

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO  
DOUTORADO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO**

**MÁRIO NAZZARI WESTRUP**

**A INFLUÊNCIA DAS CONEXÕES POLÍTICAS NO  
DESEMPENHO DE EMPRESAS CONTROVERSAS: análise sob a  
ótica das estratégias de não mercado e da dependência de recursos**

**CRICIÚMA  
2023**

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO  
DOUTORADO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO**

**MÁRIO NAZZARI WESTRUP**

**A INFLUÊNCIA DAS CONEXÕES POLÍTICAS NO  
DESEMPENHO DE EMPRESAS CONTROVERSAS: análise sob a  
ótica das estratégias de não mercado e da dependência de recursos**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Desenvolvimento Socioeconômico.

Orientador: Prof. Dr. Sílvio Parodi  
Oliveira Camilo  
Coorientador: Prof. Jaime  
Dagostim Picolo

**CRICIÚMA  
2023**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

W538i Westrup Mário Nazzari.

A influência das conexões políticas no desempenho de empresas controversas: análise sob a ótica das estratégias de não mercado e da dependência de recursos / Mário Nazzari Westrup. - 2023.

157 p.: il.

Tese (Doutorado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico, Criciúma, 2023.

Orientação: Silvio Parodi Oliveira Camilo.  
Coorientação: Jaime Dagostim Picolo.

1. Responsabilidade social da empresa. 2. Teoria da dependência de recursos. 3. Não-mercado. 4. Atividade política corporativa. I. Título.

CDD 23. ed. 658.408

Bibliotecária Eliziane de Lucca Alosilla - CRB 14/1101  
Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC

# MÁRIO NAZZARI WESTRUP

## A INFLUÊNCIA DAS CONEXÕES POLÍTICAS NO DESEMPENHO DE EMPRESAS CONTROVERSAS: análise sob a ótica das estratégias de não mercado e da dependência de recursos

Esta Tese foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de Doutor em Desenvolvimento Socioeconômico pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Criciúma, 20 de junho de 2023.

### BANCA EXAMINADORA

SILVIO PARODI OLIVEIRA Assinado de forma digital por SILVIO PARODI OLIVEIRA  
CAMILLO:36223115091 CAMILO:36223115091  
Dados: 2023.07.04 14:13:57 -03'00'

Prof. Dr. Silvío Parodí Oliveira Camilo  
(Presidente e Orientador – UNESC)



Prof. Dr. Jaime Dagostim Picolo  
(Coorientador - UNESC)

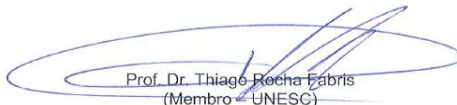
Documento assinado digitalmente  
gov.br JEFERSON LANA  
Data: 03/07/2023 18:59:47 -0300  
Verifique em <https://validar.id.gov.br>

Prof. Dr. Jeferson Lana  
(Membro – UNIVALI)



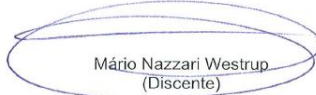
Prof. Dr. Melissa Watanabe  
(Membra – UNESC)

Prof. Dr. Teresa Cristina Pereira Eugénio  
(Membra -IPL)



Prof. Dr. Thiago Rocha Fabris  
(Membro – UNESC)

Assinado por: Teresa Cristina Pereira Eugénio  
Num. de identificação: 10358839  
Data: 2023.06.22 17:10:56+01'00'



Mário Nazzari Westrup  
(Discente)



Prof. Dr. João Henrique Zanelatto  
Coordenador do PPGDS – UNESC

*Dedico este trabalho:*

*Ao **Grande Arquiteto Do Universo**, pelo o  
que nos concede;*

*à minha esposa **Renata** e às minhas filhas  
**Júlia** e **Lara**, pela compreensão nas minhas  
ausências e incondicional apoio;*

*aos meus **Pais** que sempre incentivaram a  
minha formação em todas as suas formas.*

## AGRADECIMENTOS

Ao orientador Prof. Dr. Sílvio Parodi Oliveira Camilo, pela inestimável contribuição, confiança, compreensão, incentivo, e principalmente pelo exemplo do verdadeiro professor.

Ao coorientador Prof. Dr. Jaime Dagostim Picolo, pelas contribuições e sugestões para a construção deste estudo.

A Profa. Dra. Melissa Watanabe, membro da banca, pelo aprendizado obtido nas disciplinas que ministrou e pelas valiosas críticas e sugestões prestadas à tese.

Ao Prof. Dr. Thiago Fabris, ao Prof. Dr. Jeferson Lana e a Profa. Dra. Teresa Pereira Cristina Eugénio, membros da banca, por nos honrarem aceitando os convites, e pelas contribuições e direcionamentos decisivos prestados na qualificação e avaliação desta tese.

A Universidade do Extremo Sul de Santa Catarina – UNESC, por oferecer um programa interdisciplinar e a todos os seus professores que ministram com maestria as disciplinas ofertadas.

A equipe do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico, na pessoa da profissional Luciana Ávila de Medeiros, pela sua incondicional gentileza e respeito.

Aos colegas da Tendências Consultoria pelo interesse, incentivo, e valiosas contribuições.

Aos colegas de doutorado, e principalmente amigos, Igor Martello Olsson e Michel Alisson da Silva, por compartilharem das experiências contidas na jornada do doutorado.

Aos familiares e amigos, e todos que de alguma forma contribuíram direta e indiretamente para a construção desta tese de doutorado, registro minha sincera gratidão.

