79,77%	2.832	3.550		
FF	65,15%	2.313	34,85%	1.237	3.550		
FI	34,51%	1.225	65,49%	2.325	3.550		
CEst	5,75%	204	94,25%	3.346	3.550		
CPriv	68,96%	2.448	31,04%	1.102	3.550		
Dual	14,82%	526	85,18%	3.024	3.550		
Troc	16,42%	583	83,58%	2.967	3.550		
S BI	23,13%	821	76,87%	2.729	3.550		
S CeT	1,75%	62	98,25%	3.488	3.550		
S CC	25,38%	901	74,62%	2.649	3.550		
S MB	10,42%	370	89,58%	3.180	3.550		
S PGB	3,01%	107	96,99%	3.443	3.550		
S S	5,63%	200	94,37%	3.350	3.550		
S TI	2,20%	78	97,80%	3.472	3.550		
S UP	21,16%	751	78,84%	2.799	3.550		

Nota 1: ROA - Retorno Sobre os Ativos; Alav - Alavancagem Total; CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Financeira; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional; ISF - Índice de Sofisticação Financeira; ISF_F1 - Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EF, ESF, FF e EI); ISF_F2 - Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e

CEOTM); ISF_F3 – Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH e FI); Tam - Tamanho da Empresa; Tang – Tangibilidade; Capex - Capital Expenditure; IdadeE - Idade da Empresa; TList - Tempo de Listagem da empresa; CEst - Controle Estatal; CPriv - Controle Privado; S_BI – Setor de Bens Industriais; S_CeT – Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC – Setor de Consumo Cíclico; S_MB – Setor de Materiais Básicos; S_PGB – Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S – Setor de Saúde; S_TI – Setor e Tecnologia da Informação; S_UP – Setor de Utilidade Pública; PIB – Produto Interno Bruto; Dual - CEO Dualidade; Troc - Troca de CEO; TamCA - Tamanho do CA. A letra “w” incorporada ao final do termo de algumas variáveis expressa que essas foram winsorizadas. * Significante ao nível de 10%; **Significante ao nível de 5%; *** Significante ao nível de 1%.
Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Além da utilização das características de SF de forma segregada com o propósito de explorar as relações individuais, optou-se pela mensuração conjunta do constructo de SF a fim de explorar as possíveis mudanças dos resultados. Assim, utilizou-se a técnica de agrupamento das variáveis em índice, por meio da transformação da técnica de Análise Fatorial sugerida por Bortoli e Soares (2021). A lógica da transformação consiste em utilizar o agrupamento e percentual de variância dos fatores gerados pela rotação varimax ortogonal para determinar o percentual de participação de cada fator dentro do índice e utilizar as cargas fatoriais dos componentes para determinar o seu percentual de participação dentro do fator. Obteve-se como resultado o ISF (que agrupa as dimensões geradas pelos três fatores) e três índices parciais o ISF_F1 (que compreende EF, ESF, FF e EI), o ISF_F2 (que compreende ESAE e CEOTM) e o ISF_F3 (que compreende ECEH e FI). Também, observou-se a presença de outliers nas variáveis contábeis contínuas, de modo que recorreu-se a técnica de winsorização em 1% e 99% (Fávero & Belfiore, 2020). E optou-se pelo uso defasado do PIB, uma vez que faz sentido que a situação econômica do ano anterior influencie tanto na decisão de Alav quanto no ROA do período seguinte.

Com relação os pressupostos da regressão linear multivariada, observou-se: ausência de normalidade dos resíduos (Teste Kolmogorov-Smirnov, prob < 0,01), problema comum nas ciências sociais; ausência de multicolinearidade (*Variance Inflation Factor*, $VIF \leq 3,51$); presença de heterocedasticidade (Teste Breusch-Pagan, prob < 0,01); presença de autocorrelação serial (Teste Wooldridge, prob < 0,01); e presença de variáveis omitidas (*Regression Specification Error Test* – RESET, prob < 0,01), problema previsível dada a quantidade de variáveis que influenciam nas variáveis dependentes que fogem da capacidade de controle e outras que ainda estão sendo descobertas pela ciência. Assim, ampliou-se de rigor do MQO por meio de clusterização dos erros. Já, o MQ2E utilizado para a resolução da H3 (Busenbark et al., 2022; James & Singh, 1978), corrige o problema de autocorrelação serial (Gujarati & Porter, 2011), assim, ampliou-se o rigor do teste por meio dos erros padrões robustos para correção do problema de heterocedasticidade (Fávero & Belfiore, 2020). O instrumento utilizado para prever a

variável Alav no primeiro estágio apresentou-se consistente para uso no segundo estágio (Teste Wald, $\text{prob} < 0,01$), sendo que apenas a ECEH mostrou-se inadequada. Ainda, utilizou-se as técnicas de Painel com estimação de Efeitos Fixos (indicada pelos Testes: F, $\text{prob} \geq 0,01$; Breusch-Pagan, $\text{prob} \geq 0,01$; e Hausman, $\text{prob} \geq 0,01$) e GMM Sistemico (a variável dependente defasada é o instrumento para autocorrelação serial, aprovada pelos testes de Arellano Bond - AR1 $\text{prob} > 0,01$ e AR2 $\text{prob} < 0,01$, e Hansen-difference - $\text{prob} \geq 0,01$ que comprova a exogeneidade do instrumento) para testar a robustez dos resultados (Gujarati & Porter, 2011; Roodman, 2009).

Veja a Tabela 3, que compreende o resumo dos resultados de 134 testes realizados a partir das técnicas de MQO clusterizado, Painel com estimação de Efeitos Fixos, GMM Sistemico e MQ2E.

	(0,31243) 0,33	(0,10327) -0,02	(0,13568) 0,51	(0,02309) -0,94	(0,02078) -0,55	(0,01531) -1,34	(0,02959) -1,6	(0,00781) -3,58 ***	(0,01591) -2,96 ***	(0,26910) -0,78	(0,12256) 0,85
ISF_F1	0,15989 (0,31462)	-0,09091 (0,15628)	-0,14150 (0,18254)	-0,03975 (0,03368)	-0,00085 (0,03146)	-0,00562 (0,02567)	-0,09851 (0,06171)	-0,00314 (0,01996)	-0,08910 (0,04359)	-0,24859 (0,22915)	0,15989 (0,14501)
ISF_F2	-0,35420 (0,58737)	0,14326 (0,24197)	0,13742 (0,32850)	0,13795 (0,06019)	-0,00411 (0,04871)	0,06366 (0,04331)	-0,08825 (0,04962)	-0,04651 (0,01668)	-0,06854 (0,03285)	-0,38946 (0,30460)	-0,35420 (0,28872)
ISF_F3	0,23132 (0,47608)	0,03141 (0,17413)	0,25519 (0,21849)	-0,06742 (0,04258)	-0,02939 (0,03504)	-0,07154 (0,02743)	-0,11963 (0,07381)	-0,08220 (0,01703)	-0,11942 (0,04141)	-0,29147 (0,25131)	0,23132 (0,19887)

Nota 1: As variáveis utilizadas no modelo são: ROA - Retorno Sobre os Ativos; Alav - Alavancagem Total; CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Financeira; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional; ISF - Índice de Sofisticação Financeira; ISF_F1 - Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EF, ESF, FF e EI); ISF_F2 - Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOTM); ISF_F3 - Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH e FI); Tam - Tamanho da Empresa; Tang - Tangibilidade; Capex - Capital Expenditure; Idade - Idade da Empresa; TList - Tempo de Listagem da empresa; CEst - Controle Estatal; CPriv - Controle Privado; S_BI - Setor de Bens Industriais; S_CeT - Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC - Setor de Consumo Cíclico; S_MB - Setor de Materiais Básicos; S_PGB - Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S - Setor de Saúde; S_TII - Setor e Tecnologia da Informação; S_UP - Setor de Utilidade Pública; PIB - Produto Interno Bruto; Dual - CEO Dualidade; Troc - Troca de CEO; TamCA - Tamanho do CA.

Nota 2: Destaca-se que as relações expostas na tabela se referem apenas com os resultados das relações de interesse da pesquisa, contudo cada quadro de resultados de cada variável deriva de um teste que utilizou apenas uma relação principal por teste, acompanhada do controle de todas as variáveis mencionadas na Figura 1 (apresentada na metodologia deste estudo). Os valores da primeira linha de cada variável correspondem aos coeficientes de regressão; os valores da segunda linha de cada variável (valor entre parênteses) correspondem ao erro padrão da variável; e os valores da terceira linha de cada variável correspondem às estatísticas t que é acompanhado de asteriscos: ***, **, *, quando ocorre o alcance da significância estatística a nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Nota 3: Os testes de MQO clusterizado, Painel com Efeitos Fixos e MQ2E contaram com informações de 405 empresas com dados disponíveis entre os períodos de 2011 a 2022, o que corresponde a 3.550 observações, já os testes de GMM Sistemático contaram com informações de 357 empresas com dados disponíveis entre os períodos de 2012 a 2022, o que corresponde a 3.135 observações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Conforme a tabela 3, todos os testes realizados para investigar a influência da Alav no ROA apresentaram relação negativa e significativa (a nível de 1%). Tal resultado não é de surpreender, uma vez analisadas as estatísticas descritivas das relativas variáveis na Tabela 1, sendo consistente com os resultados de pesquisas anteriores que utilizaram amostras pertencentes a bolsa de valores brasileira (Kudlawicz et al., 2015; Pamplona et al., 2021a). Cabe destacar que em todos os métodos em que a relação entre Alav (independente) e ROA (dependente) foi analisada (sem a inclusão das características de SF), observou-se consistência na significância e sinalização das variáveis de controle: despesas com investimento e controle privado, com relação positiva; e troca de CEO e os setores de comunicação e telecomunicação, e petróleo, gás e biocombustíveis, com relação negativa. Além disso, a Alav está relacionada negativamente pelo tamanho da empresa; e positivamente pelo tempo de listagem da empresa, dualidade do CEO e com o setor de petróleo, gás e biocombustíveis (as relações negativas não são confirmadas no painel de efeitos fixos).

Adicionalmente, as características do CEO ESAE e FF impactam negativamente, enquanto a FI impacta positivamente na decisão de AIT. A ESAE faz com que o CEO acumule uma série de conhecimentos empresariais específicos utilizadas ao longo de suas práticas empresariais, as quais podem ser replicadas no caso deles compreenderem que essas práticas contribuíram para o sucesso empresarial (Ghardallou et al., 2020), ou modificadas caso contrário. Ao longo da atuação no setor, o CEO torna-se capaz de melhor reconhecer e interpretar os riscos do setor da empresa em que atua e, conseqüentemente, decidir por uma estrutura de capital que proporcione vantagens competitivas coerentes aos riscos. Assim, a escolha de um menor nível de Alav pode decorrer do entendimento de que um elevado nível de Alav expõem a empresa a riscos excessivo. A FF capacita o CEO a analisar ambientes complexos (Custódio & Metzger, 2014; Ghardallou et al., 2020), como o que permeia a decisão financeira de Alav. Tal característica permite que o CEO seja capaz de efetuar uma análise profunda sobre os custos da Alav (Custódio & Metzger, 2014), de modo que têm considerado alto para aderir a níveis superiores de dívida. Os conhecimentos adquiridos por meio da FI parecem conduzir o CEO a decidirem por um maior nível de AIT, talvez por observar o elevado nível de Alav utilizado em países desenvolvidos (Leal, 2008), onde normalmente se busca a FI.

Com relação ao ROA, as características CEOTM, ESAE e o ISF_F2 impactam positivamente, enquanto a ECEH e o ISF_F3 impactam negativamente. Os conhecimentos adquiridos ao longo da sua trajetória profissional no cargo e na empresa (CEOTM) de atuação é benéfico (embora fraco) para o alcance do ROA, resultado confirmado por Serra et al. (2016), Amedu e Dulewicz (2018), Gupta e Mahakud (2020) e Naseem et al. (2020). A ESAE

familiariza as situações complexas (Koufopoulos & Balta, 2005), o que contribui para atingir um ROA superior. Ghardallou et al. (2020) confirma o resultado para o ROA, retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e Q de Tobin. A FF apresentou indícios (MQO clusterizado, prob = 0,11) de que possa contribuir para maior eficácia empresarial (Ghardallou et al., 2020). Visto que o CEOTM e a ESAE estão positivamente relacionadas com o ROA, o ISF_F1 (composto por ambas) também obteve relação positiva. Embora a ECHE concomitantes com a atuação como CEO possa oferecer vantagens informacionais e promover melhor monitoramento sobre os demais diretores (Kaur & Singh, 2019); também pode causar sobrecarga e limitar seu tempo de atuação como CEO, reduzindo o ROA (Gupta & Mahakud, 2020; Saleh et al., 2020), resultado que estende-se ao efeito do ISF_F3, que puxou na significância conjunta a FI, embora não esteja próxima a atingir significância individualmente.

Quando a Alav é inserida nos modelos com a função de moderação da relação entre as características de SF e o ROA, observou-se que as características CEOTM e EI impactam positivamente e as características ECEH, ESAE, EF, FF, ISF, ISF_F1, ISF_F2 e ISF_F3 impactam negativamente no ROA. O teste de moderação pode representar uma mediação se: (a) a Alav está relacionada com o ROA; (b) a característica de SF está relacionada com a AIT; (c) a característica de SF está relacionada com o ROA; e (d) a moderação (AIT*SF) está relacionada com o ROA (Baron & Kenny, 1986). A única variável que cumpriu rigorosamente com esses requisitos foi a ESAE, contudo, a variável FF, está relacionada com a Alav e se mostrou próxima a uma relação com o ROA (MQO clusterizado, prob = 0,11), oferecendo um indício fraco de moderação. Conforme previsto por esse conjunto de regressões por diagrama de caminhos, ambas as relações mediadoras, AIT*ESAE e AIT*FF, foram confirmadas no teste de MQ2E (James & Singh, 1978), sendo as únicas variáveis que apresentaram significância tanto no teste de MQO robusto quanto no MQ2E robusto, contudo a primeira relação moderadora é forte enquanto a segunda é fraca.

Sobre as análises das relações mediadoras, inicialmente deve-se observar que as relações da Alav com o ROA apresentam valores de t e z negativos e elevados. Para a ESAE, verifica-se que há relação negativa com Alav, positiva com o ROA e negativa com o ROA quando moderada pela Alav (mas com coeficiente menor do que para a relação entre Alav e ROA). Tais resultados indicam que: (1º) ao conhecer o setor de atuação e perceber que o elevado endividamento produz efeitos negativos no ROA; (2º) tem optado por um menor nível de Alav na estrutura de capital de modo a reduzir os impactos negativos causados pela Alav no ROA, ou seja, melhora o ROA. Para a FF, verifica-se que há relação negativa com Alav, próxima a uma relação negativa com o ROA e apresenta relação positiva com o ROA quando

moderada pela Alav. Tais resultados não são tão claros quanto os da ESAE, inclusive, são de confiabilidade fraca (90%). O que se pode dizer é que: os conhecimentos teóricos financeiros têm conduzido para um menor nível de Alav na estrutura de capital; têm produzido menor desempenho; mas têm conseguido produzir um ROA positivo quando a empresa por ele gerida usufrui da Alav elevada. A relação positiva e com significância no limite de 10% com o ROA pode ocorrer devido ao esforço em reverter o efeito negativo da Alav (que obtiva um valor de t negativo e alto).

4.5 CONCLUSÃO

Os resultados do estudo indicam que a Alav elevada produz efeitos negativos no ROA. A partir disso, observou-se que as características Experiência no Setor de Atuação da Empresa (ESAE) e Formação Financeira (FF) impactam negativamente e a Formação Internacional (FI) impacta positivamente na Alav. Assim, aceita-se a sub hipótese da H1 de que a característica de Sofisticação Financeira (SF) do CEO de Formação Internacional impacta positivamente na decisão do uso da dívida na estrutura de capital. Também, observou-se que as características Tempo de Mandato do CEO (CEOTM), ESAE e ISF_F2 (dimensão do Índice de SF composta por CEOTM e ESAE) impactam positivamente e as características Experiência em Cargos de Elevada Hierarquia (ECEH) e ISF_F3 (dimensão do Índice de SF composta por ECEH e FI) impactam negativamente no ROA. Assim, aceita-se as sub hipóteses H2 de que as características de Sofisticação Financeira do CEO de Tempo de Mandato do CEO (CEOTM), Experiência no Setor de Atuação da Empresa (ESAE) e do índice da ISF_F2 impactam positivamente no desempenho financeiro. O CEOTM e a ESAE possuem associação (ISF_F2), pois o primeiro conduz ao segundo, embora que o segundo não é obtido unicamente pelo primeiro. A ECEH não impacta positivamente no ROA, o que indica a sobrecarrega de trabalho e limitação do tempo do CEO (Saleh et al., 2020), estendendo o efeito ao ISF_F3 (embora que a FI não apresente significância individual).

Por fim, observou-se um efeito de mediação da Alav na relação entre as características de sofisticação financeira ESAE e FF no ROA. Assim, aceita-se as sub hipóteses da H3 de que a estrutura de capital medeia a relação entre as características de Sofisticação Financeira de Experiência no Setor de Atuação da Empresa (ESAE) e Formação Financeira (FF) e o desempenho financeiro. Os resultados da moderação da Alav para a relação da ESAE no ROA são consistentes e, até onde se sabe, inédita para a literatura. Já a relação de moderação da Alav para a relação da FF no ROA foi anteriormente testada por Naseem et al. (2020), que também encontrou uma relação positiva na moderação, embora, esse tenha encontrado relação positiva

na relação direta da FF e o ROA. Cabe destacar que o contexto de uso da Alav do estudo realizado por esses autores no Paquistão é diferente ao do Brasil, o qual utiliza-se de uma estrutura de capital com média de 49,71% de dívida, enquanto a amostra desse estudo obteve média de 84,77%, assim o CEO com FF reage de modo distinto.

4.6 LIMITAÇÕES E AGENDA DE PESQUISA

Esse estudo não é isento de limitações. Não é possível assegurar uma relação de causa e efeito, por exemplo, não se pode afirmar que um CEO é tolerante ao risco ou se empresa defende políticas mais arriscadas. Ao analisar um período pouco extenso e por haver poucas trocas de CEO, não se pode: (a) afirmar que uma determinada característica causa uma personalidade que opta por uma política corporativa específica, ou, se o executivo aprende a tomar tal decisão a partir de outras características não observadas; e (b) separar um efeito fixo do CEO e da empresa. Obviamente que, ao contratar um CEO a empresa pode: (a) selecionar um CEO adequado para o perfil da empresa; ou (b) selecionar um CEO com perfil adequado para transportar a empresa ao novo patamar desejado. Ou seja, torna-se difícil entender o que causa o que, talvez, pesquisas qualitativas com imersão em empresas pudessem contribuir para tal entendimento, ou quantitativas sob a lógica de equações simultâneas. Pesquisas futuras, podem replicar a investigação em períodos mais longos, países com maior nível de troca de CEO ou, ainda, rastrear individualmente o CEO e as diferentes empresas em que atuou ao longo do tempo, tornando-o o efeito fixo analisado. Tais procedimentos, poderia levar a uma conclusão mais clara sobre a relação causa e efeito.