## EPÍGRAFE

*“É melhor falhar na originalidade do que ter sucesso na imitação”.*

*Herman Melville*

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Framework das estratégias de não mercado .....	21
Figura 2 - <i>Design</i> Teórico .....	31
Figura 3 - As possíveis interações entre APC e RSC.....	32
Figura 4 - Modelo conceitual das hipóteses.....	33
Figura 5 - Fases de Tratamento de Dados.....	36
Figura 6 - Fluxograma para obtenção de Controvérsias .....	39
Figura 7 - Fluxograma para obtenção de Conexões Políticas .....	42
Figura 8 - Matriz de Correlação das Variáveis (setores controversos) .	49
Figura 9 - Matriz de Correlação das Variáveis (todos os setores).....	51



## LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1 .....	45
Equação 2 .....	46

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Análise descritiva das variáveis (setores controversos).....	48
Tabela 2 - Análise descritiva das variáveis (todos os setores) .....	50
Tabela 3 - Resultados das Hipóteses H1e H2 .....	52
Tabela 4 - Resultados da Hipótese H3 .....	57
Tabela 5 - Resultados das Hipóteses H1b e H2b .....	59
Tabela 6 - Resultados da Hipótese H3b .....	62

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estratégias de não mercado.....	19
Quadro 2 - Classificação de setores controversos .....	25
Quadro 3 - Temas e categorias ASG .....	26
Quadro 4 - Estudos Empíricos .....	28
Quadro 5 - Síntese dos procedimentos metodológicos.....	34
Quadro 6 - Fonte de dados .....	35
Quadro 7 - Resumo da classificação das variáveis.....	37
Quadro 8 - Variáveis dependentes.....	38
Quadro 9 - Variáveis independentes .....	38
Quadro 10 - Variáveis de controle .....	40
Quadro 11 - Variável moderadora.....	41
Quadro 12 - Variável macroeconômica de controle.....	43
Quadro 13 - Observações das bases .....	63
Quadro 14 - Robustez dos Coeficientes .....	64

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>APC</b>	Atividade Política Corporativa
<b>ASG</b>	Ambiental, Social e Governança
<b>CEO</b>	<i>Chief Executive Officer</i>
<b>CPA</b>	<i>Corporate Political Activity</i>
<b>CPC</b>	Conexões Políticas Corporativas
<b>CSR</b>	<i>Corporate Social Responsibility</i>
<b>CVM</b>	Comissão de Valores Mobiliários
<b>ENM</b>	Estratégias de Não Mercado
<b>ESG</b>	<i>Environmental, Social and Governance</i>
<b>NMS</b>	<i>Non-Market Strategy</i>
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>PRI</b>	<i>Principles for Responsible Investment</i>
<b>RDT</b>	<i>Resource Dependence Theory</i>
<b>ROA</b>	<i>Return on Assets</i>
<b>ROAop</b>	<i>Operational Return on Assets</i>
<b>ROE</b>	<i>Return on Equity</i>
<b>RSC</b>	Responsabilidade Social Corporativa
<b>SELIC</b>	Sistema Especial de Liquidação e Custódia
<b>SRI</b>	<i>Socially Responsible Investment</i>
<b>TBL</b>	<i>Triple Bottom Line</i>
<b>TDR</b>	Teoria da Dependência de Recursos

## RESUMO

O objetivo deste estudo é analisar, sob a ótica da teoria da dependência de recursos (TDR), a influência das conexões políticas no desempenho de empresas controversas nos âmbitos ambiental, social e de governança (ASG) ou pertencentes a setores controversos, listadas na B3, no período de 2010 a 2022. Em condições de mercado voláteis e um ambiente institucional fraco é necessário compreender as combinações de estratégias de não mercado no desempenho das organizações. No campo bibliográfico, esta pesquisa revisa e procura integrar concepções teóricas concernentes as estratégias de não mercado (ENM), atividade corporativa política (ACP) e responsabilidade social corporativa (RSC). Com o propósito de investigar essas relações, com o apoio da literatura, foram derivadas e formuladas hipóteses. A centralidade da proposta está na exploração, mediante o emprego de testes estatísticos, da função moderadora das Conexões Políticas no efeito negativo gerado pelas controvérsias ASG no desempenho das empresas. O estudo identificou que conexões políticas são uma variável importante a ser considerada ao analisar o desempenho das empresas em setores controversos, bem como o impacto direto das controvérsias ASG sobre o desempenho destas empresas. Além disso, a moderação positiva que as conexões políticas realizam no efeito das controvérsias ASG sobre o desempenho indica que empresas mais bem conectadas utilizam suas conexões como efeito moderador de controvérsias. Estudos empíricos, analisando conexões políticas e integrando elementos da responsabilidade social corporativa acerca de desempenho, podem indicar novas formas de influência no ambiente das organizações, cujos resultados podem ser extrapolados para empresas inseridas em setores controversos e/ou com fatos controversos em todas as regiões, considerando o contexto institucional brasileiro.

**Palavras-chave:** Controvérsias ESG, Indústrias Sensíveis, Escândalos Corporativos, Má Conduta Corporativa, Irregularidades Corporativas.

## ABSTRACT

The main goal of this study is to analyze, from the perspective of resource dependency theory (RDT), the influence of political connections on the performance of controversial companies in the environmental, social and governance (ESG) scope or belonging to controversial industries, listed on B3, in the period from 2010 to 2022. In volatile market conditions and a weak institutional environment, it is necessary to understand the combinations of non-market strategies in the performance of organizations. In the bibliographic field, this research reviews and seeks to integrate theoretical conceptions concerning non-market strategies (NMS), corporate political activity (CPA) and corporate social responsibility (CSR). With the purpose of investigating these relationships, with the support of the literature, hypotheses were derived and formulated. The centrality of the proposal lies in exploring, through the use of statistical tests, the moderating function of Political Connections in the negative effect generated by ESG controversies on the performance of companies. The study identified that political connections are an important variable to consider when analyzing the performance of companies in controversial sectors, as well as the direct impact of ESG controversies on the performance of these companies. Furthermore, the positive moderation that political connections perform on the effect of ESG controversies on performance indicates that better connected companies use their connections as a moderating effect of controversies. Empirical studies, analyzing political connections and integrating elements of corporate social responsibility about performance, may indicate new forms of influence in the environment of organizations, whose results can be extrapolated to companies inserted in controversial sectors and/or with controversial facts in all regions, considering the Brazilian institutional context.