Apesar dos esforços realizados para explorar as relações entre as variáveis, não se teve a pretensão de esgotar a investigação que permeia. A replicação do estudo em amostras de outros países permite avançar a compreensão dos efeitos da SF do CEO em diferentes contextos. É possível explorar, tanto no Brasil como em outros países, as mesmas hipóteses, considerando: (1) a segregação de amostras de acordo com a estrutura de propriedade, uma vez que isso poderá limitar ou oferecer maior discricionariedade às decisões do CEO e ao nível de retorno exigido; (2) a segregação de amostra de acordo com o nível de governança corporativa adotada pelas empresas, pelo mesmo motivo; (3) a segregação da alavancagem de acordo com sua estrutura de curto e longo prazo; (4) outras proxies para o desempenho corporativo; e (5) amostras balanceadas e não balanceadas para compreender os efeitos que podem ser provocados nas relações, em função das empresas que possuem pouco tempo de listagem, seja pela recente abertura/fechamento de capital na bolsa ou por falirem ao longo do período. Por fim, ressalta-se que foram identificadas relações moderadoras (e não, mediadoras) entre as características de

SF e a alavancagem que impactam no ROA, as quais não foram exploradas, tampouco era objetivo desse estudo encontrar tal resultado. Dessa forma, cabe maior investigação teórica e empírica a esse respeito.

4.7 REFERÊNCIAS

- Altarawneh, M., Shafie, R., & Ishak, R. (2020). Chief Executive Officer Characteristics and Financial Restatements in Malaysia. *International Journal of Financial Research*, 11(2), 173. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v11n2p173>
- Amedu, S., & Dulewicz, V. (2018). The relationship between CEO personal power, CEO competencies, and company performance. *Journal of General Management*, 43(4), 188–198. <https://doi.org/10.1177/0306307018762699>
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Barros, A. B. D. C., Miceli, D., & Di, A. (2008). Excesso de Confiança , Otimismo Gerencial e os Determinantes da Estrutura de Capital. *Brazilian Review of Finance*, 6(3), 293–335.
- Barton, S. L., & Gordon, P. I. (1987). Corporate Strategy: Useful Perspective for the Study of Capital Structure? *Academy of Management Review*, 12(1), 67–75. <https://doi.org/10.5465/amr.1987.4306479>
- Bernardo, C. J., Albanez, T., & Securato, J. R. (2018). Macroeconomic and institutional factors, debt composition and capital structure of Latin American companies. *Brazilian Business Review*, 15(2), 152–174. <https://doi.org/10.15728/bbr.2018.15.2.4>
- Bertrand, M., & Schoar, A. (2003). Managing with style: the effect of managers on firm polices. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1169–1208. <https://doi.org/https://doi.org/10.1162/003355303322552775>
- Bortoli, C., & Soares, R. O. (2021). De “0 A 1” – Qual é a “Sofisticação Financeira” do Diretor Presidente? *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 15(1), 8–26. <https://doi.org/10.17524/repec.v15i1.2735>
- Bortolon, P., & Junior, A. (2015). Delisting Brazilian Public Companies: Empirical Evidence about Corporate Governance Issues. *Brazilian Business Review*, 12(BBR Special Issues), 92–117. <https://doi.org/10.15728/bbrconf.2015.5>
- Busenbark, J. R., Graffin, S. D., Campbell, R. J., & Lee, E. Y. (2022). A Marginal Effects Approach to Interpreting Main Effects and Moderation. *Organizational Research Methods*, 25(1), 147–169. <https://doi.org/10.1177/1094428120976838>
- Busenbark, J. R., Krause, R., Boivie, S., & Graffin, S. D. (2016). Toward a Configurational Perspective on the CEO: A Review and Synthesis of the Management Literature. *Journal of Management*, 42(1), 234–268. <https://doi.org/10.1177/0149206315618448>
- Chua, M., Ab Razak, N. H., Nassir, A. M., & Yahya, M. H. (2022). Dynamic capital structure in Indonesia: Does the education and experience of CEOs matter? *Asia Pacific Management Review*, 27(1), 58–68. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2021.05.003>

- Consoni, S. (2021). *A relação entre coalizões de acionistas e a distribuição de dividendos no Brasil* (p. 151).
- Crisóstomo, V. L., Brandão, I. de F., & López-Iturriaga, F. J. (2020). Large shareholders' power and the quality of corporate governance: An analysis of Brazilian firms. In *Research in International Business and Finance* (Vol. 51). <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.101076>
- Custódio, C., & Metzger, D. (2013). How do CEOs matter? The effect of industry expertise on acquisition returns. *Review of Financial Studies*, 26(8), 2007–2047. <https://doi.org/10.1093/rfs/hht032>
- Custódio, Cláudia, & 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>
- Dao, B. T. T., & Ta, T. D. N. (2020). A meta-analysis: capital structure and firm performance. *Journal of Economics and Development*, 22(1), 111–129. <https://doi.org/10.1108/jed-12-2019-0072>
- De Silva, L. G. R. V., & Banda, Y. K. W. (2022). Impact of CEO Characteristics on Capital Structure: Evidence from a Frontier Market. *Asian Journal of Business and Accounting*, 15(1), 71–101. <https://doi.org/10.22452/ajba.vol15no1.3>
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2020). *Manual de Análise de Dados* (1° ed). LTC.
- 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>
- Graham, J.R., Harvey, C. R., & Puri, M. (2015). Capital allocation and delegation of decision-making authority within firms. *Journal of Financial Economics*, 115(3), 449–470. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.10.011>
- Graham, John R., Harvey, C. R., & Puri, M. (2013). Managerial attitudes and corporate actions. *Journal of Financial Economics*, 109(1), 103–121. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.01.010>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica* (AMGH (org.); 5° ed).
- 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 Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *The Academy of Management Review*, 9(2), 193–206. <https://doi.org/10.5465/amr.1984.4277628>
- Hsu, W. T., Chen, H. L., & Cheng, C. Y. (2013). Internationalization and firm performance of SMEs: The moderating effects of CEO attributes. *Journal of World Business*, 48(1), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2012.06.001>
- Huang, Z., & Gao, W. (2022). Has the past really passed? Strategic inertia and capital structure persistence. *Managerial and Decision Economics*, 43(4), 883–893. <https://doi.org/10.1002/mde.3424>

- Islam, M. A., Hossain, S., Singh, H., & Sultana, N. (2021). Outsider CEOs and corporate debt. *International Review of Financial Analysis*, 74(May 2020), 101660. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101660>
- James, L. R., & Singh, B. K. (1978). An Introduction to the Logic, Assumptions, and Basic Analytic Procedures of Two-Stage Least Squares. *Psychological Bulletin*, 85(5), 1104–1122. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.85.5.1104>
- Jiang, H., & Liu, C. (2020). Economic policy uncertainty, CEO characteristics and firm R&D expenditure: a Bayesian analysis. *Applied Economics*, 52(34), 3709–3731. <https://doi.org/10.1080/00036846.2020.1721422>
- Kalelkar, R., & Khan, S. (2016). CEO financial background and audit pricing. *Accounting Horizons*, 30(3), 325–339. <https://doi.org/10.2308/acch-51442>
- 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/10.1108/JSMA-02-2019-0027>
- Kaur, R., & Singh, B. (2021). The Impact of CEOs' Characteristics on Corporate Leverage: Indian Scenario. *Vision: The Journal of Business Perspective*, 25(4), 428–438. <https://doi.org/10.1177/0972262920954596>
- Kesner, I. (1994). Executive succession: Past, present & future. *Journal of Management*, 20(2), 327–372. [https://doi.org/10.1016/0149-2063\(94\)90019-1](https://doi.org/10.1016/0149-2063(94)90019-1)
- Koufopoulos, D. N., & Balta, E. M. N. (2005). An exploratory study on the executive recruitment and performance in Greece. *Corporate Board: Role, Duties and Composition*, 1(3), 13–28. <https://doi.org/10.22495/cbv1i3art2>
- Kudlawicz, C., Senff, C. O., & Bach, T. M. (2015). O desempenho econômico e a estrutura de capital: Empresas Brasileiras a luz da fronteira de eficiência. *Journal Globalization, Competitiveness and Governability*, 9(3), 40–52. <https://doi.org/10.3232/GCG.2015.V9.N3.02>
- Le, S., & Kroll, M. (2017). CEO international experience: Effects on strategic change and firm performance. *Journal of International Business Studies*, 48(5), 573–595. <https://doi.org/10.1057/s41267-017-0080-1>
- Leal, Ricardo Pereira Câmara. (2008). Estrutura de capitais comparada: Brasil e mercados emergentes. *Revista de Administração de Empresas*, 48(4), 67–78. <https://doi.org/10.1590/s0034-75902008000400007>
- Leal, Ricardo Pereira Câmara, Silva, A. L. C. da, & Valadares, S. M. (2002). Estrutura de controle das companhias brasileiras de capital aberto. *Revista de Administração Contemporânea*, 6(1), 7–18. <https://doi.org/10.1590/S1415-6552002000100002>
- Lemmon, M. L., Roberts, M. R., & Zender, J. F. (2008). Back to the Beginning: Persistence and the Cross-Section of Corporate Capital Structure. *The Journal of Finance*, 63(4), 1575–1608. <https://doi.org/10.2139/ssrn.881899>
- Lin, P., Lin, B., & Lei, F. (2020). Influence of CEO Characteristics on Accounting Information Disclosure Quality—Based on the Mediating Effect of Capital Structure. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(8), 1781–1803. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2019.1698419>

- Malmendier, U., Tate, G., & Yan, J. O. N. (2011). Overconfidence and Early-Life Experiences: The Effect of Managerial Traits on Corporate Financial Policies. *The Journal of Finance*, 66(5), 1687–1733. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2011.01685.x>
- Minh Ha, N., Ha, T. T. M., & Vuong, P. M. (2021). The effect of CEO characteristics on financial leverage: findings from listed companies in Vietnam. *Cogent Business and Management*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.2002129>
- Mizruchi, M. S., & Stearns, L. B. (1994). A Longitudinal Study of Borrowing by Large American Corporations. *Administrative Science Quarterly*, 39(1), 118–140. <https://doi.org/10.2307/2393496>
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Association*, 48(3), 261–297. <http://www.jstor.org/stable/1809766>
- Myer, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 575–592.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- Naseem, M. A., Lin, J., Rehman, R., Ahmad, M. I., & Ali, R. (2020). Does capital structure mediate the link between CEO characteristics and firm performance? *Management Decision*, 58(1), 164–181. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2018-0594>
- Olsen, B. C., Sisodiya, S. R., & Swisher, J. (2016). A note on assessing the relation between CEO characteristics and stock performance: Alpha Above Replacement. *Accounting & Finance*, 56(3), 787–802. <https://doi.org/10.1111/acfi.12095>
- Pamplona, E., Silva, T. P. da, & Nakamura, W. T. (2021a). Determinantes da estrutura de capital de empresas industriais brasileiras nos períodos de prosperidade e crise econômica. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 40(2), 135–152. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v40i2.51874>
- Pamplona, E., Silva, T. P. da, & Nakamura, W. T. (2021b). Influência da estrutura de capital no desempenho econômico de empresas familiares e não familiares brasileiras. *Revista de Administração da UFSM*, 14(1), 162–181. <https://doi.org/10.5902/1983465934400>
- Pascal, D., Mersland, R., & Mori, N. (2017). The influence of the CEO's business education on the performance of hybrid organizations: the case of the global microfinance industry. *Small Business Economics*, 49(2), 339–354. <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9824-8>
- Pascal Ndaki, D., Atle Beisland, L., & Mersland, R. (2018). Capital structure and CEO tenure in microfinance institutions. *Strategic Change*, 27(4), 329–337. <https://doi.org/10.1002/jsc.2205>
- Peni, E. (2014). CEO and Chairperson characteristics and firm performance. *Journal of Management & Governance*, 18(1), 185–205. <https://doi.org/10.1007/s10997-012-9224-7>
- Purag, M. Bin, Abdullah, A. B., & Bujang, I. (2016). Corporate governance and capital structure of Malaysian family-owned companies. *Journal of Business and Retail Management Research (JBRMR)*, 11(1), 18–30. https://www.researchgate.net/publication/312229916_Corporate_governance_and_capital_structure_of_Malaysian_family-owned_companies

- Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. *Stata Journal*, 9(1), 86–136. <https://doi.org/10.1177/1536867x0900900106>
- Saleh, M. W. A., Shurafa, R., Shukeri, S. N., Nour, A. I., & Maigosh, Z. S. (2020). The effect of board multiple directorships and CEO characteristics on firm performance: evidence from Palestine. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 10(4), 637–654. <https://doi.org/10.1108/JAEE-12-2019-0231>
- 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>
- Shahab, Y., Ntim, C. G., Chen, Y., Ullah, F., Li, H.-X., & Ye, Z. (2020). Chief executive officer attributes, sustainable performance, environmental performance, and environmental reporting: New insights from upper echelons perspective. *Business Strategy and the Environment*, 29(1), 1–16. <https://doi.org/10.1002/bse.2345>
- 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>
- Soares, R. O., & Kloeckner, G. de O. (2008). Endividamento em firmas com alta propensão à expropriação: o caso de firmas com um controlador. *Revista de Administração de Empresas*, 48(4), 79–93. <https://doi.org/10.1590/s0034-75902008000400008>
- Sun, K., Fung, H.-G., Zeng, Y., & Qiao, P. (2021). CEO’s with global experience and outward foreign direct investment: a contextualized analysis of Chinese firms. *Chinese Management Studies*, 15(1), 1–23. <https://doi.org/10.1108/CMS-11-2019-0405>
- Volonté, C., & Gantenbein, P. (2016). Directors’ human capital, firm strategy, and firm performance. *Journal of Management and Governance*, 20(1), 115–145. <https://doi.org/10.1007/s10997-014-9304-y>
- Wen, Y., Rwegasira, K., & Bilderbeek, J. (2002). Corporate governance and capital structure decisions of the Chinese listed firms. *Corporate Governance*, 10(2), 75–83. <https://doi.org/10.1111/1467-8683.00271>
- Zwiebel, J. (1996). Dynamic Capital Structure under Managerial Entrenchment. *The Economic Review*, 86(5), 1197–1215. <http://www.jstor.org/stable/2118286>

APÊNDICE 4.8.1 – COMPOSIÇÃO DO ISF

Variância Total Explicada da Análise Fatorial

Variância Total Explicada

Componente	Autovalores Iniciais		Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		Somadas de extração de carregamentos ao quadrado	
	Rotação: (não rotacionada = principal)		Rotação: (sem rotação)		Rotação: varimax ortogonal	
	Total	% de Variância	Total	% de Variância	Total	% de Variância
1	1,94831	0,2435	1,94831	0,2435	1,58959	0,1987
2	1,27275	0,1591	1,27275	0,1591	1,53948	0,1924
3	1,08757	0,1359	1,08757	0,1359	1,17955	0,1474
4	0,957865	0,1197		0,6583		
5	0,905619	0,1132		0,7715		
6	0,713603	0,0892		0,8607		
7	0,612383	0,0765		0,9373		
8	0,501902	0,0627		1		

Fonte: Adaptado de Bortoli e Soares (2021).

Coeficientes de Pontuação a partir da Carga Fatorial

Componentes	Coeficientes de Pontuação		
	ISF F1	ISF F2	ISF F3
EF	0,49940		
	12,04%		
ESF	0,46311		
	11,17%		
FF	0,28605		
	6,90%		
EI	0,28134		
	6,78%		
ESAE		0,57477	
		18,15%	
CEOTM		0,55621	
		17,57%	
ECEH			0,70189
			15,82%

FI	0,51261
	11,55%
Total das Cargas Fatorias	1,13098
% Total do Fator que compõem o ISF	35,72%
	27,37%

Nota 1: As variáveis utilizadas no teste da análise fatorial são: CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Financeira; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional; ISF - Índice de Sofisticação Financeira; ISF_F1 - Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EF, ESF, FF e EI); ISF_F2 - Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOTM); ISF_F3 - Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH e FI).

Fonte: Adaptado de Bortoli e Soares (2021).

Parametrização dos Componentes de valor contínuo para décadas

Décadas	Intervalo	ESAE		CEOTM	
		% Variância Explicada (VE)	% VE ponderada por décadas	% Variância Explicada (VE)	% VE ponderada por décadas
0	0		0,00%		0,00%
1	1 - 10		3,63%		5,86%
2	11 - 20		7,26%		11,71%
3	21 - 30	18,15%	10,89%	17,57%	
4	31 - 40		14,52%		
5	41 ou +		18,15%		
3	21 ou +				17,57%

Nota 1: CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; e ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa.

Fonte: Adaptado de Bortoli e Soares (2021).