**Keywords:** ESG Controversies, Sensitive Industries, Corporate Scandals, Corporate Misconduct, Corporate Wrongdoing.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
1.1 TEMA, PROBLEMA E QUESTÃO DE PESQUISA .....	11
1.2 OBJETIVOS .....	13
1.3 RELEVÂNCIA DA PESQUISA.....	13
1.3 CONTRIBUIÇÃO E INEDITISMO DA PESQUISA .....	15
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>17</b>
2.1 TEORIA DA DEPENDÊNCIA DE RECURSOS .....	17
<b>2.2.1 Estratégias de não mercado</b> .....	<b>19</b>
2.2 SETORES CONTROVERSOS E CONTROVÉRSIAS ASG.....	24
2.3 INTEGRAÇÃO TEÓRICA E FORMULAÇÃO DE HIPÓTESES	30
<b>3 METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	<b>34</b>
3.1 CARACTERIZAÇÃO E DELIMITAÇÃO DA PESQUISA .....	34
3.2 POPULAÇÃO E FONTE DE DADOS.....	35
3.3 COLETA E TRATAMENTO DE DADOS .....	36
<b>3.3.1 Variáveis dependentes</b> .....	<b>37</b>
<b>3.3.2 Variável independente</b> .....	<b>38</b>
<b>3.3.3 Variáveis de controle</b> .....	<b>40</b>
<b>3.3.4 Variável moderadora</b> .....	<b>40</b>
<b>3.3.5 Variável macroeconômica de controle</b> .....	<b>43</b>
3.4 OPERACIONALIZAÇÃO POR DADOS EM PAINEL .....	44
<b>4 RESULTADOS EMPÍRICOS DA PESQUISA</b> .....	<b>48</b>
4.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	48
4.2 DISCUSSÃO DE RESULTADOS (H1, H2 E H3).....	51
4.3 DISCUSSÃO DE RESULTADOS (H1B, H2B E H3B).....	59
4.4 EXCLUSÃO DOS EFEITOS DA COVID-19 (SARS-COV-2) .....	63
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>65</b>
5.1 CONCLUSÕES.....	65
5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	66
5.3 SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS.....	67
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>69</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>81</b>
<b>APÊNCIDE A – VARIÁVEIS OPERACIONALIZADAS</b> .....	<b>81</b>
<b>APÊNCIDE B – CONFIGURAÇÃO DO ESG CONTROVERSY SCREENING BLOOMBERG®</b> .....	<b>82</b>
<b>APÊNCIDE C – PALAVRAS CHAVE (BACKGROUND POLÍTICO)</b> .....	<b>83</b>
<b>APÊNCIDE D – CÓDIGO OPERACIONALIZADO PARA A OBTENÇÃO DAS CONEXÕES POLÍTICAS</b> .....	<b>87</b>
<b>APÊNCIDE E – EMPRESAS ANALISADAS</b> .....	<b>89</b>

<b>APÊNCIDE F – CLASSIFICAÇÃO DOS SETORES CONTROVERSOS .....</b>	<b>100</b>
<b>APÊNCIDE G – RESULTADOS DA REGRESSÃO DO MODELO UTILIZADO PARA AS HIPÓTESES H1 E H2 .....</b>	<b>101</b>
<b>APÊNCIDE H – RESULTADOS DA REGRESSÃO DO MODELO UTILIZADO PARA A HIPÓTESE H3 .....</b>	<b>108</b>
<b>APÊNCIDE I – RESULTADOS DA REGRESSÃO DO MODELO UTILIZADO PARA A HIPÓTESE H1B E H2B .....</b>	<b>116</b>
<b>APÊNCIDE J – RESULTADOS DA REGRESSÃO DO MODELO UTILIZADO PARA A HIPÓTESE H3B.....</b>	<b>123</b>
<b>APÊNCIDE K – RESULTADOS DE ROBUSTEZ COM E SEM EFEITO DA PANDEMIA DO COVID-19 (SARS-COV-2) POR HIPÓTESE E VARIÁVEL .....</b>	<b>131</b>
<b>APÊNCIDE L – HISTOGRAMAS DOS RESÍDUOS POR VARIÁVEL PARA CADA HIPÓTESE .....</b>	<b>147</b>



# 1 INTRODUÇÃO

Este estudo busca, sob a ótica da teoria da dependência de recursos (TDR), avançar no campo temático que compreende as estratégias de não mercado (ENM) e a interação, ainda pouco explorada, entre atividades políticas corporativas (APC) e responsabilidade social corporativa (RSC). A utilização de estratégias APC fornecem credibilidade e oportunidades para que as organizações priorizem a RSC. Neste sentido a pesquisa almeja contribuir para a literatura com a união destes dois campos compreendendo a sua complementariedade.

Em condições de mercado voláteis e um ambiente institucional fraco, onde a dependência de recursos do governo e conexões políticas é alta (AHAMMAD *et al.*, 2017), torna-se condição para a sobrevivência das empresas o desenvolvimento de capacidades singulares para aumentar a eficácia das combinações de estratégias de não mercado no desempenho.