APÊNDICE 4.8.2 – MODELOS DE REGRESSÃO POR MQO

Regressão MQO - Variável Dependente: Alavancagem Total (Alav) / HI

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.
CEOTM		0,049 * 0,028								0,064 ** 0,031				
ECEH			-0,115 0,441							-0,325 0,446				
ESAE				0,010 0,018						0,005 0,021				
ESF					1,448 *** 0,553					1,491 *** 0,588				
EF						-0,463 0,484				-1,209 ** 0,518				
EI							1,252 ** 0,538			1,184 ** 0,561				
FF								1,108 *** 0,453		1,192 *** 0,484				
FI									0,364 0,456	0,252 0,490				
ISF									3,046 ** 1,383					
ISF_F1									4,359 ** 2,135					
ISF_F2											6,171 * 3,424			
ISF_F3													0,510 2,162	
Tam	-1,425 *** 0,127	-1,416 *** 0,127	-1,423 *** 0,127	-1,426 *** 0,127	-1,410 *** 0,127	-1,434 *** 0,127	-1,437 *** 0,127	-1,448 *** 0,127	-1,438 *** 0,128	-1,458 *** 0,129	-1,440 *** 0,127	-1,419 *** 0,127	-1,420 *** 0,127	-1,429 *** 0,128
Tang	4,612 *** 0,055	4,613 *** 0,055	4,612 *** 0,055	4,612 *** 0,055	4,614 *** 0,055	4,611 *** 0,055	4,612 *** 0,055	4,609 *** 0,055	4,610 *** 0,055	4,609 *** 0,055	4,610 *** 0,055	4,613 *** 0,055	4,613 *** 0,055	4,611 *** 0,055
Capex	-0,317 *** 0,052	-0,318 *** 0,052	-0,317 *** 0,052	-0,317 *** 0,052	-0,320 *** 0,052	-0,316 *** 0,052	-0,319 *** 0,052	-0,317 *** 0,052	-0,316 *** 0,052	-0,319 *** 0,052	-0,319 *** 0,052	-0,320 *** 0,052	-0,319 *** 0,052	-0,317 *** 0,052
Idade	-0,016 * 0,009	-0,018 * 0,009	-0,016 * 0,009	-0,016 * 0,009	-0,014 * 0,009	-0,016 * 0,009	-0,014 * 0,009	-0,017 * 0,009	-0,016 * 0,009	-0,017 * 0,009	-0,017 * 0,009	-0,015 * 0,009	-0,017 * 0,009	-0,016 * 0,009
TList	0,050 *** 0,020	0,050 *** 0,020	0,050 *** 0,020	0,050 *** 0,020	0,049 *** 0,020	0,049 *** 0,020	0,048 *** 0,020	0,050 *** 0,020	0,050 *** 0,020	0,046 *** 0,020	0,049 *** 0,020	0,050 *** 0,020	0,049 *** 0,020	0,050 *** 0,020
CEst	1,114 1,093	1,184 1,094	1,144 1,010	1,118 1,093	1,086 1,092	1,067 1,094	1,363 1,098	1,294 1,095	1,181 1,097	1,614 1,109	1,184 1,093	1,266 1,095	1,165 1,093	1,104 1,094
CPriv	0,789 0,513	0,802 0,513	0,798 0,514	0,791 0,513	0,819 0,513	0,756 0,514	0,861 * 0,514	0,780 0,513	0,781 0,513	0,831 0,515	0,788 0,513	0,851 * 0,514	0,792 0,513	0,781 0,514
PIB	-0,040 0,076	-0,037 0,076	-0,040 0,076	-0,040 0,076	-0,037 0,076	-0,041 0,076	-0,035 0,076	-0,038 0,076	-0,039 0,076	-0,030 0,076	-0,036 0,076	-0,036 0,076	-0,040 0,076	-0,039 0,076
Dual	0,012 0,627	-0,334 0,656	0,013 0,627	-0,028 0,631	-0,067 0,627	0,023 0,627	-0,071 0,627	0,082 0,627	-0,015 0,627	-0,515 0,659	-0,129 0,627	-0,027 0,627	-0,211 0,630	0,011 0,627
Troc	0,122 0,582	0,400 0,602	0,119 0,582	0,162 0,587	0,062 0,582	0,115 0,582	0,123 0,582	0,098 0,582	0,116 0,582	0,389 0,602	0,348 0,591	0,104 0,582	0,592 0,638	0,123 0,582
	0,159 ***	0,158 ***	0,159 ***	0,160 ***	0,151 ***	0,161 ***	0,147 ***	0,167 ***	0,157 ***	0,148 *	0,155 ***	0,104 ***	0,160 ***	0,159 ***

TCA	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
S_BI	-0,455	-0,417	-0,438	-0,314	-0,467	-0,436	-0,442	-0,480	-0,444	-0,442	-0,442	-0,387	-0,408	-0,465	-0,408	-0,442	-0,387	-0,408	-0,465
S_CeT	-0,323	-0,157	-0,318	-0,161	-0,322	-0,346	-0,265	-0,359	0,082	0,082	-0,276	-0,259	-0,240	-0,329	-0,240	-0,276	-0,259	-0,240	-0,329
S_CC	1,811	1,813	1,812	1,811	1,812	1,810	1,810	1,812	1,812	1,810	1,811	1,811	1,811	1,812	1,811	1,811	1,811	1,811	1,812
S_CC	0,361	0,363	0,385	0,337	0,385	0,362	0,382	0,314	0,298	0,298	0,290	0,305	0,402	0,352	0,305	0,290	0,305	0,402	0,352
S_MB	-0,091	-0,071	-0,072	-0,085	-0,240	-0,082	-0,170	-0,150	-0,047	-0,047	-0,307	-0,210	-0,086	-0,113	-0,210	-0,307	-0,210	-0,086	-0,113
S_PGB	2,630	2,754	2,669	2,556	2,709	2,460	2,684	2,590	2,773	2,612	2,612	2,491	2,761	2,633	2,612	2,612	2,491	2,761	2,633
S_S	1,462	1,463	1,464	1,461	1,464	1,463	1,461	1,464	1,463	1,463	1,461	1,463	1,463	1,462	1,461	1,461	1,463	1,463	1,462
S_TI	-0,169	-0,226	-0,164	-0,125	-0,235	-0,214	-0,072	-0,213	-0,171	-0,372	-0,140	-0,135	-0,112	-0,173	-0,140	-0,140	-0,135	-0,112	-0,173
S_UP	1,197	1,197	1,198	1,197	1,198	1,197	1,197	1,198	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	1,198	1,197	1,197	1,197	1,197	1,198
S_UP	16,133	15,857	16,139	16,155	16,109	15,906	16,270	16,123	15,728	16,009	16,009	16,096	16,005	16,127	16,009	16,009	16,096	16,005	16,127
S_UP	1,642	1,649	1,643	1,643	1,641	1,644	1,642	1,642	1,655	1,642	1,642	1,642	1,643	1,643	1,642	1,642	1,642	1,643	1,643
S_UP	0,281	0,420	0,305	0,316	0,383	0,272	0,322	0,246	0,751	0,322	0,219	0,289	0,421	0,258	0,219	0,289	0,421	0,258	0,258
S_UP	0,965	0,968	0,970	0,967	0,965	0,964	0,964	0,965	0,964	0,964	0,964	0,964	0,964	0,970	0,964	0,964	0,964	0,964	0,970
cons	28,659	28,173	28,640	28,444	28,035	28,981	28,676	28,425	27,955	27,912	27,912	28,025	27,511	28,703	27,912	27,912	28,025	27,511	28,703
cons	2,876	2,888	2,877	2,905	2,883	2,874	2,875	2,886	2,941	2,894	2,894	2,891	2,945	2,882	2,894	2,894	2,891	2,945	2,882
Prob > F	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	0,00
R2	0,7215	0,7217	0,7215	0,7215	0,7220	0,7216	0,7219	0,7220	0,7215	0,7215	0,7219	0,7218	0,7217	0,7215	0,7219	0,7219	0,7218	0,7217	0,7215
Ajust. R2	0,7200	0,7202	0,7199	0,7199	0,7205	0,7203	0,7203	0,7204	0,7200	0,7214	0,7203	0,7202	0,7202	0,7199	0,7203	0,7202	0,7202	0,7202	0,7199

Pressupostos para o modelo de Regressão Multivariada

K-S	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
VIF	≤3,47	≤3,5	≤3,51	≤3,49	≤3,48	≤3,47	≤3,48	≤3,47	≤3,48	≤3,56	≤3,48	≤3,47	≤3,50	≤3,51	≤3,48	≤3,47	≤3,47	≤3,50	≤3,51
Breusch-Pagan	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Wooldridge	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
RESET	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Nota 1: As variáveis utilizadas no modelo são: ROA - Retorno Sobre os Ativos; Alav - Alavancagem Total; CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Financeira; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional; ISF - Índice de Sofisticação Financeira; ISF_F1 - Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EF, ESF, FF e EI); ISF_F2 - Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOTM); ISF_F3 - Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH e FI); Tam - Tamanho da Empresa; Tang - Tangibilidade; Capex - Capital Expenditure; IdadeE - Idade da Empresa; TList - Tempo de Listagem da empresa; CEst - Controle Estatal; CPriv - Controle Privado; S_BI - Setor de Bens Industriais; S_CeT - Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC - Setor de Consumo Cíclico; S_MB - Setor de Materiais Básicos; S_PGB - Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S - Setor de Saúde; S_TI - Setor e Tecnologia da Informação; S_UP - Setor de Utilidade Pública; PIB - Produto Interno Bruto; Dual - CEO Dualidade; Troc - Troca de CEO; TCA - Tamanho do CA. * Significante ao nível de 10%; **Significante ao nível de 5%; ***Significante ao nível de 1%

Nota 2: o modelo desbalanceado é testado a partir de dados de 405 empresas com dados disponíveis entre os períodos de 2011 a 2022, correspondentes a 3550 observações.

Nota 3: A dummy setorial omissa é S_CNC - Setor de Consumo Não Cíclico.

Nota 4: O teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S) busca detectar o problema de ausência de normalidade nos resíduos, em que H0: A distribuição é normal; o Fator de Inflação da Variância (VIF) busca detectar o problema de multicolinearidade, em que é aceitável VIF até 10; o teste de Breusch-Pagan busca detectar o problema de heterocedasticidade, em que H0: O modelo é homocedástico; o teste de Wooldridge busca detectar o problema de autocorrelação serial, em que H0: Não há autocorrelação de primeira ordem; e o teste de RESET (Regression Specification Error Test) busca detectar o problema de especificação do modelo, em que H0: Não há variáveis omitidas.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Regressão MQO - Variável Dependente: Retorno Sobre o Ativo (ROA) / H2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.
	Err.	Err.	Err.	Err.	Err.	Err.	Err.	Err.	Err.	Err.	Err.	Err.	Err.	Err.
CEOTM		0,007 ** 0,003								0,008 ** 0,004				
ECEH			-0,075 0,056							-0,097 * 0,056				
ESAE				0,001 0,002						0,000 0,003				
ESF					0,212 *** 0,070					0,223 *** 0,074				
EF						-0,088 0,061				-0,189 *** 0,065				
EI							0,222 *** 0,068			0,234 *** 0,070				
FF								0,112 ** 0,057		0,139 ** 0,061				
FI								-0,019 0,057		-0,035 0,062				
ISF											0,194 0,174			
ISF_F1												0,556 ** 0,269		
ISF_F2													0,605 0,431	
ISF_F3														-0,336 0,272
Tam	-0,098 *** 0,016	-0,097 *** 0,016	-0,097 *** 0,016	-0,098 *** 0,016	-0,096 *** 0,016	-0,100 *** 0,016	-0,100 *** 0,016	-0,100 *** 0,016	-0,097 *** 0,016	-0,100 *** 0,016	-0,099 *** 0,016	-0,097 *** 0,016	-0,098 *** 0,016	-0,096 *** 0,016
Tang	0,007 0,004	0,007 0,004	0,007 0,004	0,007 0,004	0,007 0,004	0,007 0,004	0,007 0,004	0,007 0,004	0,007 0,004	0,007 0,004	0,007 0,004	0,007 0,004	0,007 0,004	0,007 0,004
Capex	0,007 0,001	0,007 0,001	0,007 0,001	0,007 0,001	0,007 0,001	0,007 0,001	0,007 0,001	0,007 0,001	0,007 0,001	0,007 0,001	0,007 0,001	0,007 0,001	0,007 0,001	0,007 0,001
IdadE	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002
TLlist	0,080 0,138	0,089 0,138	0,099 0,138	0,080 0,138	0,076 0,138	0,071 0,138	0,124 0,138	0,098 0,138	0,076 0,138	0,156 0,138	0,084 0,138	0,099 0,138	0,085 0,138	0,087 0,138
CEst	0,099 0,065	0,101 0,065	0,099 0,065	0,099 0,065	0,104 0,065	0,093 0,065	0,112 0,065	0,098 0,065	0,100 0,065	0,113 0,065	0,099 0,065	0,107 0,065	0,099 0,065	0,104 0,065
CPriv	0,003 0,010	0,003 0,010	0,003 0,010	0,003 0,010	0,003 0,010	0,003 0,010	0,004 0,010	0,003 0,010	0,003 0,010	0,004 0,010	0,003 0,010	0,004 0,010	0,003 0,010	0,003 0,010
PIB	-0,129 * 0,079	-0,177 ** 0,083	-0,128 0,079	-0,134 * 0,079	-0,141 * 0,079	-0,127 0,079	-0,144 * 0,079	-0,122 0,079	-0,129 * 0,079	-0,204 *** 0,083	-0,138 * 0,079	-0,134 * 0,079	-0,151 * 0,080	-0,129 * 0,079
Dual	-0,085 0,079	-0,047 0,079	-0,087 0,079	-0,080 0,079	-0,094 0,079	-0,087 0,079	-0,085 0,079	-0,088 0,079	-0,085 0,079	-0,085 0,083	-0,071 0,079	-0,088 0,079	-0,039 0,080	-0,086 0,079

Troc	0,073	0,076	0,073	0,074	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,074	0,074	0,076	0,074	0,073	0,073	0,080	0,073	0,073
TCA	0,016 **	0,016 **	0,016 **	0,016 **	0,015 **	0,016 **	0,014 **	0,017 ***	0,016 **	0,017 ***	0,016 **	0,016 **	0,016 **	0,016 **	0,014 **	0,016 ***	0,015 **	0,016 **	0,016 **	0,016 **	0,016 **
S_BI	-0,049	-0,044	-0,044	0,047	-0,029	-0,051	-0,046	-0,048	-0,048	-0,048	-0,048	-0,048	-0,048	-0,048	-0,011	-0,048	-0,041	-0,045	-0,045	-0,043	-0,043
S_CeT	-0,051	-0,028	-0,028	-0,050	-0,027	-0,051	-0,055	-0,045	-0,045	-0,045	-0,049	-0,049	-0,048	-0,048	0,010	-0,048	-0,043	-0,043	-0,043	-0,046	-0,046
S_CC	-0,047	-0,047	-0,046	-0,044	-0,051	-0,043	-0,047	-0,055	-0,045	-0,045	-0,045	-0,044	-0,052	-0,043	-0,044	-0,055	-0,043	-0,043	-0,042	-0,042	-0,042
S_MB	0,007	0,010	0,019	0,013	-0,015	0,018	0,023	-0,001	0,010	0,010	0,010	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
S_PGB	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184
S_S	-0,149	-0,157	-0,146	-0,143	-0,162	-0,158	-0,132	-0,154	-0,149	-0,149	-0,149	-0,172	-0,147	-0,145	-0,172	-0,145	-0,145	-0,144	-0,144	-0,147	-0,147
S_TI	1,936 ***	1,898 ***	1,940 ***	1,939 ***	1,932 ***	1,938 ***	1,896 ***	1,950 ***	1,937 ***	1,937 ***	1,937 ***	1,871 ***	1,928 ***	1,931 ***	1,871 ***	1,928 ***	1,931 ***	1,923 ***	1,923 ***	1,940 ***	1,940 ***
S_UP	0,029	0,049	0,045	0,034	0,044	0,035	0,028	0,034	0,031	0,031	0,031	0,111	0,025	0,030	0,111	0,025	0,030	0,043	0,044	0,044	0,044
cons	2,009	1,942 ***	1,997 ***	1,980 ***	1,918 ***	2,070 ***	2,012 ***	1,985 ***	1,999 ***	1,999 ***	1,999 ***	1,893 ***	1,961 ***	1,928 ***	1,893 ***	1,961 ***	1,928 ***	1,896 ***	1,896 ***	1,980 ***	1,980 ***
Prob > F	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	0,00	0,00	0,00
R2	0,1873	0,1882	0,1877	0,1874	0,1895	0,1878	0,1898	0,1882	0,1874	0,1882	0,1874	0,1960	0,1876	0,1883	0,1960	0,1876	0,1883	0,1878	0,1878	0,1877	0,1877
Ajust_R2	0,1830	0,1836	0,1831	0,1828	0,1849	0,1832	0,1852	0,1836	0,1827	0,1836	0,1827	0,1898	0,1830	0,1837	0,1898	0,1830	0,1837	0,1832	0,1832	0,1831	0,1831
K-S	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
VIF	≤3,47	≤3,50	≤3,51	≤3,49	≤3,48	≤3,48	≤3,47	≤3,47	≤3,48	≤3,47	≤3,48	≤3,48	≤3,48	≤3,47	≤3,48	≤3,48	≤3,47	≤3,47	≤3,51	≤3,51	≤3,51
Breusch-Pagan	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Wooldridge	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
RESET	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Nota 1: As variáveis utilizadas no modelo são: ROA - Retorno Sobre os Ativos; Alav - Alavancagem Total; CEO - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Financeira; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional; ISF - Índice de Sofisticação Financeira; ISF_F1 - Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EF, ESF, FF e EI); ISF_F2 - Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEO); ISF_F3 - Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH e FI); Tam - Tamanho da Empresa; Tang - Tangibilidade; Capex - Capital Expenditure; Idade - Idade da Empresa; TList - Tempo de Listagem da empresa; CE - Controle Estatal; CP - Controle Privado; S_BI - Setor de Bens Industriais; S_CeT - Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC - Setor de Consumo Cíclico; S_MB - Setor de Materiais Básicos; S_PGB - Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S - Setor de Saúde; S_TI - Setor e Tecnologia da Informação; S_UP - Setor de Utilidade Pública; PIB - Produto Interno Bruto; Dual - CEO Dualidade; Troc - Troca de CEO; TCA - Tamanho do CA. * Significante ao nível de 10%; **Significante ao nível de 5%; ***Significante ao nível de 1%

Nota 2: o modelo desbalanceado é testado a partir de dados de 405 empresas com dados disponíveis entre os períodos de 2011 a 2022, correspondentes a 3550 observações.

Nota 3: A dummy setorial omissa é S_CNC - Setor de Consumo Não Cíclico.

Nota 4: O teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S) busca detectar o problema de ausência de normalidade nos resíduos, em que H0: A distribuição é normal; o Fator de Inflação da Variância (VIF) busca detectar o problema de multicolinearidade, em que H0: VIF ≤ 10; o teste de Breusch-Pagan busca detectar o problema de heterocedasticidade, em que H0: O modelo é homocedástico; o teste de Wooldridge busca detectar o problema de autocorrelação serial, em que H0: Não há autocorrelação de primeira ordem; e o teste de RESET (Regression Specification Error Test) busca detectar o problema de especificação do modelo, em que H0: Não há variáveis omitidas.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Regressão MQO - Variável Dependente: Retorno Sobre o Ativo (ROA) / H3

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.
Alav														0,113 *** 0,001
Alav*	0,005 *** 0,000								0,008 *** 0,000					
CEOIM														
Alav*		-0,221 *** 0,005							-0,031 *** 0,006					
ECEH														
Alav*			0,005 *** 0,000						-0,004 *** 0,000					
ESAE														
Alav*				0,104 *** 0,001					-0,018 0,013					
ESF														
Alav*					-0,010 0,011				-0,133 *** 0,009					
EF														
Alav*						0,104 *** 0,001			0,064 *** 0,014					
EI														
Alav*							0,116 *** 0,001		-0,007 0,005					
FF														
Alav*								-0,177 *** 0,005	0,127 *** 0,006					
FI														
Alav*										0,230 *** 0,002				
ISF											0,431 *** 0,003			
Alav*														
ISF F1														
Alav*														
ISF F2												0,450 *** 0,004		
Alav*														
ISF F3													-0,782 *** 0,019	
Tam	0,056 *** 0,006	-0,092 *** 0,013	0,060 *** 0,008	0,035 *** 0,005	-0,101 *** 0,016	0,033 *** 0,005	0,050 *** 0,050	-0,095 *** 0,014	0,016 *** 0,005	0,061 *** 0,007	0,052 *** 0,005	0,060 *** 0,007	-0,093 *** 0,013	0,063 *** 0,007
Tang	-0,003 0,003	1,037 *** 0,022	-0,360 *** 0,006	0,104 *** 0,002	0,146 *** 0,007	0,104 *** 0,002	-0,368 *** 0,005	0,890 *** 0,022	-0,037 *** 0,015	-0,384 *** 0,005	-0,016 *** 0,003	-0,216 *** 0,004	1,025 *** 0,022	-0,373 *** 0,005
Capex	-0,002 0,002	0,004 0,005	0,054 *** 0,003	-0,001 0,002	0,004 0,007	0,000 0,002	-0,001 0,003	-0,061 0,006	-0,002 0,002	0,020 0,003	-0,001 0,002	0,022 0,003	-0,029 *** 0,005	0,040 *** 0,003
IdadE	0,000 0,000	-0,001 0,001	0,000 0,001	0,001 0,000	-0,001 0,001	0,001 0,000	0,000 0,000	-0,001 0,001	0,000 0,000	0,000 0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	-0,001 0,001	0,001 0,001
TLlist	-0,003 *** 0,001	0,004 *** 0,002	-0,004 *** 0,001	-0,001 *** 0,001	0,002 0,002	-0,001 * 0,001	-0,003 *** 0,001	0,004 *** 0,002	-0,001 * 0,001	-0,004 *** 0,001	-0,002 *** 0,001	-0,004 *** 0,001	0,004 *** 0,002	-0,004 *** 0,001
CEst	-0,049 0,048	0,122 0,112	-0,033 0,067	-0,040 0,043	0,082 0,138	-0,010 0,043	-0,035 0,056	0,052 0,118	0,004 0,039	-0,052 0,062	-0,042 0,046	-0,046 0,058	0,089 0,114	-0,046 0,061
CPriv	0,015 0,023	0,159 *** 0,053	0,001 0,031	0,037 * 0,020	0,100 0,065	0,046 ** 0,020	-0,003 0,026	0,141 *** 0,056	0,020 0,018	-0,003 0,029	0,027 0,022	0,007 0,027	0,154 *** 0,053	0,010 0,029
PIB	0,008 ** 0,003	0,003 0,008	0,008 *** 0,005	0,008 *** 0,003	0,003 0,010	0,009 *** 0,003	0,009 *** 0,004	0,005 ** 0,008	0,008 *** 0,003	0,008 * 0,004	0,009 *** 0,003	0,007 0,004	0,004 0,008	0,008 * 0,004

Dual	-0,134 ***	0,044	-0,165 ***	-0,019	-0,122	-0,024	-0,131 ***	-0,005	-0,037 *	-0,157 ***	-0,082 ***	-0,141 ***	0,031	-0,130 ***
Troc	-0,041	-0,076	-0,096 ***	-0,065 ***	-0,086 ***	-0,062 ***	-0,081 ***	-0,043	-0,030	-0,069 **	-0,066 ***	-0,059 *	-0,058	-0,099 ***
TCA	0,026	0,060	0,036	0,023	0,073	0,023	0,030	0,063	0,021	0,033	0,025	0,031	0,060	0,033
S_BI	-0,002	0,012 **	-0,002 *	-0,001	0,016 **	-0,002	-0,001	0,016 ***	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	0,013 **	-0,002
S_CeT	0,002	0,005	0,003	0,002	0,007	0,002	0,003	0,006	0,002	0,003	0,002	0,003	0,006	0,003
S_CC	0,033	0,026	0,005	0,037	-0,052	0,028	0,006	0,019	-0,007	0,006	0,038	0,012	0,028	0,002
S_MB	0,040	0,094	0,056	0,036	0,115	0,035	0,047	0,099	0,033	0,051	0,039	0,048	0,095	0,051
S_PGB	-0,063	-0,177	-0,020	-0,087	-0,051	-0,092	-0,021	-0,150	-0,074	-0,020	-0,068	-0,042	-0,172	-0,014
S_S	0,079	0,186	0,111	0,071	0,228	0,070	0,093	0,196	0,065	0,102	0,077	0,096	0,188	0,102
S_TI	-0,060	0,143	-0,100 *	0,012	-0,045	0,009	-0,122 ***	0,117	-0,059 *	-0,125 **	-0,052	-0,086 *	0,143	-0,088 *
S_UP	0,039	0,092	0,055	0,035	0,113	0,035	0,046	0,097	0,032	0,051	0,038	0,048	0,093	0,050
S_TT	-0,003	-0,030	0,022	-0,025	0,007	-0,018	0,004	-0,022	-0,010	0,004	-0,018	0,007	-0,029	0,017
S_PAG	0,046	0,107	0,064	0,041	0,131	0,040	0,054	0,113	0,037	0,059	0,044	0,055	0,108	0,058
cons	-1,123 ***	1,564	-1,148 ***	-0,773 ***	2,066 ***	-0,732 ***	-0,904 ***	1,647 ***	-0,212 **	-1,139 ***	-1,090 ***	-1,163 ***	1,575 ***	-1,222 ***
Prob > F	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
R2	0,9013	0,4587	0,8075	0,9214	0,1875	0,9224	0,8637	0,3990	0,9347	0,8370	0,9079	0,8554	0,4475	0,8390
Ajust. R2	0,9008	0,4556	0,8064	0,9210	0,1829	0,9219	0,8629	0,3956	0,9342	0,8360	0,9074	0,8546	0,4443	0,8381

Pressupostos para o modelo de Regressão Multivariada

K-S	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
VIF	≤3,47	≤19,78	≤3,92	≤3,47	≤3,47	≤3,47	≤3,78	≤17,81	≤739,44	≤4,05	≤3,47	≤20,06	≤3,93	≤3,93
Breusch-Pagan	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Wooldridge	0,0041	0,0000	0,0405	0,0212	0,0212	0,0437	0,0000	0,0000	0,0659	0,0014	0,0842	0,0001	0,0001	0,0065
RESET	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Nota 1: As variáveis utilizadas no modelo são: ROA - Retorno Sobre os Ativos; Alav - Alavancagem Total; CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Financeira; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional; ISF - Índice de Sofisticação Financeira; ISF_F1 - Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH e FI); ISF_F2 - Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOTM); ISF_F3 - Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH e FI); Tam - Tamanho da Empresa; Tang - Tangibilidade; Capex - Capital Expenditure; Idade - Idade da Empresa; TList - Tempo de Listagem da empresa; CEst - Controle Estatal; CPriv - Controle Privado; S_BI - Setor de Bens Industriais; S_CeT - Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC - Setor de Consumo Cíclico; S_MB - Setor de Materiais Básicos; S_PGB - Setor de Produtos Básicos; S_S - Setor de Saúde; S_TI - Setor e Tecnologia da Informação; S_UP - Setor de Utilidade Pública; PIB - Produto Interno Bruto; Dual - CEO Dualidade; Troc - Troca de CEO; TCA - Tamanho do CA. * Significante ao nível de 10%; **Significante ao nível de 5%; *** Significante ao nível de 1%

Nota 2: o modelo desbalanceado é testado a partir de dados de 405 empresas com dados disponíveis entre os períodos de 2011 a 2022, correspondentes a 3550 observações.

Nota 3: A dummy setorial omissa é S_CNC - Setor de Consumo Não Cíclico.

Nota 4: O teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S) busca detectar o problema de ausência de normalidade nos resíduos, em que H_0 : A distribuição é normal; o Fator de Inflação da Variância (VIF) busca detectar o problema de multicolinearidade, em que é aceitável VIF até 10; o teste de Breusch-Pagan busca detectar o problema de heterocedasticidade, em que H_0 : O modelo é homocedástico; o teste de Wooldridge busca detectar o problema de autocorrelação serial, em que H_0 : Não há autocorrelação de primeira ordem; e o teste de RESET (Regression Specification Error Test) busca detectar o problema de especificação do modelo, em que H_0 : Não há variáveis omitidas.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

APÊNDICE 4.8.3 – MODELOS DE REGRESSÃO POR MQO COM ERROS CLUSTERIZADOS

Regressão MQO com Erros Clusterizados - Variável Dependente: Alavancagem Total (Alavwv) / HI

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.
CEOTM	-0,003 0,005									0,001 0,005				
ECEH		-0,002 0,081								0,008 0,076				
ESAE			-0,006 ** 0,003							-0,006 * 0,003				
ESF				-0,093 0,087						-0,148 0,102				
EF					0,101 0,106					0,112 0,124				
EI						-0,027 0,066				-0,044 0,077				
FF							0,070 0,080			0,037 0,087				
FI								0,092 0,093		0,055 0,092				
ISF										0,104 0,312				
ISF_F1											0,160 0,315			
ISF_F2												-0,354 0,587		
ISF_F3													0,231 0,476	
Tamw	-0,180 *** 0,050	-0,181 *** 0,049	-0,180 *** 0,050	-0,180 *** 0,050	-0,181 *** 0,050	-0,179 *** 0,048	-0,180 *** 0,050	-0,182 *** 0,050	-0,183 *** 0,051	-0,181 *** 0,049	-0,181 *** 0,050	-0,180 *** 0,050	-0,181 *** 0,050	-0,182 *** 0,051
Tangw	0,097 0,225	0,090 0,223	0,097 0,223	0,096 0,224	0,092 0,226	0,088 0,226	0,100 0,224	0,089 0,229	0,091 0,228	0,079 0,228	0,096 0,226	0,093 0,226	0,094 0,223	0,097 0,224
Capexw	0,096 0,573	0,100 0,573	0,096 0,574	0,080 0,574	0,087 0,576	0,120 0,574	0,097 0,574	0,094 0,570	0,070 0,567	0,076 0,568	0,097 0,574	0,102 0,575	0,095 0,574	0,089 0,569
IdadE	-0,002 0,002	-0,002 0,002	-0,002 0,002	-0,001 0,002	-0,002 0,002	-0,002 0,002	-0,002 0,002	-0,002 0,002	-0,002 0,002	-0,002 0,002	-0,002 0,002	-0,002 0,002	-0,002 0,002	-0,002 0,002
TList	0,011 ** 0,005	0,011 ** 0,005	0,011 ** 0,005	0,011 ** 0,005	0,011 ** 0,005	0,011 ** 0,005	0,011 ** 0,005	0,011 ** 0,005	0,011 ** 0,005	0,011 ** 0,005	0,011 ** 0,005	0,011 ** 0,005	0,011 ** 0,005	0,011 ** 0,005
CEst	0,103 0,177	0,098 0,178	0,103 0,175	0,100 0,174	0,105 0,177	0,114 0,176	0,097 0,178	0,114 0,181	0,119 0,181	0,122 0,181	0,105 0,179	0,109 0,180	0,100 0,177	0,098 0,175
CPriv	-0,042 0,122	-0,043 0,120	-0,042 0,120	-0,043 0,121	-0,044 0,122	-0,035 0,120	-0,043 0,123	-0,043 0,122	-0,044 0,122	-0,043 0,116	-0,042 0,123	-0,040 0,123	-0,042 0,122	0,045 0,120
PIBt-1	-0,015 *** 0,005	-0,015 *** 0,005	-0,015 *** 0,005	-0,015 *** 0,005	-0,015 *** 0,005	-0,015 *** 0,005	-0,015 *** 0,005	-0,015 *** 0,005	-0,015 *** 0,005	-0,015 *** 0,005	-0,015 *** 0,005	-0,015 *** 0,005	-0,015 *** 0,005	-0,015 *** 0,005
Dual	0,383 ** 0,193	0,406 ** 0,189	0,383 ** 0,193	0,406 ** 0,195	0,388 ** 0,195	0,380 ** 0,192	0,384 ** 0,195	0,387 ** 0,193	0,382 ** 0,193	0,410 ** 0,188	0,378 ** 0,190	0,381 ** 0,193	0,395 ** 0,189	0,382 ** 0,193
Troc	0,128 *** 0,055	0,109 * 0,058	0,128 *** 0,055	0,104 * 0,058	0,131 ** 0,055	0,130 ** 0,055	0,128 ** 0,055	0,126 ** 0,054	0,126 ** 0,054	0,116 * 0,061	0,136 ** 0,064	0,127 ** 0,055	0,101 0,075	0,128 *** 0,055

TCA	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007	0,007	0,006	0,007	0,006	0,006	0,006	0,007	0,006	0,006
S_BI	-0,020	-0,023	-0,030	-0,030	-0,020	-0,020	-0,019	-0,020	-0,020	-0,027	-0,047	-0,020	-0,018	-0,023
	0,156	0,155	0,153	0,155	0,156	0,157	0,157	0,156	0,157	0,158	0,156	0,156	0,156	0,160
S_CeT	-0,207	-0,218	-0,209	-0,216	-0,207	-0,208	-0,208	-0,208	-0,203	-0,214	-0,223	-0,205	-0,205	-0,209
	0,181	0,180	0,181	0,182	0,180	0,179	0,180	0,181	0,180	0,184	0,181	0,180	0,180	0,182
S_CC	-0,134	-0,135	-0,149	-0,133	-0,134	-0,141	-0,141	-0,134	-0,140	-0,147	-0,164	-0,137	-0,137	-0,138
	0,137	0,136	0,137	0,136	0,138	0,138	0,138	0,137	0,137	0,134	0,137	0,136	0,137	0,135
S_MB	-0,091	-0,092	-0,094	-0,081	-0,093	-0,104	-0,104	-0,093	-0,096	-0,105	-0,108	-0,098	-0,095	-0,101
	0,164	0,165	0,162	0,163	0,163	0,162	0,165	0,165	0,165	0,167	0,169	0,169	0,166	0,168
S_PGB	0,356	0,347	0,334	0,361	0,339	0,339	0,339	0,360	0,359	0,345	0,326	0,356	0,351	0,349
	0,256	0,256	0,256	0,257	0,257	0,257	0,257	0,255	0,255	0,255	0,250	0,255	0,257	0,256
S_S	-0,132	-0,130	-0,158	-0,128	-0,125	-0,125	-0,125	-0,134	-0,136	-0,133	-0,148	-0,132	-0,132	-0,134
	0,197	0,195	0,191	0,196	0,196	0,196	0,196	0,198	0,199	0,197	0,190	0,197	0,198	0,194
S_TI	-0,073	-0,057	-0,073	-0,073	-0,079	-0,079	-0,079	-0,068	-0,067	-0,077	-0,086	-0,078	-0,076	-0,076
	0,323	0,326	0,323	0,328	0,323	0,323	0,325	0,321	0,321	0,327	0,334	0,323	0,320	0,326
S_UP	-0,098	0,109	-0,098 *	-0,119	-0,106	-0,106	-0,106	-0,098	-0,097	-0,108	-0,142	-0,100	-0,098	-0,108
	0,131	0,130	0,134	0,128	0,131	0,128	0,131	0,131	0,132	0,133	0,133	0,133	0,132	0,129
cons	4,675 ***	4,712 ***	4,800 ***	4,717 ***	4,610 ***	4,610 ***	4,672 ***	4,665 ***	4,665 ***	4,725 ***	4,801 ***	4,652 ***	4,655 ***	4,743 ***
	1,095	1,084	1,099	1,107	1,051	1,051	1,093	1,093	1,095	1,117	1,077	1,067	1,085	1,075
Prob > F	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
R2	0,1406	0,1411	0,1406	0,1444	0,1417	0,1423	0,1423	0,1407	0,1415	0,1422	0,1494	0,1408	0,1408	0,1410
Std. Err.	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID
ΔI.	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID

Pressupostos para o modelo de Regressão Multivariada

K-S	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
VIF	≤3,53	≤3,56	≤3,55	≤3,54	≤3,54	≤3,54	≤3,54	≤3,53	≤3,53	≤3,54	≤3,62	≤3,54	≤3,53	≤3,56
RESET	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Nota 1: As variáveis utilizadas no modelo são: ROAw - Retorno Sobre os Ativos; Alavw - Alavancagem Total; CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Financeira; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional; ISF - Índice de Sofisticação Financeira; ISF_F1 - Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EF, ESF, FF e EI); ISF_F2 - Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH e FI); Tamw - Tamanho da Empresa; Tangw - Tangibilidade; Capexw - Capital Expenditure; Idade - Idade da Empresa; TList - Tempo de Listagem da empresa; CEst - Controle Estatal; CPriv - Controle Privado; S_BI - Setor de Bens Industriais; S_CeT - Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC - Setor de Consumo Cíclico; S_MB - Setor de Materiais Básicos; S_PGB - Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S - Setor de Saúde; S_TI - Setor e Tecnologia da Informação; S_UP - Setor de Utilidade Pública; PIBt-1 - Produto Interno Bruto; Dual - CEO Dualidade; Troc - Troca de CEO; TCA - Tamanho do CA.

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

Nota 2: o modelo desbalanceado é testado a partir de dados de 405 empresas com dados disponíveis entre os períodos de 2011 a 2022, correspondentes a 3550 observações. O MQO conta com PIB defasado, variáveis contínuas winsorizadas (ROAw; Alavw; TEw; Tangw e Capexw) e erros clusterizados para correção dos problemas de heterocedasticidade e autocorrelação serial.

Nota 3: A dummy setorial omissa é S_CNC - Setor de Consumo Não Cíclico.