Um ambiente institucional instável, como o do contexto brasileiro, fornece condições para que se examine esse fenômeno. Em uma proposta integrativa esse estudo investiga atributos e características das conexões políticas em setores controversos, e busca compreender o papel das conexões políticas como mecanismo moderador dos efeitos de controvérsias ambientais, sociais e de governança (ASG) no desempenho de empresas listadas na B3.

Neste capítulo introdutório será apresentado o tema de pesquisa, demonstrando que são observadas reivindicações a partir da literatura para que se explorem questões relacionadas ao efeito moderador das conexões políticas no desempenho. Após a sustentação do problema e a definição da questão da pesquisa, os objetivos são destacados. Ao final deste capítulo é apresentada a relevância e ineditismo da pesquisa, destacando que estudos aliando perspectivas de estratégia não mercado, setores controversos e controvérsias ASG ainda não foram identificados no Brasil.

## 1.1 TEMA, PROBLEMA E QUESTÃO DE PESQUISA

A teoria da dependência de recursos (TDR) e as estratégias de não mercado (ENM) são dois corpos de literatura intimamente relacionados. Enquanto a TDR baseia-se na ideia de que as organizações dependem de recursos externos, a ENM endereça as ações que as

organizações realizam para influenciar os ambientes políticos e sociais em que operam.

A revisão da literatura indica que a incorporação das estratégias de não mercado em uma abordagem principal, conforme sugerida no trabalho seminal de David Baron (1995), pode ser vista como um campo de estudo crescente. Porém, a pesquisa se revela como relativamente pequena quando se trata de estudos empíricos, especialmente em economias emergentes (DIELEMAN; BODDEWYN, 2012; NAVARRO, 2019).

A atividade política corporativa (APC) e a responsabilidade social corporativa (RSC) foram consideradas duas vertentes paralelas de pesquisa em estratégia de não mercado e que emergiram amplamente isoladas, mesmo que haja uma clara sobreposição entre os aspectos social e político dessas estratégias (MELLAHI *et al.*, 2015).

A combinação de estratégias tradicionais de mercado e atividade política corporativa é descrita por pesquisadores como um potencial gerador de vantagens competitivas para as empresas (LAWTON *et al.*, 2013), cujo desempenho dependerá da capacidade dos gestores de influenciar seus ambientes regulatórios e explorar seus mercados (HOLBURN; BERGH, 2014).

No entanto, a literatura que aborda estratégias de não mercado é principalmente silenciosa sobre quais mecanismos que as empresas podem usar para explorar os efeitos complementares da APC e da RSC (SIRMON *et al.*, 2011; MELLAHI *et al.*, 2016; AHAMMAD *et al.*, 2017; LIEDONG *et al.*, 2017).

A gênese dos padrões de responsabilidade social corporativa (RSC) e os aspectos Ambiental, Social e de Governança (ASG) é a mesma. Partem da adoção de práticas e políticas pelas empresas que pretendem ter uma influência positiva no ambiente que estão inseridas. As empresas, historicamente, buscam opções para operar de forma a valorizar a sociedade e o meio ambiente, em vez de contribuir negativamente para eles.

Em uma integração entre APC e RSC, Di Giuli e Kostovetsky (2014) fornecem evidências de que as empresas americanas com CEOs, diretores e fundadores politicamente conectados tendem a ter scores (pontuações) ambientais, sociais e de governança (ASG) mais altas, e sugerem que a integração de temas relacionados a APC e RSC sejam aplicadas em outros contextos.

Alguns estudos endereçaram a relação entre RSC e setores controversos, como o de Cai *et al.* (2011) avaliando o valor de mercado das empresas de setores controversos com práticas de RSC e o de Jo e Na

(2012) relacionando o uso de práticas de RSC e redução de risco em setores controversos. Porém nenhum estudo foi encontrado relacionando APC e setores controversos, ou controvérsias ASG. Além disso, existe uma lacuna em relação ao efeito das controvérsias sobre o desempenho de uma empresa, com exceção aos estudos de Li *et al.* (2019), Nirino *et al.* (2021) e DasGupta (2022) aplicados em contextos internacionais.

Neste contexto é formulada a seguinte questão de pesquisa: **conexões políticas têm influência no desempenho de empresas controversas nos âmbitos ASG, ou pertencentes a setores controversos?**

## 1.2 OBJETIVOS

Este estudo tem como objetivo geral analisar a influência das conexões políticas no desempenho de empresas controversas nos âmbitos ASG ou pertencentes a setores controversos, listadas na B3, no período de 2010 a 2022 Os objetivos específicos são:

- a) Classificar as empresas de acordo com os setores controversos, capturar as controvérsias ASG e obter as demais variáveis;
- b) Identificar as conexões políticas das empresas;
- c) Analisar o relacionamento entre controvérsias, conexões políticas e desempenho das empresas, mediante análise multivariada de dados, considerando as variáveis e os modelos desenvolvidos.

## 1.3 RELEVÂNCIA DA PESQUISA

Os investimentos socialmente responsáveis não são novidade e consideram aspectos sociais, ambientais e éticos na tomada de decisão – diferentemente dos investimentos convencionais, que geralmente estão preocupados apenas com o resultado financeiro do investimento.

Apesar de o tema não ser recente, o seu debate evoluiu ao longo dos anos, sendo que ganharam destaque conceitos como: *Corporate Social Responsibility* (CSR) (CARROL, 1979); *Triple Bottom Line* (TBL) (ELKINGTON, 1994); *Socially Responsible Investment* (SRI), Investimento de Impacto (ROCKEFELLER, 2007) e, mais recentemente, *Environmental, Social and Governance* (ESG).