Nota 4: O teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S) busca detectar o problema de normalidade nos resíduos, em que H0: A distribuição é normal; o Fator de Inflação da Variância (VIF) busca detectar o problema de multicolinearidade, em que é aceitável VIF até 10; e o teste de RESET (Regression Specification Error Test) busca detectar o problema de especificação do modelo, em que H0: Não há variáveis omitidas.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Regressão MQO com Erros Clusterizados - Variável Dependente: Retorno Sobre o Ativo (ROAw) / H2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.
CEOTM		0,001 * 0,000								0,000 0,001				
ECEH			-0,012 0,009							-0,012 0,009				
ESAE				0,001 *** 0,000						0,001 * 0,000				
ESF					-0,012 0,009					-0,009 0,010				
EF						-0,004 0,007				0,000 0,008				
EI							0,007 0,009			0,011 0,009				
FF								-0,012 0,008		-0,007 0,008				
FI									-0,008 0,008	-0,004 0,008				
ISF											-0,022 0,023			
ISF_F1												-0,040 0,034		
ISF_F2													0,138 ** 0,060	
ISF_F3														-0,067 0,043
Tamw	0,012 *** 0,004	0,012 *** 0,004	0,012 *** 0,004	0,012 *** 0,004	0,012 *** 0,004	0,012 *** 0,004	0,012 *** 0,004	0,012 *** 0,004	0,012 *** 0,004	0,012 *** 0,004	0,012 *** 0,004	0,012 *** 0,004	0,012 *** 0,004	0,012 *** 0,004
Tangw	-0,031 0,023	-0,029 0,023	-0,032 0,023	-0,031 0,023	-0,031 0,023	-0,030 0,023	-0,029 0,023	-0,029 0,023	-0,030 0,023	-0,032 0,023	-0,031 0,023	-0,030 0,023	-0,030 0,023	-0,031 0,023
Capexw	0,253 *** 0,068	0,252 *** 0,068	0,253 *** 0,068	0,255 *** 0,068	0,252 *** 0,068	0,252 *** 0,068	0,253 *** 0,068	0,253 *** 0,068	0,255 *** 0,068	0,255 *** 0,067	0,253 *** 0,068	0,252 *** 0,068	0,254 *** 0,067	0,255 *** 0,068
IdadE	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
TList	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
CEst	-0,007 0,018	-0,006 0,018	-0,003 0,018	-0,006 0,018	-0,006 0,018	-0,007 0,018	-0,005 0,018	-0,009 0,018	-0,008 0,018	-0,002 0,018	-0,007 0,018	-0,008 0,018	-0,005 0,018	-0,005 0,018
CPriv	0,041 *** 0,009	0,041 *** 0,009	0,042 *** 0,010	0,041 *** 0,009	0,040 *** 0,009	0,040 *** 0,009	0,041 *** 0,010	0,041 *** 0,009	0,041 *** 0,010	0,042 *** 0,009	0,041 *** 0,010	0,040 *** 0,009	0,041 *** 0,009	0,042 *** 0,010
PIBt-1	0,001 * 0,001	0,001 * 0,001	0,001 * 0,001	0,001 * 0,001	0,001 * 0,001	0,001 * 0,001	0,001 * 0,001	0,001 * 0,001	0,001 * 0,001	0,001 * 0,001	0,001 * 0,001	0,001 * 0,001	0,001 * 0,001	0,001 * 0,001
Dual	-0,008 0,012	-0,013 0,013	-0,008 0,012	-0,011 0,012	-0,007 0,012	-0,008 0,012	-0,008 0,012	-0,008 0,012	-0,008 0,012	-0,013 0,013	-0,007 0,012	-0,007 0,012	-0,013 0,012	-0,008 0,012
Troc	-0,027 *** 0,007	-0,023 *** 0,007	-0,027 *** 0,007	-0,024 *** 0,007	-0,027 *** 0,007	-0,027 *** 0,007	-0,027 *** 0,007	-0,027 *** 0,007	-0,027 *** 0,007	-0,023 *** 0,007	-0,029 *** 0,008	-0,027 *** 0,007	-0,017 ** 0,008	-0,027 *** 0,007

TCA	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	
S_BI	0,003 0,015	0,004 0,015	0,003 0,015	0,002 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,004 0,015	0,004 0,015
S_CeT	-0,080 0,036	-0,077 0,036	-0,079 0,035	-0,081 0,035	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,078 0,035	-0,079 0,036
S_CC	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,023 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,024 0,013	-0,024 0,013
S_MB	-0,017 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,015 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,016 0,015	-0,017 0,015	-0,014 0,015
S_PGB	-0,098 0,036	-0,096 0,036	-0,099 0,035	-0,095 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,097 0,035	-0,095 0,035	-0,098 0,036
S_S	-0,022 0,031	-0,022 0,030	-0,019 0,030	-0,022 0,031	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,022 0,030	-0,021 0,030	-0,022 0,030
S_TI	-0,025 0,040	-0,029 0,039	-0,024 0,039	-0,023 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,024 0,040	-0,027 0,039	-0,024 0,039
S_UP	0,018 0,015	0,021 0,015	0,021 0,015	0,017 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,018 0,015	0,021 0,015	0,021 0,015
cons	-0,225 0,083	-0,233 0,084	-0,227 0,083	-0,219 0,082	-0,222 0,083	-0,223 0,083	-0,223 0,083	-0,223 0,083	-0,223 0,083	-0,223 0,083	-0,223 0,083	-0,223 0,083	-0,223 0,083	-0,223 0,083	-0,223 0,083	-0,223 0,083	-0,223 0,083	-0,223 0,083	-0,223 0,083	-0,223 0,083	-0,223 0,083	-0,223 0,083	-0,223 0,083	-0,251 0,084	-0,231 0,083
Prob > F	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R2	0,1044	0,1063	0,1061	0,1085	0,1054	0,1046	0,1048	0,1048	0,1061	0,1052	0,1127	0,1050	0,1052	0,1081	0,1066	0,1066	0,1066	0,1066	0,1066	0,1066	0,1066	0,1066	0,1066	0,1066	0,1066
Std. Err.	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	
Aj.																									

Pressupostos para o modelo de Regressão Multivariada

K-S	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
VIF	≤3,53	≤3,56	≤3,56	≤3,55	≤3,54	≤3,54	≤3,53	≤3,53	≤3,54	≤3,54	≤3,52	≤3,54	≤3,53	≤3,56	≤3,57	≤3,57	≤3,57	≤3,57	≤3,57	≤3,57	≤3,57	≤3,57	≤3,57	≤3,57
RESET	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Nota 1: As variáveis utilizadas no modelo são: ROAw - Retorno Sobre os Ativos; Alavw - Alavancagem Total; CEOtm - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Financeira; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional; ISF - Índice de Sofisticação Financeira; ISF_F1 - Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EF, ESF, FF e EI); ISF_F2 - Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOtm); ISF_F3 - Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH e FI); Tamw - Tamanho da Empresa; Tangw - Tangibilidade; Capexw - Capital Expenditure; Idade - Idade da Empresa; TList - Tempo de Listagem da empresa; CESt - Controle Estatal; CPriv - Controle Privado; S_BI - Setor de Bens Industriais; S_CeT - Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC - Setor de Consumo Cíclico; S_MB - Setor de Materiais Básicos; S_PGB - Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S - Setor de Saúde; S_TI - Setor e Tecnologia da Informação; S_UP - Setor de Utilidade Pública; PIBt-1 - Produto Interno Bruto; Dual - CEO Dualidade; Troc - Troca de CEO; TCA - Tamanho do CA.

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

Nota 2: o modelo desbalanceado é testado a partir de dados de 405 empresas com dados disponíveis entre os períodos de 2011 a 2022, correspondentes a 3550 observações. O MQO conta com PIB defasado, variáveis contínuas winsorizadas (ROAw; Alavw; TĒw; Tangw e Capexw) e erros clusterizados para correção dos problemas de heterocedasticidade e autocorrelação serial.

Nota 3: A dummy setorial omissa é S_CNC – Setor de Consumo Não Cíclico.

Nota 4: O teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S) busca detectar o problema de ausência de normalidade nos resíduos, em que H0: A distribuição é normal; o Fator de Inflação da Variância (VIF) busca detectar o problema de multicolinearidade, em que é aceitável VIF até 10; e o teste de RESET (Regression Specification Error Test) busca detectar o problema de especificação do modelo, em que H0: Não há variáveis omitidas.

Dual	-0,005 0,012	-0,005 0,012	-0,008 0,012	-0,005 0,012	-0,008 0,012	-0,008 0,012	-0,003 0,011	-0,006 0,011	-0,008 0,011	0,001 0,011	-0,003 0,012	0,003 0,011	-0,004 0,012	0,005 0,011
Troc	-0,028 0,008	-0,026 0,007	-0,026 0,007	-0,025 0,007	-0,027 0,008	-0,027 0,008	-0,025 0,007	-0,026 0,007	-0,017 0,006	-0,028 0,007	-0,026 0,007	-0,031 0,008	-0,025 0,007	-0,023 0,007
TCA	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001
S_BI	0,003 0,015	0,002 0,015	0,001 0,015	0,002 0,015	0,003 0,015	0,003 0,015	0,001 0,014	0,002 0,015	-0,003 0,014	0,002 0,014	0,002 0,014	0,003 0,014	0,001 0,015	0,002 0,014
S_CeT	-0,080 0,036	-0,083 0,037	-0,082 0,035	-0,079 0,036	-0,080 0,036	-0,080 0,036	-0,084 0,036	-0,081 0,036	-0,081 0,039	-0,084 0,037	-0,082 0,036	-0,083 0,036	-0,083 0,037	-0,086 0,037
S_CC	-0,025 0,013	-0,026 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,025 0,013	-0,024 0,012	-0,023 0,013	-0,030 0,013	-0,025 0,012	-0,025 0,012	-0,026 0,013	-0,024 0,013	-0,030 0,012
S_MB	-0,017 0,015	-0,016 0,014	-0,015 0,015	-0,016 0,014	-0,017 0,015	-0,017 0,015	-0,017 0,013	-0,016 0,015	-0,016 0,014	-0,016 0,014	-0,015 0,014	-0,018 0,014	-0,015 0,014	-0,020 0,013
S_PGB	-0,098 0,036	-0,099 0,036	-0,091 0,034	-0,093 0,034	-0,098 0,036	-0,098 0,036	-0,092 0,033	-0,093 0,035	-0,091 0,034	-0,090 0,034	-0,087 0,032	-0,096 0,035	-0,087 0,035	-0,087 0,031
S_S	-0,023 0,031	-0,020 0,027	-0,021 0,030	-0,024 0,030	-0,022 0,031	-0,022 0,031	-0,025 0,029	-0,023 0,030	-0,028 0,026	-0,025 0,029	-0,024 0,030	-0,026 0,030	-0,021 0,027	-0,027 0,028
S_TI	-0,023 0,040	-0,028 0,039	-0,018 0,041	-0,026 0,040	-0,024 0,039	-0,024 0,039	-0,024 0,042	-0,027 0,040	-0,045 0,037	-0,022 0,043	-0,020 0,042	-0,021 0,043	-0,029 0,039	-0,027 0,045
S_UP	0,018 0,015	0,020 0,015	0,018 0,015	0,019 0,014	0,018 0,015	0,018 0,015	0,017 0,014	0,018 0,015	0,018 0,014	0,018 0,014	0,019 0,014	0,016 0,015	0,020 0,015	0,015 0,014
cons	-0,215 0,086	-0,181 0,074	-0,144 0,081	-0,195 0,084	-0,224 0,082	-0,224 0,082	-0,174 0,078	-0,206 0,080	-0,117 0,077	-0,141 0,077	-0,165 0,079	-0,153 0,082	-0,182 0,075	-0,074 0,076
Prob > F	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
R2	0,1050	0,1290	0,1280	0,1108	0,1087	0,1044	0,1203	0,1143	0,1637	0,1290	0,1170	0,1217	0,1277	0,1551
Std. Err. Aj.	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID	405 Cl. ID
K-S	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
VIF	≤3,54	≤3,53	≤3,54	≤3,53	≤3,54	≤3,53	≤3,53	≤3,53	≤3,56	≤3,53	≤3,53	≤3,54	≤3,53	≤3,53
RESET	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Pressupostos para o modelo de Regressão Multivariada

Nota 1: As variáveis utilizadas no modelo são: ROAw - Retorno Sobre os Ativos; Alavw - Alavancagem Total; CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Financeira; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional; ISF - Índice de Sofisticação Financeira; ISF_F1 - Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH e FI); ISF_F2 - Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOTM); ISF_F3 - Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH e FI); Tamw - Tamanho da Empresa; Tangw - Tangibilidade; Capexw - Capital Expenditure; IdadeE - Idade da Empresa; TList - Tempo de Listagem da empresa; CEst - Controle Estatal; CPriv - Controle Privado; S_BI - Setor de Bens Industriais; S_CeT - Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC - Setor de Consumo Cíclico; S_MB - Setor de Materiais Básicos; S_PGB - Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S - Setor de Saúde; S_TI - Setor e Tecnologia da Informação; S_UP - Setor de Utilidade Pública; PIBt-1 - Produto Interno Bruto; Dual - CEO Dualidade; Troc - Troca de CEO; TCA - Tamanho do CA.

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

Nota 2: o modelo desbalanceado é testado a partir de dados de 405 empresas com dados disponíveis entre os períodos de 2011 a 2022, correspondentes a 3550 observações. O MQO conta com PIB defasado, variáveis contínuas winsorizadas (ROAw; Alavw; TEw; Tangw e Capexw) e erros clusterizados para correção dos problemas de heterocedasticidade e autocorrelação serial.

Nota 3: A dummy setorial omissa é S_CNC - Setor de Consumo Não Cíclico.

Nota 4: O teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S) busca detectar o problema de ausência de normalidade nos resíduos, em que H_0 : A distribuição é normal; o Fator de Inflação da Variância (VIF) busca detectar o problema de multicolinearidade, em que é aceitável VIF até 10; e o teste de RESET (Regression Specification Error Test) busca detectar o problema de especificação do modelo, em que H_0 : Não há variáveis omitidas.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

APÊNDICE 4.8.4 – MODELOS POR PAINEL COM EFEITOS FIXOS

Painel com Efeitos Fixos - Variável Dependente: Alavancagem Total (Alavw) / HI

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.
CEOTM	0,000 0,002									-0,001 0,002				
ECEH		0,001 0,038												
ESAE				0,001 0,001						0,002 0,001				
ESF				0,037 0,039						0,059 0,041				
EF						-0,012 0,033				-0,009 0,034				
EI							0,016 0,038			0,011 0,039				
FF								-0,088 0,032	***	-0,100 0,034	***			
FI									0,008 0,031	0,033 0,033				
ISF											-0,003 0,103			
ISF_F1												-0,091 0,156		
ISF_F2													0,143 0,242	
ISF_F3														0,031 0,174
Tamw	-0,565 0,019	*** 0,019	-0,565 0,019	*** 0,019	-0,564 0,019	*** 0,019	-0,565 0,019	*** 0,019	-0,565 0,019	*** 0,019	-0,565 0,019	*** 0,019	-0,565 0,019	*** 0,019
Tangw	1,337 0,120	*** 0,120	1,337 0,120	*** 0,120	1,343 0,120	*** 0,120	1,338 0,120	*** 0,120	1,338 0,120	*** 0,120	1,337 0,120	*** 0,120	1,336 0,120	*** 0,120
Capexw	-0,106 0,157	-0,105 0,157	-0,105 0,157	-0,107 0,157	-0,106 0,157	-0,105 0,157	-0,104 0,157	-0,104 0,157	-0,107 0,157	-0,112 0,157	-0,105 0,157	-0,105 0,157	-0,106 0,157	-0,106 0,157
IdadE	0,061 0,004	*** 0,004	0,061 0,004	*** 0,004	0,061 0,004	*** 0,004	0,061 0,004	*** 0,004	0,061 0,004	*** 0,004	0,061 0,004	*** 0,004	0,061 0,004	*** 0,004
CEst	0,369 0,255	0,369 0,256	0,369 0,256	0,348 0,256	0,351 0,256	0,375 0,256	0,361 0,256	0,363 0,255	0,371 0,256	0,317 0,258	0,369 0,256	0,383 0,257	0,362 0,256	0,369 0,256
CPriv	0,110 0,070	0,110 0,070	0,110 0,070	0,112 0,070	0,109 0,070	0,111 0,070	0,110 0,070	0,116 0,070	0,110 0,070	0,121 0,070	0,110 0,070	0,112 0,070	0,111 0,070	0,110 0,070
PIBt-1	-0,003 0,003	-0,003 0,003	-0,003 0,003	-0,003 0,003	-0,003 0,003	-0,003 0,003	-0,003 0,003	-0,003 0,003	-0,003 0,003	-0,003 0,003	-0,003 0,003	-0,003 0,003	-0,003 0,003	-0,003 0,003
Dual	0,062 0,047	0,060 0,049	0,062 0,047	0,054 0,048	0,061 0,047	0,061 0,047	0,062 0,047	0,054 0,047	0,062 0,047	0,050 0,049	0,062 0,047	0,061 0,047	0,057 0,048	0,062 0,047

Troc	0,015	0,017	0,015	0,019	0,015	0,015	0,015	0,015	0,014	0,015	0,016	0,024	0,015
	0,027	0,028	0,027	0,028	0,027	0,027	0,027	0,027	0,028	0,028	0,027	0,031	0,027
TCA	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,003	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002
	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
cons	10,203 ***	10,201 ***	10,202 ***	10,176 ***	10,202 ***	10,202 ***	10,202 ***	10,232 ***	10,205 ***	10,203 ***	10,207 ***	10,184 ***	10,201 ***
	0,399	0,399	0,399	0,400	0,399	0,399	0,399	0,400	0,400	0,400	0,399	0,400	0,399
Estimação do Painel													
Variância dos resíduos (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	0,000
Breusch-Pagan	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Hausman	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Especificação do modelo	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos
R2 within	0,2678	0,2678	0,2678	0,2681	0,2680	0,2679	0,2696	0,2678	0,2705	0,2678	0,2679	0,2679	0,2678

Nota 1: As variáveis utilizadas no modelo são: ROAw - Retorno Sobre os Ativos; Alavw - Alavancagem Total; CEOtm - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Financeira; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional; ISF - Índice de Sofisticação Financeira; ISF_F1 - Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EF, ESF, FF e EI); ISF_F2 - Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOtm); ISF_F3 - Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH e FI); Tamw - Tamanho da Empresa; Tangw - Tangibilidade; Capexw - Capital Expenditure; Idade - Idade da Empresa; TList - Tempo de Listagem da empresa; CEst - Controle Estatal; CPriv - Controle Privado; S_BI - Setor de Bens Industriais; S_CeT - Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC - Setor de Consumo Cíclico; S_MB - Setor de Materiais Básicos; S_PGB - Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S - Setor de Saúde; S_TI - Setor e Tecnologia da Informação; S_UP - Setor de Utilidade Pública; PIBt-1 - Produto Interno Bruto; Dual - CEO Dualidade; Troc - Troca de CEO; TCA - Tamanho do CA.

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

Nota 2: o modelo desbalanceado é testado a partir de dados de 405 empresas com dados disponíveis entre os períodos de 2011 a 2022, correspondentes a 3550 observações. O MQO conta com PIB defasado e variáveis contínuas winsorizadas (ROAw; Alavw; TEw; Tangw e Capexw). Em decorrência do ajuste do modelo aos efeitos fixos, as variáveis TList - Tempo de Listagem da Empresa e as dummies setoriais tomaram-se omissas ao modelo.

Nota 3: A dummy setorial omissa é S_CNC - Setor de Consumo Não Cíclico.

Nota 4: Teste de Variância dos resíduos (F) - H0: O modelo de MQO agrupado é adequado, e H1: O modelo de Efeitos Fixos é adequado; Teste de Breusch-Pagan - H0: O modelo de MQO agrupado é adequado, e H1: O modelo de Efeitos Aleatórios é adequado; Teste de Hausman - H0: O modelo de Efeitos Aleatórios é adequado, e H1: O modelo de Efeitos Fixos é adequado.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Painel com Efeitos Fixos - Variável Dependente: Retorno Sobre o Ativo (ROAw) / H2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.
CEOTM	0,000 0,000									0,000 0,000				
ECEH		-0,008 0,008								-0,006 0,008				
ESAE				0,000 0,000						0,000 0,000				
ESF				-0,011 0,008						-0,015 0,008	*			
EF					0,004 0,007					0,006 0,007				
EI					0,001 0,008					0,002 0,008				
FF						0,004 0,006				0,006 0,007				
FI					-0,001 0,006					-0,003 0,007				
ISF											-0,011 0,021			
ISF_F1												-0,001 0,031		
ISF_F2													-0,004 0,049	
ISF_F3														-0,029 0,035
Tamw	0,024 *** 0,004	0,024 *** 0,004	0,024 *** 0,004	0,024 *** 0,004	0,024 *** 0,004	0,024 *** 0,004	0,024 *** 0,004	0,024 *** 0,004	0,024 *** 0,004	0,024 *** 0,004	0,024 *** 0,004	0,024 *** 0,004	0,024 *** 0,004	0,024 *** 0,004
Tangw	-0,054 ** 0,024	-0,054 ** 0,024	-0,054 ** 0,024	-0,053 ** 0,024	-0,055 ** 0,024	-0,053 ** 0,024	-0,054 ** 0,024	-0,053 ** 0,024	-0,054 ** 0,024	-0,055 ** 0,024	-0,054 ** 0,024	-0,054 ** 0,024	-0,054 ** 0,024	-0,054 ** 0,024
Capexw	0,192 *** 0,032	0,192 *** 0,032	0,192 *** 0,032	0,192 *** 0,032	0,192 *** 0,032	0,192 *** 0,032	0,192 *** 0,032	0,192 *** 0,032	0,192 *** 0,032	0,194 *** 0,032	0,192 *** 0,032	0,192 *** 0,032	0,192 *** 0,032	0,193 *** 0,032
Idade	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,001
CEst	0,027 0,051	0,028 0,051	0,030 0,052	0,032 0,052	0,032 0,052	0,024 0,052	0,026 0,052	0,027 0,051	0,026 0,051	0,035 0,052	0,029 0,052	0,027 0,052	0,027 0,051	0,026 0,051
CPriv	0,002 0,014	0,002 0,014	0,001 0,014	0,002 0,014	0,002 0,014	0,001 0,014	0,002 0,014	0,001 0,014	0,002 0,014	0,000 0,014	0,002 0,014	0,002 0,014	0,002 0,014	0,001 0,014
PIBt-1	0,002 *** 0,001	0,002 *** 0,001	0,002 *** 0,001	0,002 *** 0,001	0,002 *** 0,001	0,002 *** 0,001	0,002 *** 0,001	0,002 *** 0,001	0,002 *** 0,001	0,002 *** 0,001	0,002 *** 0,001	0,002 *** 0,001	0,002 *** 0,001	0,002 *** 0,001
Dual	0,008 0,009	0,008 0,009	0,009 0,009	0,010 0,009	0,009 0,009	0,009 0,009	0,008 0,009	0,009 0,009	0,008 0,009	0,009 0,10	0,009 0,009	0,008 0,009	0,009 0,010	0,009 0,009
Troc	-0,015 *** 0,006	-0,015 *** 0,006	-0,015 *** 0,006	-0,016 *** 0,006	-0,015 *** 0,006	-0,015 *** 0,006	-0,015 *** 0,006	-0,015 *** 0,006	-0,015 *** 0,006	-0,014 *** 0,006	-0,016 *** 0,006	-0,015 *** 0,006	-0,015 *** 0,006	-0,015 *** 0,006
TCA	0,001 -0,484 ***	0,001 -0,481 ***	0,001 -0,480 ***	0,001 -0,480 ***	0,001 -0,483 ***	0,001 -0,484 ***	0,001 -0,485 ***	0,001 -0,486 ***	0,001 -0,484 ***	0,001 -0,477 ***	0,001 -0,482 ***	0,001 -0,484 ***	0,001 -0,484 ***	0,001 -0,483 ***
cons	0,080 0,080	0,080 0,080	0,080 0,080	0,080 0,080	0,080 0,080	0,080 0,080	0,080 0,080	0,080 0,080	0,080 0,080	0,081 0,081	0,080 0,080	0,080 0,080	0,081 0,081	0,080 0,080

Estimação do Painel												
Variância dos resíduos (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
Breusch-Pagan	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Hausman	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
Especificação do modelo	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos
R2 within	0,0352	0,0353	0,0356	0,0355	0,0359	0,0354	0,0353	0,0354	0,0353	0,0372	0,0353	0,0352

Nota 1: As variáveis utilizadas no modelo são: ROAw - Retorno Sobre os Ativos; Alavw - Alavancagem Total; CEOtm - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Financeira; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional; ISF - Índice de Sofisticação Financeira; ISF_F1 - Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EF, ESF, FF e EI); ISF_F2 - Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOtm); ISF_F3 - Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH e FI); Tamw - Tamanho da Empresa; Tangw - Tangibilidade; Capexw - Capital Expenditure; Idade - Idade da Empresa; TList - Tempo de Listagem da empresa; CEst - Controle Estatal; CPriv - Controle Privado; S_BI - Setor de Bens Industriais; S_CeT - Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC - Setor de Consumo Cíclico; S_MB - Setor de Materiais Básicos; S_PGB - Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S - Setor de Saúde; S_TI - Setor e Tecnologia da Informação; S_UP - Setor de Utilidade Pública; PIBt-1 - Produto Interno Bruto; Dual - CEO Dualidade; Troc - Troca de CEO; TCA - Tamanho do CA.

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

Nota 2: o modelo desbalanceado é testado a partir de dados de 405 empresas com dados disponíveis entre os períodos de 2011 a 2022, correspondentes a 3550 observações. O MQO conta com PIB defasado e variáveis contínuas winsorizadas (ROAw; Alavw; TEw; Tangw e Capexw). Em decorrência do ajuste do modelo aos efeitos fixos, as variáveis TList - Tempo de Listagem da Empresa e as dummies setoriais tornaram-se omissas ao modelo.

Nota 3: A dummy setorial omissa é S_CNC - Setor de Consumo Não Cíclico.

Nota 4: Teste de Variância dos resíduos (F) - H0: O modelo de MQO agrupado é adequado, e H1: O modelo de Efeitos Fixos é adequado; Teste de Breusch-Pagan - H0: O modelo de MQO agrupado é adequado, e H1: O modelo de Efeitos Aleatórios é adequado; Teste de Hausman - H0: O modelo de Efeitos Aleatórios é adequado, e H1: O modelo de Efeitos Fixos é adequado.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Estimativa do Painel														
	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
TCA	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
cons	-0,517 ***	-0,387 ***	-0,337 ***	-0,468 ***	-0,481 ***	-0,531 ***	-0,471 ***	-0,470 ***	-0,289 ***	-0,384 ***	-0,481 ***	-0,410 ***	-0,398 ***	-0,234 ***
	0,081	0,081	0,085	0,081	0,081	0,081	0,083	0,081	0,085	0,085	0,083	0,085	0,082	0,088
Variância dos resíduos (F)														
Breusch-Pagan	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Hausman	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
Especificação do modelo	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos
R2 within	0,0374	0,0464	0,0435	0,0359	0,0353	0,0395	0,0354	0,0356	0,0775	0,0392	0,0353	0,0376	0,0424	0,0496

Nota 1: As variáveis utilizadas no modelo são: ROAw - Retorno Sobre os Ativos; Alavw - Alavancagem Total; CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Financeira; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional; ISF - Índice de Sofisticação Financeira; ISF_F1 - Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EF, ESF, FF e EI); ISF_F2 - Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOTM); ISF_F3 - Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH e FI); Tamw - Tamanho da Empresa; Tangw - Tangibilidade; Capexw - Capital Expenditure; Idade - Idade da Empresa; TLlist - Tempo de Listagem da empresa; CEst - Controle Estatal; CPriv - Controle Privado; S_BI - Setor de Bens Industriais; S_CeT - Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC - Setor de Consumo Cíclico; S_MB - Setor de Materiais Básicos; S_PGB - Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S - Setor de Saúde; S_TI - Setor e Tecnologia da Informação; S_UP - Setor de Utilidade Pública; PIBt-I - Produto Interno Bruto; Dual - CEO Dualidade; Troc - Troca de CEO; TCA - Tamanho do CA.

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

Nota 2: o modelo desbalanceado é testado a partir de dados de 405 empresas com dados disponíveis entre os períodos de 2011 a 2022, correspondentes a 3550 observações. O MQO conta com PIB defasado e variáveis contínuas winsorizadas (ROAw; Alavw; TEW; Tangw e Capexw). Em decorrência do ajuste do modelo aos efeitos fixos, as variáveis TLlist - Tempo de Listagem da Empresa e as dummies setoriais tornaram-se omissas ao modelo.

Nota 3: A dummy setorial omissa é S_CNC - Setor de Consumo Não Cíclico.

Nota 4: Teste de Variância dos resíduos (F) - H0: O modelo de MQO agrupado é adequado, e H1: O modelo de Efeitos Fixos é adequado; Teste de Breusch-Pagan - H0: O modelo de MQO agrupado é adequado, e H1: O modelo de Efeitos Aleatórios é adequado; Teste de Hausman - H0: O modelo de Efeitos Aleatórios é adequado, e H1: O modelo de Efeitos Fixos é adequado.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

APÊNDICE 4.8.5 – MODELOS PELO MÉTODO DE MOMENTOS GENERALIZADOS (GMM)

Método de Momentos Generalizados (GMM Sistêmico) - Variável Dependente: Alavancagem Total (Alavw) / H1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.
AlavwL1	0,365 *** 0,075	0,364 *** 0,075	0,363 *** 0,073	0,364 *** 0,075	0,359 *** 0,076	0,367 *** 0,076	0,365 *** 0,075	0,365 *** 0,074	0,367 *** 0,073	0,361 *** 0,077	0,368 *** 0,074	0,363 *** 0,076	0,366 *** 0,074	0,366 *** 0,073
CEOTM	-0,001 0,003									0,000 0,003				
ECEH				0,004 0,047						-0,008 0,047				
ESAE				0,000 0,001						0,000 0,002				
ESF					-0,059 0,047					-0,056 0,048				
EF						0,000 0,049				0,007 0,052				
EI							-0,022 0,032			-0,042 0,037				
FF								-0,007 0,043		-0,026 0,046				
FI									0,092 ** 0,042	0,108 ** 0,049				
ISF											0,069 0,136			
ISF_F1												-0,142 0,183		
ISF_F2													0,137 0,329	
ISF_F3														0,255 0,218
Tamw	-0,142 *** 0,037	-0,143 *** 0,037	-0,143 *** 0,036	-0,142 *** 0,037	-0,144 *** 0,038	-0,141 *** 0,037	-0,142 *** 0,037	-0,142 *** 0,037	-0,148 *** 0,038	-0,150 *** 0,036	-0,144 *** 0,037	-0,141 *** 0,037	-0,146 *** 0,037	-0,144 *** 0,036
Tangw	0,178 0,147	0,177 0,147	0,175 0,147	0,175 0,147	0,174 0,146	0,182 0,145	0,181 0,147	0,182 0,147	0,159 0,148	0,158 0,148	0,168 0,148	0,185 0,145	0,169 0,147	0,167 0,147
Capexw	-0,537 0,343	-0,534 0,344	-0,529 0,339	-0,531 0,341	-0,541 0,340	-0,543 0,342	-0,537 0,342	-0,548 0,345	-0,564 * 0,335	-0,579 * 0,333	-0,530 0,340	-0,553 0,342	-0,532 0,343	-0,540 0,334
IdadE	-0,001 0,001	-0,001 0,001	-0,001 0,001	-0,001 0,001	-0,001 0,001	-0,001 0,001	-0,001 0,001	-0,001 0,001	-0,001 0,001	-0,001 0,001	-0,001 0,001	-0,001 0,001	-0,001 0,001	-0,001 0,001
TList	0,006 * 0,003	0,006 * 0,003	0,006 * 0,003	0,006 * 0,003	0,006 * 0,003	0,006 * 0,003	0,006 * 0,003	0,006 * 0,003	0,006 * 0,003	0,006 * 0,003	0,006 * 0,003	0,006 * 0,003	0,006 * 0,003	0,006 * 0,003
CEst	0,026 0,099	0,024 0,099	0,029 0,098	0,026 0,099	0,032 0,100	0,025 0,099	0,022 0,100	0,024 0,102	0,050 0,101	0,052 0,104	0,032 0,100	0,021 0,100	0,030 0,100	0,029 0,099
CPriv	-0,032 0,068	-0,033 0,068	-0,029 0,068	0,032 0,068	-0,032 0,067	-0,033 0,068	-0,033 0,068	-0,033 0,067	-0,032 0,067	-0,030 0,067	-0,028 0,067	-0,034 0,068	-0,030 0,068	-0,029 0,067
PIBt-1	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002	0,001 0,002
Dual	0,132 * 0,070	0,138 ** 0,068	0,133 * 0,070	0,135 ** 0,069	0,136 ** 0,070	0,132 * 0,070	0,133 * 0,070	0,131 * 0,070	0,146 ** 0,073	0,155 ** 0,072	0,137 ** 0,070	0,128 * 0,068	0,139 ** 0,070	0,135 ** 0,070

Troc	0,049	0,048	0,050 *	0,047	0,051 *	0,050	0,049	0,050 *	0,045 *	0,046 *	0,054 *	0,050 *	0,060	0,047
	0,031	0,034	0,030	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,032	0,033	0,031	0,042	0,030
TCA	0,009 **	0,009 **	0,009 **	0,009 **	0,010 **	0,009 **	0,010 **	0,009 **	0,009 **	0,010 **	0,009 **	0,010 **	0,010 **	0,009 **
	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004
S_BI	-0,102	-0,104	-0,106	-0,104	-0,111	-0,102	-0,102	-0,102	-0,108	-0,117	-0,105	-0,105	-0,104	-0,109
	0,096	0,097	0,097	0,096	0,096	0,096	0,096	0,095	0,095	0,094	0,095	0,095	0,096	0,096
S_CeT	-0,090	-0,092	-0,090	0,092	-0,095	-0,089	-0,089	-0,089	-0,100	-0,109	-0,090	-0,090	-0,088	-0,095
	0,140	0,141	0,140	0,139	0,142	0,140	0,140	0,142	0,142	0,147	0,140	0,143	0,141	0,141
S_CC	-0,089	-0,089	-0,086	-0,091	-0,089	-0,089	-0,088	-0,088	-0,097	-0,094	-0,086	-0,088	-0,084	-0,090
	0,093	0,093	0,094	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,091	0,094	0,092	0,095	0,094
S_MB	-0,079	-0,077	-0,081	-0,079	-0,074	-0,080	-0,081	-0,079	-0,096	-0,095	-0,086	-0,076	-0,079	-0,094
	0,108	0,108	0,110	0,108	0,107	0,109	0,108	0,108	0,110	0,110	0,110	0,108	0,109	0,111
S_PGB	0,337 **	0,335 **	0,338 **	0,334 **	0,342 **	0,335 **	0,340 **	0,337 **	0,328 **	0,331 **	0,336 **	0,340 **	0,341 **	0,338 **
	0,167	0,167	0,167	0,167	0,168	0,168	0,168	0,167	0,166	0,167	0,168	0,168	0,168	0,167
S_S	-0,160	-0,161	-0,160	-0,165	-0,157	-0,159	-0,161	-0,159	-0,158	-0,152	-0,160	-0,159	-0,162	-0,159
	0,123	0,123	0,124	0,122	0,123	0,124	0,123	0,123	0,122	0,120	0,123	0,124	0,124	0,123
S_TI	-0,122	-0,121	-0,125	-0,125	-0,128	-0,120	-0,117	-0,127	-0,131	-0,139	-0,129	-0,123	-0,129	-0,135
	0,156	0,159	0,159	0,155	0,154	0,156	0,156	0,156	0,159	0,164	0,158	0,157	0,159	0,162
S_UP	-0,085	-0,087	-0,087	-0,089	-0,091	-0,084	-0,085	-0,085	-0,100	-0,108	-0,089	-0,085	-0,085	-0,102
	0,093	0,093	0,095	0,092	0,092	0,092	0,093	0,092	0,094	0,092	0,094	0,092	0,092	0,096
cons	3,552 ***	3,577 ***	3,580 ***	3,570 ***	3,613 ***	3,539 ***	3,551 ***	3,548 ***	3,659 ***	3,742 ***	3,570 ***	3,548 ***	3,602 ***	3,581 ***
	0,850	0,848	0,831	0,847	0,864	0,852	0,847	0,848	0,857	0,836	0,836	0,854	0,840	0,822
Empresas	357	357	357	357	357	357	357	357	357	357	357	357	357	357
Instrumentos	31	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
AR (1)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
AR (2)	0,308	0,310	0,312	0,309	0,318	0,305	0,307	0,309	0,309	0,314	0,306	0,308	0,310	0,304
Hansen Prob.	0,457	0,446	0,462	0,453	0,460	0,455	0,459	0,452	0,492	0,504	0,472	0,450	0,467	0,487

Nota 1: As variáveis utilizadas no modelo são: ROAw - Retorno Sobre os Ativos; Alavw - Alavancagem Total; CEOtm - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Financeira; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional; ISF - Índice de Sofisticação Financeira; ISF_F1 - Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EF, ESF, FF e EI); ISF_F2 - Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOtm); ISF_F3 - Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH e FI); Tamw - Tamanho da Empresa; Tangw - Tangibilidade; Capexw - Capital Expenditure; Idade - Idade da Empresa; TList - Tempo de Listagem da Empresa; CEst - Controle Estatal; CPriv - Controle Privado; S_BI - Setor de Bens Industriais; S_CeT - Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC - Setor de Consumo Cíclico; S_MB - Setor de Materiais Básicos; S_PGB - Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S - Setor de Saúde; S_TI - Setor e Tecnologia da Informação; S_UP - Setor de Utilidade Pública; PIBt-1 - Produto Interno Bruto; Dual - CEO Dualidade; Troc - Troca de CEO; TCA - Tamanho do CA.

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

Nota 2: o modelo desbalanceado é testado a partir de dados de 357 empresas com dados disponíveis entre os períodos de 2012 a 2022, correspondentes a 3.135 observações. O MQO conta com PIB defasado, variáveis contínuas winsorizadas (ROAw; Alavw; TEw; Tangw e Capexw) e variáveis dependentes winsorizadas defasadas como variável instrumental (L1.ROAw; L1.Alavw). Em decorrência do ajuste do modelo aos efeitos fixos, as variáveis TList - Tempo de Listagem da Empresa e as dummies setoriais tornaram-se omissas ao modelo.

Nota 3: A dummy setorial omissa é S_CNC - Setor de Consumo Não Cíclico.