O termo “investimento ESG”, ou ASG, surgiu a partir dos *Principles for Responsible Investment* (PRI) publicados pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2006 (PRI, 2006). Segundo a entidade, a

integração ASG é a inclusão “explícita e sistemática” de questões relacionadas a meio ambiente, sociedade e governança corporativa na análise e decisão de investimento.

Embora tais princípios sejam voluntários, sua adoção pela alta administração das instituições de investimento representa um compromisso de endossá-los. Originalmente, os PRI focavam nos fundamentos de grandes investidores, com horizontes de investimento longos e carteiras altamente diversificadas. Atualmente, porém, eles são aplicáveis a todos os tipos de investidores institucionais, gestores de investimentos e seus prestadores de serviço profissionais.

Ao longo do tempo e em paralelo à evolução do debate em torno dos investimentos socialmente responsáveis, tem sido comum a suspeita de que um investimento sustentável implicaria em um *trade-off* financeiro. No entanto, em um estudo realizado pelo Morgan Stanley (MORGAN STANLEY, 2019) é afirmado que, ao se comparar retornos totais de fundos sustentáveis e tradicionais, não há *trade-off* financeiro observado.

Além disso, de acordo com o mesmo estudo, os fundos de investimentos sustentáveis podem oferecer menor risco de mercado do que os fundos tradicionais. Uma possível explicação para isso pode ser que empresas com altas pontuações ASG tenham uma melhor organização e governança e, portanto, apresentem menores riscos em suas operações.

À medida que práticas ASG geram retornos semelhantes ou mesmo superiores aos investimentos tradicionais, principalmente no longo prazo, é de se esperar que os investidores as enxerguem como um fator relevante em suas análises, incentivando as companhias a implementá-las.

O número de ativos alocados para produtos de investimento socialmente responsáveis continua a aumentar e os critérios ambientais, sociais e de governança continuam a ganhar espaço no mercado de investimentos, com muitos investidores institucionais alocando recursos apenas em empresas que fornecem relatórios de desempenho ASG. Em uma recente pesquisa realizada pela Morningstar (MORNINGSTAR, 2022) com investidores institucionais espalhados pelo mundo, foi revelado que a agenda ASG é uma parte crítica da política de investimentos.

Grandes *players* do mercado internacional continuam destacando a importância de atender aos requisitos ASG para poder investir em uma empresa. Em sua carta anual aos CEOs em 2022 (BLACKROCK, 2022) o presidente e CEO da Blackrock, Larry Fink, destacou a importância de

as empresas terem um senso claro sobre o seu propósito, valores consistentes e reconhecerem a importância de se envolver com as demandas dos *stakeholders* (partes interessadas) da companhia. Em essência, ele afirma que esses são os elementos base para a alocação eficiente de capital, que permite uma lucratividade durável, com o valor criado e sustentado no longo prazo.

No Brasil, uma pesquisa realizada pela Capital Reset em parceria com a Morningstar (CAPITAL RESET, 2022) demonstra que o volume de investimentos ESG tem crescido e que fundos ESG captaram R\$ 2,5 bilhões apenas em 2020, passando de R\$ 3,1 bilhões para R\$ 6,8 bilhões ao longo do mesmo ano, já considerando a valorização dos ativos no período. É importante ressaltar que mais da metade da captação teve origem a partir de fundos criados nos 12 meses anteriores.

Ainda no contexto brasileiro, algumas evoluções também podem ser percebidas no ambiente regulatório. Uma delas foi a decisão da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) em sua Resolução 59 de 2021 (CVM, 2022) de incluir informações ASG no chamado “formulário de referência”, um dos documentos obrigatórios mais relevantes das companhias abertas e fundos de investimentos.

Marcos regulatórios elucidando quais são as melhores práticas e os melhores aspectos ASG são relevantes não apenas para empresas de capital aberto, mas para o mercado como um todo, ao passo que ao longo do tempo estas práticas tendem a se expandir para as diversas esferas que envolvem os agentes econômicos, como companhias de capital fechado de todos os portes e estágios de desenvolvimento, bem como firmas em reestruturação e processos de recuperação do desempenho.

### 1.3 CONTRIBUIÇÃO E INEDITISMO DA PESQUISA

O Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico (PPGDS), com ênfase na interdisciplinaridade, é direcionado em uma de suas linhas a focar na esfera das organizações e nos seus impactos ao desenvolvimento socioeconômico. Frynas e Yamahaki (2016) apontaram para a necessidade de abordagem interdisciplinar na pesquisa das estratégias de não mercado.

Este estudo oferece uma visão única do alinhamento entre APC e RSC explorando a função e os efeitos das conexões políticas e das controvérsias ASG no desempenho simultaneamente. Esta pesquisa amplia estudos anteriores sobre estratégias de não mercado e desempenho propondo uma visão mais dinâmica, explorando os efeitos moderadores

das conexões políticas. Dessa forma o estudo se integra ao campo de pesquisa do Grupo de Pesquisa em Estratégia, Competitividade e Desenvolvimento (GECOMD).

Este trabalho se propõe ainda a preencher outra lacuna, acrescentando aos estudos de Li *et al.* (2019), Nirino *et al.* (2021) e DasGupta (2022), e lançando luz sobre a relação entre as controvérsias corporativas e desempenho, propondo o papel moderador das conexões políticas no sentido de que estas conexões suavizam os efeitos negativos das controvérsias sobre desempenho. Também se une ao estudo de Forte (2020) ao abordar as controvérsias ASG no contexto brasileiro.

Este estudo pretende fornecer, em abordagem inédita, evidências sobre os efeitos das atividades políticas corporativas, por meios das conexões políticas, e da interação entre elementos da responsabilidade social corporativa sobre o desempenho, usando dados de empresas listadas na B3.