Nota 4: O teste de Arellano Bond AR (1) e AR (2) é utilizado para verificar a existência de autocorrelação do termo de erro idiossincrático, em que H0: Não há autocorrelação de ordem 1 ou 2, sendo esperado autocorrelação de primeira ordem e não desejado autocorrelação de segunda ordem para o GMM; e o teste de Hansen-difference é utilizado para confirmar a validade dos instrumentos, em que H0: Os instrumentos são exógenos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Método de Momentos Generalizados (GMM Sistémico) - Variável Dependente: Retorno Sobre o Ativo (ROAw) / H3

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.
ROAwL1	0,428 0,052	0,415 0,051	0,418 0,052	0,429 0,052	0,432 0,052	0,429 0,052	0,426 0,052	0,426 0,052	0,428 0,054	0,422 0,051	0,430 0,051	0,422 0,052	0,420 0,051	0,414 0,052
Alavw														-0,026 0,008
Alavw*	0,000							0,002	0,000					
CEOTM	0,000							0,000						
Alavw*		-0,032	***					-0,026	***					
ECEH		0,010						0,010						
Alavw*			-0,001	***				-0,001	***					
ESAE			0,000					0,000						
Alavw*								-0,010						
ESF				-0,016				0,010						
Alavw*								-0,022	***					
EF				0,006				0,009						
Alavw*								-0,001						
EI						-0,003		0,016						
Alavw*								-0,005						
FF						0,007		0,008						
Alavw*								0,011						
FI							-0,009	0,007						
Alavw*										-0,047	***			
ISF								0,016						
Alavw*											-0,089	**		
ISF_F1								0,044						
Alavw*												-0,069	**	
ISF_F2												0,033		
Alavw*													-0,119	***
ISF_F3													0,041	
Tamw	0,007 0,003	0,006 0,002	0,005 0,002	0,006 0,003	0,006 0,003	0,007 0,003	0,007 0,003	0,007 0,003	0,004 0,002	0,004 0,002	0,005 0,003	0,006 0,002	0,006 0,002	0,003 0,002
TangEw	-0,011 0,019	-0,009 0,018	-0,005 0,019	-0,010 0,020	-0,009 0,019	-0,008 0,018	-0,010 0,020	-0,010 0,019	-0,004 0,018	-0,003 0,019	-0,004 0,019	-0,006 0,019	-0,008 0,019	-0,001 0,018
Capexw	0,211 0,061	0,211 0,060	0,215 0,061	0,211 0,062	0,197 0,060	0,209 0,062	0,213 0,062	0,214 0,061	0,173 0,055	0,218 0,062	0,210 0,062	0,218 0,061	0,215 0,061	0,215 0,061
IdadE	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
TList	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
CEst	0,005 0,012	0,011 0,012	0,003 0,012	0,007 0,012	0,006 0,012	0,004 0,012	0,004 0,012	0,004 0,012	0,014 0,012	0,006 0,011	0,005 0,011	0,004 0,012	0,007 0,012	0,007 0,011
CPPriv	0,028 0,028	0,032 0,027	0,033 0,027	0,028 0,028	0,033 0,026	0,028 0,028	0,028 0,028	0,029 0,028	0,028 0,028	0,028 0,028	0,027 0,027	0,028 0,028	0,031 0,027	0,027 0,027

instrumental ((L1.ROAw; L1.Alavw). Em decorrência do ajuste do modelo aos efeitos fixos, as variáveis TList - Tempo de Listagem da Empresa e as dummies setoriais tornaram-se omissas ao modelo.

Nota 3: A dummy setorial omissa é S_CNC – Setor de Consumo Não Cíclico.

Nota 4: O teste de Arellano Bond AR (1) e AR (2) é utilizado para verificar a existência de autocorrelação do termo de erro idiossincrático, em que H0: Não há autocorrelação de ordem 1 ou 2, sendo esperado autocorrelação de primeira ordem e não desejado autocorrelação de segunda ordem para o GMM; e o teste de Hansen-difference é utilizado para confirmar a validade dos instrumentos, em que H0: Os instrumentos são exógenos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

APÊNDICE 4.8.6 – MODELOS POR MQO COM ERROS PADRÕES ROBUSTOS E MQ2E

Modelos MQO com Erros Padrões Robustos e MQ2E - CEOTM, ECEH, ESAE, ESF, EF, EI e FF / H3

Dependente	2		3		4		5		6		7		8	
	Alavw (MQO) Coef.	ROAw (MQ2E) Err.	Alavw (MQO) Coef.	ROAw (MQ2E) Err.	Alavw (MQO) Coef.	ROAw (MQ2E) Err.	Alavw (MQO) Coef.	ROAw (MQ2E) Err.	Alavw (MQO) Coef.	ROAw (MQ2E) Err.	Alavw (MQO) Coef.	ROAw (MQ2E) Err.	Alavw (MQO) Coef.	ROAw (MQ2E) Err.
Alavw(SF)	-0,239 0,171	0,029 0,114	0,096 0,098	0,096 0,098	0,096 0,098	0,096 0,098	0,096 0,098	0,096 0,098	0,096 0,098	0,096 0,098	0,096 0,098	0,096 0,098	0,096 0,098	0,096 0,098
Alavw														
CEOTM	-0,003 0,002													
ECEH														
ESAE														
ESF														
EF														
EI														
FF														
FI														
Tamw	0,181 *** 0,019	-0,031 0,032	-0,180 *** 0,019	-0,180 *** 0,019	-0,181 *** 0,019	-0,181 *** 0,019	-0,181 *** 0,019	-0,181 *** 0,019	-0,181 *** 0,019	-0,181 *** 0,019	-0,181 *** 0,019	-0,181 *** 0,019	-0,181 *** 0,019	-0,181 *** 0,019
Tangw	0,090 0,098	-0,008 0,029	0,097 0,098	0,096 0,098	0,092 0,098	0,092 0,098	0,092 0,098	0,092 0,098	0,092 0,098	0,092 0,098	0,092 0,098	0,092 0,098	0,092 0,098	0,092 0,098
Capexw	0,100 -0,002 **	0,276 ** 0,114	0,096 0,414	0,080 0,414	0,266 *** 0,415	0,266 *** 0,415	0,266 *** 0,415	0,266 *** 0,415	0,266 *** 0,415	0,266 *** 0,415	0,266 *** 0,415	0,266 *** 0,415	0,266 *** 0,415	0,266 *** 0,415
IdadE	0,001 0,011 ***	0,000 0,002	0,001 0,011 ***	0,001 0,011 ***	0,001 0,011 ***	0,001 0,011 ***	0,001 0,011 ***	0,001 0,011 ***	0,001 0,011 ***	0,001 0,011 ***	0,001 0,011 ***	0,001 0,011 ***	0,001 0,011 ***	0,001 0,011 ***
TList	0,002 0,098	0,002 0,018	0,002 0,103	0,002 0,103	0,002 0,103	0,002 0,103	0,002 0,103	0,002 0,103	0,002 0,103	0,002 0,103	0,002 0,103	0,002 0,103	0,002 0,103	0,002 0,103
CEst	0,069 -0,043	0,025 0,031 **	0,069 -0,042	0,068 -0,043	0,069 -0,044	0,069 -0,044	0,069 -0,044	0,069 -0,044	0,069 -0,044	0,069 -0,044	0,069 -0,044	0,069 -0,044	0,069 -0,044	0,069 -0,044
CPriv	0,044 -0,015 ***	0,013 0,031 ***	0,043 -0,015 ***	0,044 -0,015 ***	0,044 -0,015 ***	0,044 -0,015 ***	0,044 -0,015 ***	0,044 -0,015 ***	0,044 -0,015 ***	0,044 -0,015 ***	0,044 -0,015 ***	0,044 -0,015 ***	0,044 -0,015 ***	0,044 -0,015 ***
PBt-1	0,005 0,406 ***	0,003 0,084	0,005 0,383 ***	0,005 0,406 ***	0,005 0,388 ***	0,005 0,388 ***	0,005 0,388 ***	0,005 0,388 ***	0,005 0,388 ***	0,005 0,388 ***	0,005 0,388 ***	0,005 0,388 ***	0,005 0,388 ***	0,005 0,388 ***
Dual	0,109 **	0,004	0,128 ***	0,070	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
Troc	0,052	0,025	0,050	0,051	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
TCA	0,000 0,003	0,000 0,001	0,000 0,003	0,000 0,003	0,000 0,003	0,000 0,003	0,000 0,003	0,000 0,003	0,000 0,003	0,000 0,003	0,000 0,003	0,000 0,003	0,000 0,003	0,000 0,003
	-0,023	-0,002	-0,020	-0,030	0,000	0,000	0,005	0,005	-0,019	0,002	-0,020	-0,002	-0,020	-0,001

S_BI	0,063	0,017	0,064	3,166	0,062	0,011	0,063	0,012	0,063	0,008	0,063	0,019	0,063	0,013
S_CeT	-0,218 ***	-0,129 ***	-0,207 ***	1,379 ***	-0,209 ***	-0,108 ***	-0,216 ***	-0,054 **	-0,208 ***	-0,087 ***	-0,207 ***	-0,133 ***	-0,203 ***	-0,116 ***
	0,080	0,048	0,080	30,973	0,080	0,026	0,081	0,026	0,079	0,022	0,080	0,082	0,080	0,033
S_CC	-0,135 ***	-0,057 **	-0,134 ***	0,921 ***	-0,149 ***	-0,044 ***	-0,133 ***	-0,008	-0,141 ***	-0,030 ***	-0,134 ***	-0,060	-0,140 ***	0,049 ***
	0,054	0,027	0,054	20,060	0,054	0,012	0,054	0,017	0,054	0,010	0,054	0,047	0,054	0,019
S_MB	-0,092	-0,038	-0,090	0,623	-0,094	-0,029 **	-0,081	-0,005	-0,104	-0,020 **	-0,093	-0,040	-0,096	-0,033 *
	0,069	0,024	0,070	13,611	0,070	0,013	0,070	0,016	0,070	0,010	0,070	0,034	0,070	0,017
S_PGB	0,347 ***	-0,013	0,356 ***	-2,608	0,334 ***	-0,049 *	0,361 ***	-0,143 ***	0,339 ***	-0,085 ***	0,360 ***	-0,006	0,359 ***	-0,035
	0,122	0,068	0,121	53,214	0,121	0,026	0,122	0,045	0,121	0,026	0,122	0,129	0,121	0,044
S_S	-0,130	-0,054 *	-0,132	0,911	-0,158 *	-0,041 ***	-0,128	-0,006	-0,125	-0,027 **	-0,134	-0,057	-0,136	-0,046 **
	0,093	0,031	0,093	19,686	0,092	0,015	0,093	0,025	0,093	0,013	0,093	0,050	0,094	0,019
S_TI	-0,057	-0,042	-0,073	0,493	-0,087	-0,035	-0,073	-0,015	-0,079	-0,027	-0,068	-0,044	-0,067	-0,038
	0,189	0,057	0,190	11,226	0,190	0,040	0,191	0,023	0,190	0,025	0,187	0,056	0,190	0,049
S_UP	-0,109 **	-0,005	-0,098 *	0,710	-0,119 **	0,005	-0,106 *	0,030 **	-0,106 *	0,014	-0,098 *	-0,007	-0,097 *	0,001
	0,056	0,022	0,056	14,717	0,055	0,011	0,055	0,014	0,055	0,009	0,055	0,035	0,055	0,015
cons	4,712 ***	0,895	4,675	-33,16	4,800 ***	0,418 **	4,717 ***	-0,812 **	4,610	-0,050	4,672 ***	0,984	4,665 ***	0,599
	0,412	0,825	0,415	699,2	0,418	0,190	0,416	0,429	0,408	0,229	0,414	1,643	0,414	0,463
Obs	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550
R2	0,1411		0,1406		0,1444		0,1417		0,1423		0,1538		0,1407	0,1415
Prob > F	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000	0,000
Prob > Wald		0,000		1,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000

Nota 1: As variáveis utilizadas no modelo são: ROAw - Retorno Sobre os Ativos; Alavw (SF) - Alavancagem Total explicada pela variável de Sofisticação Financeira (cujo modelo foi apresentado na coluna anterior); CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional; ISF - Índice de Sofisticação Financeira; ISF_F1 - Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EF, ESF, FF e EI); ISF_F2 - Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOTM); ISF_F3 - Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH e FI); Tamw - Tamanho da Empresa; Tangw - Tangibilidade; Capexw - Capital Expenditure; IdadeE - Idade da Empresa; TList - Tempo de Listagem da empresa; CEst - Controle Estatal; CPriv - Controle Privado; S_BI - Setor de Bens Industriais; S_CeT - Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC - Setor de Utilidade Pública; PIBt-1 - Produto Interno Bruto; Dual - CEO Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S - Setor de Saúde; S_TI - Setor e Tecnologia da Informação; S_UP - Setor de Utilidade Pública; PIBt-1 - Produto Interno Bruto; Dual - CEO Dualidade; Troc - Troca de CEO; TCA - Tamanho do CA; * Significante ao nível de 10%; ** Significante ao nível de 5%; *** Significante ao nível de 1%

Nota 2: o modelo é testado a partir de dados de 405 empresas com dados disponíveis entre os períodos de 2011 a 2022, correspondentes a 3550, conta com variáveis contínuas winsorizadas (ROAw; Alavw; TEw; Tangw e Capexw).

Nota 3: A dummy setorial omissa é S_CNC - Setor de Consumo Não Cíclico.

Nota 4: O teste de Wald demonstra que o parâmetro utilizado como variável instrumental no modelo de MQ2E é adequado (Prob < 0,05).

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Modelos MQO com Erros Padrões Robustos e MQ2E - FI, SF em conjunto, ISF, ISF_F1, ISF_F2, ISF_F3 / H3

Dependente	9		10		11		12		13		14		15	
	Alavw (MQO)	ROAw (MQ2E)	Alavw (MQO)	ROAw (MQ2E)	Alavw (MQO)	ROAw (MQ2E)	Alavw (MQO)	ROAw (MQ2E)	Alavw (MQO)	ROAw (MQ2E)	Alavw (MQO)	ROAw (MQ2E)	Alavw (MQO)	ROAw (MQO)
	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.	Coef. Err.
Alavw(SF)	-0,090 0,059	-0,063 0,024	* 0,269	-0,249 0,229	-0,389 0,305	-0,291 0,251								-0,032 0,006
Alavw														
CEOTM														
ECEH														
ESAE														
ESF														
EF														
EI														
FF														
FI	0,092 0,040	** 0,041												
ISF			0,104 0,123											
ISF_F1			0,160 0,145											
ISF_F2			-0,354 0,289											
ISF_F3			0,231 0,199											
Tamw	-0,183 0,019	*** 0,010	-0,181 0,019	*** 0,047	-0,026 0,047	-0,033 0,041	-0,181 0,019	*** 0,057	-0,059 0,057	-0,041 0,044	-0,180 0,019	*** 0,097	-0,028 0,097	*** 0,012
Tangw	0,091 0,099	-0,022 0,015	0,079 0,100	0,096 0,098	-0,011 0,037	-0,007 0,032	0,094 0,098	0,007 0,044	0,007 0,044	-0,003 0,042	0,097 0,098	0,097 0,098	-0,028 0,098	** 0,012
Capexw	0,070 0,413	0,262 0,064	0,076 0,415	0,097 0,414	0,273 0,097	0,277 0,111	0,095 0,414	0,291 0,175	0,291 0,175	0,281 0,129	0,096 0,414	0,096 0,414	0,256 0,055	*** 0,000
IdadE	-0,002 0,001	** 0,000	-0,002 0,001	*** 0,001	0,000 0,001	0,000 0,000	-0,002 0,001	** 0,001	0,000 0,001	-0,002 0,000	** 0,001	-0,002 0,001	** 0,000	*** 0,000
TLlist	0,001 0,002	0,001 0,001	0,011 0,002	0,011 0,002	0,002 0,003	0,002 0,003	0,011 0,002	0,011 0,002	0,004 0,003	0,011 0,002	0,011 0,002	0,011 0,002	0,011 0,000	*** 0,000
CEst	0,119 0,070	* 0,011	0,122 0,071	* 0,069	0,105 0,028	0,109 0,070	0,109 0,070	0,109 0,070	0,100 0,069	0,100 0,069	0,100 0,069	0,103 0,069	0,103 0,069	-0,003 0,010
CPriv	-0,044 0,044	0,037 0,007	*** 0,042	0,038 0,006	*** 0,044	0,032 0,017	0,032 0,044	* 0,044	0,024 0,019	0,028 0,043	0,028 0,043	-0,042 0,044	-0,042 0,044	0,039 0,005
PIBt-1	-0,015 0,005	*** 0,001	-0,015 0,005	*** 0,001	-0,002 0,004	-0,003 0,004	-0,015 0,005	*** 0,005	-0,005 0,005	-0,003 0,004	-0,015 0,005	*** 0,005	-0,015 0,005	*** 0,001
	0,382	***	0,410	***	0,378	***	0,381	***	0,395	***	0,382	***	0,383	***

Dual	0,070	0,023	0,073	0,010	0,070	0,102	0,070	0,088	0,071	0,120	0,070	0,096	0,070	0,007
Troc	0,126 **	-0,016	0,116 **	-0,019 *	0,136 ***	0,000	0,127 ***	0,005	0,101 *	0,023	0,128 ***	0,010	0,128 **	-0,023 ***
TCA	0,049	0,010	0,052	0,007	0,051	0,036	0,050	0,033	0,058	0,046	0,050	0,034	0,050	0,007
S_BI	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
S_CC	0,003	0,000	0,003	0,000	0,003	0,001	0,003	0,001	0,003	0,001	0,003	0,001	0,003	0,000
S_MB	-0,027	0,001	-0,047	0,001	-0,020	-0,002	-0,018	-0,002	-0,023	-0,005	-0,024	-0,003	-0,020	0,002
S_PGB	0,063	0,009	0,064	0,009	0,063	0,014	0,063	0,017	0,063	0,026	0,064	0,018	0,063	0,008
S_CeT	-0,214 ***	-0,098 ***	-0,223 ***	-0,093 ***	-0,205 ***	-0,123 **	-0,205 ***	-0,131 **	-0,211 ***	-0,160 **	-0,209 ***	-0,140 **	-0,207 ***	-0,086 ***
S_CC	0,081	0,026	0,081	0,022	0,080	0,061	0,080	0,056	0,080	0,076	0,080	0,060	0,080	0,020
S_MB	-0,147 ***	-0,037 ***	-0,164 ***	-0,034 ***	-0,137 ***	-0,053	-0,137 ***	-0,059 **	-0,137 ***	-0,078 *	-0,138 ***	-0,064 *	-0,134 ***	-0,030
S_PGB	0,054	0,012	0,054	0,009	0,054	0,040	0,054	0,036	0,054	0,044	0,054	0,038	0,054	0,008
S_S	-0,105	-0,025 **	-0,108	-0,022 **	-0,098	-0,036	-0,095	-0,039	-0,091	-0,052	-0,101	-0,043	-0,091	-0,020 **
S_TI	0,071	0,012	0,073	0,010	0,071	0,027	0,070	0,027	0,069	0,040	0,071	0,028	0,070	0,010
S_UP	0,345 ***	-0,066 **	0,326 ***	-0,075 ***	0,356 ***	-0,023	0,351 ***	-0,009	0,349 ***	0,041	0,358 ***	0,006	0,356 ***	-0,087 ***
cons	0,121	0,029	0,121	0,022	0,121	0,099	0,122	0,088	0,121	0,120	0,121	0,096	0,121	0,020
R2	-0,133	-0,034 **	0,148	-0,031 ***	-0,132	-0,050	-0,132	-0,055	-0,136	-0,074	-0,134	-0,061	-0,132	-0,027 **
Prob > F	0,093	0,014	0,092	0,012	0,093	0,037	0,093	0,035	0,093	0,055	0,093	0,040	0,093	0,012
Prob > Wald	-0,077	-0,031	-0,086	-0,029	-0,078	-0,040	-0,076	-0,043	-0,067	-0,053	-0,076	-0,046	-0,073	-0,027
	0,191	0,032	0,190	0,028	0,189	0,058	0,189	0,068	0,189	0,085	0,190	0,067	0,189	0,024
	-0,108 **	0,009	-0,142 ***	0,012	-0,100 *	-0,002	-0,098 *	-0,006	-0,107 **	-0,020	-0,108 *	-0,011	-0,098 *	0,015 *
	0,056	0,010	0,057	0,008	0,055	0,028	0,055	0,028	0,055	0,038	0,057	0,026	0,055	0,008
	4,725 ***	0,198	4,801 ***	0,071	4,652 ***	0,754	4,655 ***	0,938	4,743 ***	1,596	4,696 ***	1,138	4,675 ***	-0,074 *
	0,420	0,270	0,417	0,121	0,407	1,234	0,413	1,063	0,412	1,460	0,419	1,148	0,414	0,041
Obs	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550
R2	0,1422	0,1494	0,1494	0,1079	0,1408	0,1408	0,1408	0,1408	0,1410	0,1410	0,1410	0,1410	0,1406	0,1551
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	0,000	0,000
Prob > Wald	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Nota 1: As variáveis utilizadas no modelo são: ROAw - Retorno Sobre os Ativos; Alavw(SF) - Alavancagem Total; Alavw(SF) - Alavancagem Total explicada pela variável de Sofisticação Financeira (cujo modelo foi apresentado na coluna anterior); CEOTM - Experiência como CEO em Tempo de Mandato; ECEH - Experiência em outros Cargos de Elevada Hierarquia; ESAE - Experiência no Setor de Atuação da Empresa; ESF - Experiência no Setor Financeiro; EF - Experiência Internacional; EI - Experiência Internacional; FF - Formação Financeira; FI - Formação Internacional; ISF - Índice de Sofisticação Financeira; ISF_F1 - Fator 1 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende EF, ESF, FF e EI); ISF_F2 - Fator 2 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ESAE e CEOTM); ISF_F3 - Fator 3 do índice de Sofisticação Financeira (o qual compreende ECEH e FI); Tamw - Tamanho da Empresa; Tangw - Tangibilidade; Capexw - Capital Expenditure; Idade - Idade da Empresa; TList - Tempo de Listagem da empresa; CEst - Controle Estatal; CPriv - Controle Privado; S_BI - Setor de Bens Industriais; S_CeT - Setor de Comunicação e Telecomunicação; S_CC - Setor de Consumo Cíclico; S_MB - Setor de Materiais Básicos; S_PGB - Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis; S_S - Setor de Saúde; S_TI - Setor de Tecnologia da Informação; S_UP - Setor de Utilidade Pública; PIBt-1 - Produto Interno Bruto; Dual - CEO Dualidade; Troc - Troca de CEO; TCA - Tamanho do CA. * Significante ao nível de 10%; **Significante ao nível de 5%; ***Significante ao nível de 1%

Nota 2: o modelo é testado a partir de dados de 405 empresas com dados disponíveis entre os períodos de 2011 a 2022, correspondentes a 3550, com variáveis contínuas winsorizadas (ROAw; Alavw; TEw; Tangw e Capexw).

Nota 3: A dummy setorial omissa é S_CNC - Setor de Consumo Não Cíclico.

Nota 4: O teste de Wald demonstra que o parâmetro utilizado como variável instrumental no modelo de MQE é adequado (Prob < 0,05).

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

5. CONCLUSÃO DA TESE

O presente estudo defende a tese de que as características de Sofisticação Financeira afetam de forma indireta o desempenho empresarial por meio da tomada de decisão de estrutura de capital. Assim, a pesquisa é composta por três ensaios que visam a identificar quais são as características de Sofisticação Financeira dos CEOs das companhias abertas brasileiras, e analisar como ocorre o impacto indireto no desempenho empresarial quando mediado pela decisão de estrutura de capital. Resumidamente, os ensaios indicam os seguintes resultados e contribuições:

O primeiro ensaio revisa a literatura sobre sofisticação financeira, e identifica 8 características que colaboram para a construção do conhecimento financeiro por meio da experiência profissional e formação acadêmica, sendo elas: experiência como CEO (CEOTM), experiência em outros cargos de elevada hierarquia (ECEH), experiência no setor de atuação da empresa (ESAE), experiência no setor financeiro (ESF), experiência financeira (EF), experiência internacional (EI); e formação financeira (FF) e internacional (FI). Em conjunto, as características conferem capacidades e habilidades de: gerir, reconhecer e adaptar a exposição aos riscos, monitorar a empresa, entender a dinâmica da empresa e do setor, lidar com a complexidade das decisões e dos ambientes, acessar redes de contatos, interpretar informações contábeis e financeiras (Custódio & Metzger, 2014; Ghardallou et al., 2020; Hambrick & Mason, 1984; Hsu et al., 2013; Jiang & Liu, 2020; Kaur & Singh, 2019; Minh Ha et al., 2021; Pascal Ndaki et al., 2018). Também, mapeou-se as relações investigadas entre as características de sofisticação financeira, tomada de decisões estratégicas e desempenho empresarial, de modo que observou-se que a estrutura de capital foi a única tomada de decisão investigada como variável moderadora (Muhammad Akram Naseem et al., 2020) e que o ROA é a proxy utilizada para o desempenho financeiro. Esses resultados foram obtidos após a análise de 48 artigos e 201 hipóteses relativas.

Os resultados do primeiro ensaio contribuem ao oferecer uma visão geral sobre o caminho trilhado por relevantes pesquisas a nível internacional ao longo de décadas. De forma específica difere das revisões sistemáticas da literatura já publicadas, uma vez que revisa todas as hipóteses das relações investigadas dentro do escopo da pesquisa. Dessa forma, tem-se uma abordagem de profundidade qualitativa e informações quantitativas sobre as variáveis analisadas, o que enriquece a análise e discussão dos resultados e favorece a proliferação de novas ideias de pesquisa ao longo da leitura. Além de identificar características que tornam o CEO sofisticados financeiramente, preocupou-se em descrever os significados cognitivos que

a característica proporciona ao CEO. Também, ao revelar as relações investigadas com diferentes tipos de tomadas de decisões e desempenho (acerca das quais, apresenta-se as lógicas teóricas e os resultados encontrados), possibilita a identificação de lacunas de pesquisa. Sobre as lacunas de pesquisa, em especial, pode-se dizer que há características de sofisticação financeira ainda pouco exploradas (a exemplo da ESF, EI e FI) e há lacunas a se explorar sobre o efeito mediador das decisões estratégicas na relação entre as características de sofisticação financeira e o desempenho empresarial (uma vez que apenas com a decisão de estrutura de capital foi investigada sob perspectiva parcial das características de sofisticação financeira).

O segundo ensaio caracteriza o CEO brasileiro em termos de sofisticação financeira (SF) e demais características demográficas, com relação as características de SF, observou-se que em média, o CEO brasileiro tem: 5,64 anos de CEOTM, 21,78 anos de ESAE, 49,95% têm ECEH simultânea a atuação como CEO, 29,95% têm ESF, 26,68 tem EF, 21,12% têm EI, 68% têm FF e 32,89% têm FI. Pode-se dizer, a partir do índice proposto por Bortoli e Soares (2021), que a cognição do CEO brasileiro recebe, em média, 39,70 (de 0 a 100) de Sofisticação Financeira. Além disso, em termos gerais, os CEOs caracterizam-se, por: obter formação de nível superior, ser do gênero masculino, contratado internamente, eleito pelo controlador, de meia idade (53), dualidade com a presidência ou membro do conselho de administração, fundador ou herdeiro, troca de CEO, participação acionaria e controle acionário, nessa ordem, decrescente de predominância. Esses resultados contaram com 116.472 informações sobre CEOs (4.853 observações * 24 informações por observação) coletadas manualmente em diferentes fontes de busca e analisados por procedimentos qualitativos e quantitativos, o que é inédito.

Logo, o segundo ensaio contribui ao caracterizar o CEO, pois possibilita a compreensão aprofundada sobre: o contexto da estrutura do cargo nas empresas brasileiras, de como esse indivíduo constitui sua cognição e, conseqüentemente, como tendem a atuar. É sabido que no campo investigativo das características dos CEOs, as pesquisas são iniciadas, muitas vezes, a partir de leitura de artigos e teorias das quais geram-se proposições ou hipóteses, contudo, as lógicas de estudo podem variar a depender do contexto em que são apresentadas. Assim, procurou-se em elevar a compreensão do escopo sobre o CEO, de modo que a leitura desse favorecesse o advento de novas inquietações sobre o mesmo, embasadas na teoria e nos dados. Em especial, chama-se a atenção e sugere-se que estudos futuros façam investigações sobre as características do CEO levando-se em consideração um conjunto de características (para evitar contaminação dos resultados por características omissas), bem como, quando tiver intenção de

aglomerar as características, que se faça uso de técnicas específicas para tal procedimento (evitando a perda do controle sobre o significado da variável).

O terceiro ensaio investiga o impacto das características de sofisticação financeira na estrutura de capital (AIT) e no desempenho financeiro (ROA), e explora o efeito mediador da estrutura de capital na relação entre as características de sofisticação financeira e o desempenho financeiro. Os resultados indicaram que: (1) o elevado nível de endividamento considerada na estrutura de capital impacta negativamente no ROA; (2) as características ESAE e FF impactam negativamente e a FI positivamente na AIT; (3) as características CEOTM, ESAE e o índice parcial de sofisticação financeira (formado pela aglomeração entre as características CEOTM e ESAE) impactam positivamente e as características ECEH e o índice parcial de sofisticação financeira (formado pela aglomeração entre as características ECEH e FI) impactam negativamente no ROA; e (4) a alavancagem medeia a relação entre as ESAE e FF no ROA, indicando que a ESAE não aniquila, mas diminui os efeitos negativos provocados pela AIT no ROA, e a FF não apenas aniquila os efeitos negativos da alavancagem no ROA como torna a relação positiva, o que, talvez, ajude a compreender a significância de 10% (já que houve reversão do efeito). Esses resultados contaram com 3.550 observações, para as quais aproveitou-se os dados da coleta do ensaio 2 para as características do CEO e adicionou-se a conferência e, posteriormente, a coleta manual de 42.600 informações relativas às informações contábeis e ao ambiente institucional da empresa.

Alguns resultados das relações investigadas no terceiro ensaio, até onde se sabe, são inéditos, contribuindo adicionalmente com a literatura, uma vez que se ampliou a investigação das características de sofisticação financeira, sob três perspectivas: (1) das características ECEH, ESAE, EI e FI sobre a estrutura de capital; (2) das características ESF e FI sobre o ROA; e (3) ao explorar o efeito mediador da estrutura de capital para com as características de ECEH, ESAE, ESF, EF, EI e FI no ROA. Esse tipo de investigação empírica contribui para que a empresa selecione um CEO com perfil adequado para a empresa, ou com um perfil adequado para transportar a empresa a um novo patamar desejado. Futuramente, este ensaio pode ser replicado por períodos mais longos, de modo a minimizar problemas relacionados à pouca troca de CEOs (que não permite separar o efeito fixo do CEO e da empresa) e comparar os resultados; ou considerar realizar em países com maior nível de troca de CEO; ou, ainda, rastrear o CEO individualmente e modificar as informações relacionadas aos dados contábeis para as diferentes empresas em que tem atuado ao longo do tempo (tornando o CEO o efeito fixo). Tais modificações na condução da pesquisa e a comparação dos resultados com essa e outras que venham a existir, possibilita uma conclusão mais clara sobre uma relação causa e efeito.

Dado o conjunto de resultados obtidos e analisados no decorrer dos três ensaios, tem-se a sustentação parcial da tese proposta, uma vez que não foram encontradas relações significativas de todas as características de sofisticação financeira no ROA quando mediada pela estrutura de capital. Com relação à tese proposta, identificamos que as características de sofisticação financeira FF e ESAE impactam positivamente no ROA quando mediadas pela decisão de estrutura de capital. A primeira relação confirma o resultado de Naseem et al. (2020) de modo sensível (90% de confiabilidade), e o segundo resultado é robusto e inédito para a literatura. Cabe destacar que a FF carrega significado de: conhecimento teórico sobre finanças, contabilidade e economia; capacidade de lidar com a complexidade administrativa, de planejamento estratégico, de instituir um ambiente de estabilidade, de monitorar o CFO e compenetrar o CFO a respeito das escolhas contábeis e estratégicas relacionadas a contabilidade; aversão ao risco; conservadorismo; e autoconfiança financeira (Ghardallou et al., 2020; Gupta et al., 2021; Haider & Fang, 2018; Jiang & Liu, 2020; Kouaib et al., 2018; Mey & de Klerk, 2015; Mizruchi & Stearns, 1994; Naseem et al., 2020; Pascal et al., 2017; Saleh et al., 2020). E, a ESAE carrega os significados de: familiaridade com a cultura setorial; conhecimento técnico específico; propriedade ao analisar números relativos ao setor; capacidade de identificar oportunidades e tomar decisões estratégicas; aversão a mudança; e menor capacidade de reconhecer e interpretar informações abrangentes (Agnihotri & Bhattacharya, 2021; Custódio & Metzger, 2013; Ghardallou et al., 2020; Koufopoulos & Balta, 2005; Lefebvre & Lefebvre, 1992; Serra et al., 2016). Sendo essa a estrutura que constrói a cognição do CEO capaz de reverter parcialmente (ESAE) ou totalmente (FF) os efeitos negativos que a AIT tem causado no ROA.

Nota-se que, ambas as características (ESAE e FF) remetem ao conhecimento de dados contábeis, um de forma mais específica à contabilidade e outra à contabilidade do setor (senão em valores propriamente ditos, os indicadores), ao conhecimento com relação ao risco; conservadorismo; capacidade estratégica; e uma monitora mais os dados contábeis e o outra possui capacidade específica de monitoramento técnico específico do setor. Assim, atuam de forma a utilizar menor endividamento na estrutura de capital (uma vez que ambos se relacionam negativamente com AIT). Dessas duas características, apenas a ESAE obteve relação positiva direta com o ROA, mas na relação indireta, moderada pela alavancagem, não conseguiu reverter o montante de efeito negativos da AIT no ROA. Ou seja, isso pode significar que a ESAE tem capacidade de impactar em outras decisões estratégicas para atingir tal resultado. Dessa forma, há espaço para investigações inéditas sob essa lógica no contexto nacional, pois observou-se que o efeito mediador foi dado início a exploração na decisão de estrutura de capital; bem como,

em outros países, cabe investigar o efeito da ESAE no desempenho empresarial tanto na decisão de estrutura de capital e quanto em outras decisões estratégicas (se observada uma relação tão robusta quanto a identificada nessa tese).

REFERÊNCIAS

- Agnihotri, A., & Bhattacharya, S. (2021). Generalist versus specialist CEO and R&D commitment: evidence from an emerging market. *Journal of Management & Organization*, 1–17. <https://doi.org/10.1017/jmo.2021.7>
- Bortoli, C., & Soares, R. O. (2021). De “0 A 1” – Qual é a “Sofisticação Financeira” do Diretor Presidente? *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 15(1), 8–26. <https://doi.org/10.17524/repec.v15i1.2735>
- Custódio, C., & Metzger, D. (2013). How Do CEOs Matter? The Effect of Industry Expertise on Acquisition Returns. *Review of Financial Studies*, 26(8), 2008–2047. <https://doi.org/10.1093/rfs/hht032>
- 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>
- 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>
- Gupta, G., Mahakud, J., & Verma, V. (2021). CEO’s education and investment–cash flow sensitivity: an empirical investigation. *International Journal of Managerial Finance*, 17(4), 589–618. <https://doi.org/10.1108/IJMF-01-2020-0020>
- Haider, J., & Fang, H.-X. (2018). CEO power, corporate risk taking and role of large shareholders. *Journal of Financial Economic Policy*, 10(1), 55–72. <https://doi.org/10.1108/JFEP-04-2017-0033>
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *The Academy of Management Review*, 9(2), 193–206. <https://doi.org/10.5465/amr.1984.4277628>
- Hsu, W. T., Chen, H. L., & Cheng, C. Y. (2013). Internationalization and firm performance of SMEs: The moderating effects of CEO attributes. *Journal of World Business*, 48(1), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2012.06.001>
- Jiang, H., & Liu, C. (2020). Economic policy uncertainty, CEO characteristics and firm R&D expenditure: a Bayesian analysis. *Applied Economics*, 52(34), 3709–3731. <https://doi.org/10.1080/00036846.2020.1721422>
- 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/10.1108/JSMA-02-2019-0027>

- Kaur, R., & Singh, B. (2021). The Impact of CEOs' Characteristics on Corporate Leverage: Indian Scenario. *Vision: The Journal of Business Perspective*, 25(4), 428–438. <https://doi.org/10.1177/0972262920954596>
- Kouaib, A., Jarboui, A., & Mouakhar, K. (2018). CEOs' accounting-based attributes and earnings management strategies under mandatory IFRS adoption. *Journal of Applied Accounting Research*, 19(4), 608–625. <https://doi.org/10.1108/JAAR-04-2017-0051>
- Koufopoulos, D. N., & Balta, E. M. N. (2005). An exploratory study on the executive recruitment and performance in Greece. *Corporate Board: Role, Duties and Composition*, 1(3), 13–28. <https://doi.org/10.22495/cbv1i3art2>
- Lefebvre, E., & Lefebvre, L. A. (1992). Firm innovativeness and CEO characteristics in small manufacturing firms. *Journal of Engineering and Technology Management*, 9(3–4), 243–277. [https://doi.org/10.1016/0923-4748\(92\)90018-Z](https://doi.org/10.1016/0923-4748(92)90018-Z)
- Mey, E., & de Klerk, M. (2015). Association between having a CA(SA) as CEO and accruals quality. *Meditari Accountancy Research*, 23(3), 276–295. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-09-2014-0056>
- Minh Ha, N., Ha, T. T. M., & Vuong, P. M. (2021). The effect of CEO characteristics on financial leverage: findings from listed companies in Vietnam. *Cogent Business and Management*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.2002129>
- Mizruchi, M. S., & Stearns, L. B. (1994). A Longitudinal Study of Borrowing by Large American Corporations. *Administrative Science Quarterly*, 39(1), 118–140. <https://doi.org/10.2307/2393496>
- Naseem, M.A., Lin, J., Rehman, R., Ahmad, M. I., & Ali, R. (2020). Does capital structure mediate the link between CEO characteristics and firm performance? *Management Decision*, 58(1), 164–181. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2018-0594>
- Naseem, Muhammad Akram, Lin, J., Rehman, R. ur, Ahmad, M. I., & Ali, R. (2020). Does capital structure mediate the link between CEO characteristics and firm performance? *Management Decision*, 58(1), 164–181. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2018-0594>
- Pascal, D., Mersland, R., & Mori, N. (2017). The influence of the CEO's business education on the performance of hybrid organizations: the case of the global microfinance industry. *Small Business Economics*, 49(2), 339–354. <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9824-8>
- Pascal Ndaki, D., Atle Beisland, L., & Mersland, R. (2018). Capital structure and CEO tenure in microfinance institutions. *Strategic Change*, 27(4), 329–337. <https://doi.org/10.1002/jsc.2205>
- Saleh, M. W. A., Shurafa, R., Shukeri, S. N., Nour, A. I., & Maigosh, Z. S. (2020). The effect of board multiple directorships and CEO characteristics on firm performance: evidence from Palestine. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 10(4), 637–654. <https://doi.org/10.1108/JAEE-12-2019-0231>
- 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>