A escolha da utilização de dados de empresas listadas na B3 se justifica por compreender empresas que apresentam maior transparência nos dados, por oferecem informações auditadas ao mercado, e também por estarem inseridas em um ambiente regulatório onde se sujeitam a monitoração. Contudo, os resultados da aplicação da pesquisa podem ser extrapolados para empresas inseridas em setores controversos e/ou com fatos controversos em todas as regiões do Brasil.

Mesmo empresas listadas na B3 possuem impacto regional direto quando da ocorrência de controvérsias ASG. Isso se deve pelo fato de que a maioria das empresas operam em um determinado território e impactam diretamente a economia e a sociedade local, portanto, qualquer controvérsia ASG que a empresa possa enfrentar pode ter efeito no bem-estar e na prosperidade de uma região.

Ademais, as controvérsias ASG envolvem questões relacionadas ao meio ambiente, aos direitos humanos, à corrupção e à ética empresarial. Essas questões afetam diretamente as comunidades locais e podem causar danos significativos à saúde, ao meio ambiente e à economia regional.

As contribuições a partir desta pesquisa são divididas em teóricas, pela integração de campos teóricos das APC e da RSC, e empíricas, permitindo demonstrar com os resultados a importância de entender a influência das conexões políticas no desempenho das organizações.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo tem por objetivo apresentar o marco teórico e o referencial acerca da teoria de dependência de recursos (TDR), das estratégias de não mercado (ENM), com foco nas conexões políticas, sendo apresentados os conceitos de setores controversos e controvérsias ASG.

### 2.1 TEORIA DA DEPENDÊNCIA DE RECURSOS

A Teoria da Dependência de Recursos (PFEFFER; SALANCIK, 1978) é uma estrutura teórica que sugere que as organizações dependem de recursos externos para sobreviver e prosperar, e que o nível de controle que uma organização tem sobre esses recursos influencia seu poder e capacidade de atingir seus objetivos.

A teoria postula que as organizações devem gerenciar ativamente suas dependências de recursos, desenvolvendo relacionamentos com provedores de recursos, como fornecedores, clientes, reguladores e outras partes interessadas (*stakeholders*). Os autores identificaram várias estratégias que as organizações usam para gerenciar sua dependência de recursos externos, como diversificação, alianças estratégicas e fusões e aquisições.

O grau em que as organizações se envolvem em atividades que visam obter recursos do ambiente externo depende das preferências gerenciais, mas geralmente aumenta com o ambiente de incerteza. A dependência e a incerteza são elementos fundamentais da Teoria de Dependência de Recursos (MILIKEN, 1987).

A dependência do governo é especialmente importante para muitas empresas. Os governos estabelecem as “regras do jogo” que permitem ou restringem certas atividades da empresa, e podem ter efeitos significativos na estratégia e no desempenho da empresa (NORTH, 1990).

A TDR sugere que as empresas devem se adaptar aos seus ambientes de mercado e não mercado, uma vez que sua sobrevivência nesses ambientes requer o fluxo de recursos críticos. Portanto, as empresas devem atender às demandas daqueles atores em seu ambiente que alimentam recursos críticos para sua existência continuada (FROOMAN, 1999).

Além disso, existem diferentes tipos de incerteza, e cada um decorrente de múltiplas fontes no ambiente. Por exemplo, pode haver pouca incerteza sobre alguns aspectos da dependência do governo (por

exemplo, o que o governo planeja), enquanto pode haver incerteza significativa sobre outros aspectos dessa dependência (por exemplo, como mudar a opinião dos agentes do governo) SANTOS; EISENHARDT, 2005).

Embora a dependência de recursos externos possa deixar as organizações vulneráveis a interrupções no fornecimento ou mudanças nas condições do mercado, também pode dar a elas vantagem sobre fornecedores ou concorrentes que dependem dos mesmos recursos (WRY, COBB, & ALDRICH, 2013).

Mesmo que não haja uma abordagem única para o gerenciamento de dependências externas, as Estratégias de Não Mercado podem ajudar as organizações a obter recursos, fornecendo canais alternativos para aquisição de recursos, melhorando sua reputação e legitimidade e reduzindo sua dependência.

Como uma estratégia de ENM, as Conexões Políticas (CP) podem ser particularmente importantes para empresas que operam em ambientes onde a influência política desempenha um papel significativo no desempenho. Por exemplo, empresas que operam em mercados emergentes podem precisar estabelecer relacionamentos com funcionários do governo para obter acesso a recursos ou navegar em ambientes regulatórios complexos.

A teoria destaca vários mecanismos que podem ajudar a garantir o fluxo de recursos críticos para a empresa e, portanto, representam atividades de ponte e proteção. Esses mecanismos cruciais incluem o conselho de administração e conexões políticas (HILLMAN, WITHERS E COLLINS, 2009).

No entanto, medir o desempenho da empresa no contexto da TDR pelas suas conexões política apresenta desafios conceituais e de metodologia. Além dos vários indicadores de desempenho, também existem muitos fatores que podem afetar o desempenho da empresa. Já os fatores relacionados aos conselhos estão: o tamanho do *board* (ANDRES; VALLELADO, 2008, CHIN ET AL., 2004), a sua composição e eficácia (THOMSEN, 2005; COLES ET AL., 2008).

O capital social do conselho de administração pode refletir na capacidade de relacionamento com as partes externas, podendo gerar um impacto na sustentabilidade da empresa. Os conselheiros que estiveram ou estão trabalhando com outras empresas terão maior experiência e percepção para que possam fornecer melhores conselhos à administração e melhorar o desempenho da empresa (MAKARYANAWATI et al., 2018).



No contexto das conexões políticas, quando as empresas não conseguem prever as ações do governo e, portanto, não sabem quais políticas públicas enfrentarão no futuro, é criado um ambiente de certeza. Porém, a incerteza existe quando as empresas não sabem como influenciar os políticos de forma eficaz, seja por não terem experiência e não saberem realizar conexões políticas de forma eficaz, ou por não compreenderem quais políticos são passíveis de influência (DEVINE et al., 2020).

Da mesma forma, a Responsabilidade Social Corporativa (RSC) pode ajudar as empresas a construir relacionamento com as principais partes interessadas, como clientes, funcionários e reguladores, o que pode, por sua vez, fornecer acesso a recursos e reduzir o risco de consequências negativas, como danos legais ou à reputação (LIU et al., 2022).

### 2.2.1 Estratégias de não mercado

São referidas como estratégias de não mercado (ENM) as estratégias que se destinam a alcançar alocações de recursos por meio de processos sociais e políticos que diferem da tomada de decisão econômica mediada pelo mercado. Desde os trabalhos seminais de David Baron (1995a, 1995b), muitas atividades diferentes, utilizando diversas denominações, têm sido cada vez mais listadas como estratégias de não mercado. O quadro 1 demonstra alguns exemplos.

Quadro 1 - Estratégias de não mercado

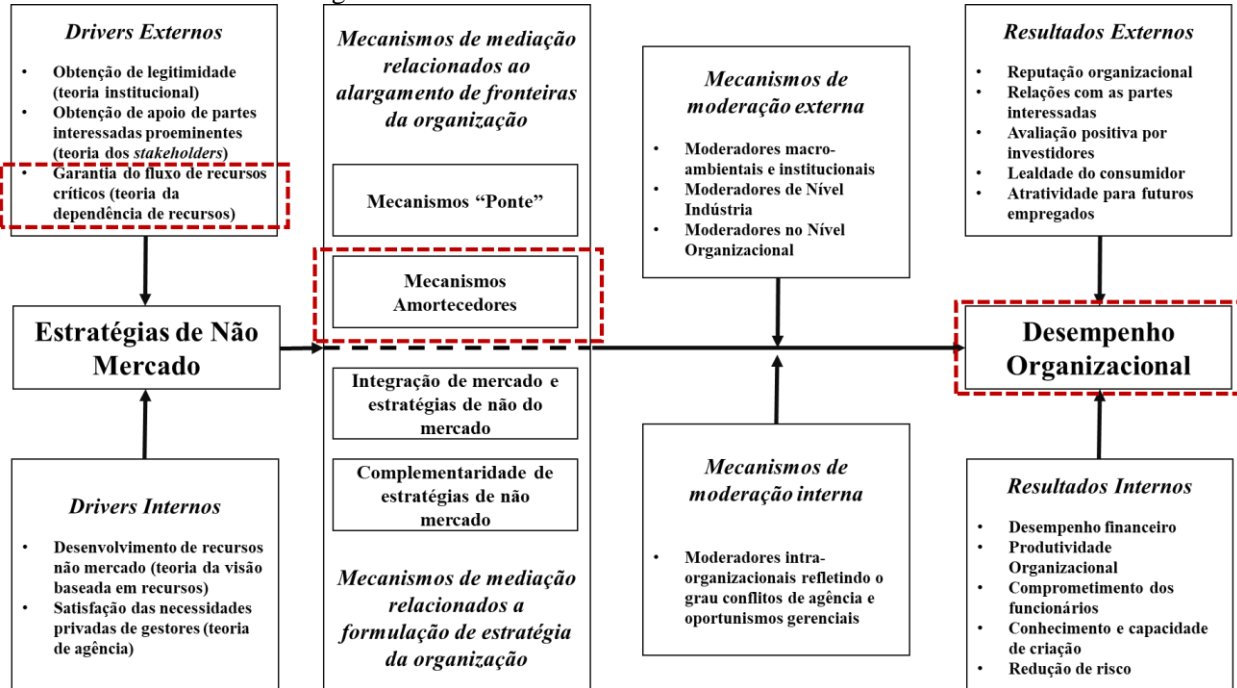
Estratégia	Autores
Atividade Política Corporativa (APC)	HILLMAN; HITT, 1999; GRIFFIN et al., 2001; LUX et al., 2011; FUNK; HIRSCHMAN, 2017.
Responsabilidade Social Corporativa (RSC)	MCWILLIAMS; SIEGEL, 2001; MARGOLIS; WALSH, 2003; IHLEN et al., 2011; BADDACHE; NICOLAI, 2013; FRYNAS; STEPHENS, 2015; SCHERER, 2018.
Conexões Políticas Corporativa (CPC)	CUI et al., 2018; SUN, 2018.
Lobby Corporativo	FARHAT, 2007; VANCE, 2012; MATHUR et al., 2013; JIA, 2018.
Diplomacia Corporativa	WATKINS, 2003; 2007.
Cidadania Corporativa	MAIGNAN et al. 1999; MATTEN; CRANE, 2005.
Gestão de Stakeholders	DONALDSON; PRESTON, 1995; HILLMAN; KEIM, 2001; D'AVENI, 2004; HENISZ, 2014.

**Fonte:** Elaborado pelo autor baseado nos autores referenciados.

Com os desafios recentes para o desenvolvimento econômico, especialmente em países emergentes e ambientes regulatórios mais complexos, o campo de estudo das ENM tem recebido mais atenção, sendo considerado por muitos autores (DE FIGUEIREDO JR., 2010; BACH; ALLEN, 2010; HENISZ; ZELNER, 2012; LAWTON *ET AL.*, 2014; BACH; BLAKE, 2016; VOINEA; KRANENBURG, 2017; PARNELL, 2018) um componente-chave da estratégia geral de uma empresa.

A figura 1 apresenta o framework teórico, apresentando os drivers, mecanismos de mediação, de moderação e os resultados esperados para o desempenho da organização, tanto pela perspectiva interna quanto externa.

Figura 1 - Framework das estratégias de não mercado



Fonte: Traduzido e adaptado de Mellahi *et al.*, 2016.

Considerando os mecanismos mediadores e moderados das estratégias não mercado, a literatura revela que os componentes da APC e da RSC são frequentemente percebidos a partir do aspecto moderador.

Os mecanismos moderadores das APC envolvem atividades defensivas e proativas por parte das organizações para obter influência e controle sobre seus ambientes externos de não mercado. Isso inclui lobby, contribuições de campanha, campanhas de relações públicas e construção de laços pessoais e organizacionais com instituições e atores sociopolíticos (SUN *et al.*, 2012).

Apesar de diferentes, as estratégias apresentadas não são excludentes. Estudos apresentando a integração dessas estratégias ainda são escassos, principalmente em contextos emergentes. Esse cenário indica que, ao analisar as interações de duas ou mais estratégias de não mercado, pode-se avançar no campo de estudo.

A literatura acadêmica materializa as estratégias políticas adotadas pelas empresas por diferentes terminologias, como atividades políticas corporativas (BAYSINGER, 1984; SHAFFER, 1995; HILLMAN *et al.*, 2004) ou conexões políticas (HILLMAN, 2005; FACCIO, 2006, 2009; FIRTH *et al.*, 2009). Dentre as abordagens utilizadas pelos diferentes autores, o termo “conexões políticas” é utilizado, recorrentemente, entre estudos aplicados às ciências contábeis, administração e às áreas correlatas de economia e ciência política.

Conexões Políticas são um fenômeno global que atraiu pesquisas em diversas áreas do conhecimento, como gestão (HILLMAN; KEIM, 1995; SUN, *et al.*, 2012), economia (FACCIO, 2006; GOLDMAN *et al.* 2009; ACEMOGLU, *et al.*, 2016;), economia política (HANSEN; MITCHELL, 2000; JENSEN, 2008) e outras disciplinas. Estudos recentes da gestão estratégica analisam as Conexões Políticas Corporativas (CPC) principalmente como um recurso que é implantado dentro de estratégias de não mercado. (HOLBURN; ZELNER, 2005; FRYNAS, *et al.* 2006; LESTER *et al.*, 2008).

Empresas podem usar as conexões políticas para obter poderosas redes com atores políticos visando obter acesso preferencial a informações sobre as próximas mudanças regulatórias, ou para influenciar a interpretação de tais regras a seu favor (SUN *et al.* 2012). As conexões podem ser implementadas por estratégias de influência.

A literatura aponta que essa relação favorece as empresas em alguns aspectos, como a melhorarem seus desempenhos frente ao mercado (SAMUELS, 2001; SILVA *et al.*, 2018), obter recursos financeiros e acesso a financiamentos a custos menores (CLAESSENS *et al.*, 2008), maior desempenho (SILVA *et al.*, 2018; WU *et al.*, 2018),

maior chance de adquirir contratos com o governo (TAHOUN, 2014) e maior valor de mercado (HILLMAN *et al.*, 1999; SCHULER, 2002; GOLDMAN *et al.*, 2008).

Muitas vezes, as conexões políticas corporativas são difíceis de medir de forma direta e objetiva, porém existem alguns indicadores que podem ser usados para estimar o nível de conexões políticas de uma empresa, o qual são chamados de *proxies*: contribuições políticas, gastos com lobby, composição do conselho com background político e captura regulatória.

As contribuições e doações para campanhas políticas são uma proxy comum para medir conexões políticas pela quantidade de contribuições feitas por uma empresa ou por seus executivos (CLAESSENS *et al.*, 2008). As empresas que fazem grandes contribuições políticas costumam ser vistas como tendo laços mais estreitos com políticos e funcionários do governo.

No contexto brasileiro a Lei das Eleições (Lei nº 9.504/1997), alterada pela Reforma Eleitoral (Lei nº 13.165/2015), não mais prevê a possibilidade de doações de pessoas jurídicas para as campanhas eleitorais, tendo se tornado inconstitucionais os dispositivos legais que autorizavam esse tipo de contribuição.

Os gastos com *lobby* representam outra *proxy* utilizada para medir as conexões políticas pela quantidade de dinheiro que uma empresa gasta com atividades de *lobby* (HOJNACKI; KIMBALL, 2001). O *lobbying* é o processo de influenciar as políticas e decisões do governo por meio da comunicação direta com funcionários do governo. No entanto, em contexto brasileiro, a ausência de regulamentação desta atividade não permite uma obtenção transparente dos dados para medir o impacto destes gastos.

A composição do *Board of Directors* (conselhos de administração e fiscal) oferece uma outra *proxy*, na medida em que a presença de indivíduos com experiência política e governamental (*background* político) nos conselhos das empresas também pode ser uma forma de conexões políticas (FACCIO, 2006). Os membros do conselho com experiência política podem ter relacionamentos existentes com funcionários do governo e podem ajudar as empresas a navegar no cenário político.

Por fim, a captura regulatória se apresenta como *proxy* para medir as conexões políticas sobre o nível regulamentação de determinado setor que a empresa esteja inserida (CARPENTER; MOSS 2013). As empresas em setores altamente regulamentados costumam ter relacionamentos

próximos com reguladores e formuladores de políticas, o que pode ser visto como uma forma de conexão política.

É importante observar que essas *proxies* não são medidas perfeitas, e pode haver outros fatores que influenciam o nível de influência política de uma empresa. Porém, as *proxies* mencionadas podem ser úteis para entender o nível de influência política que uma empresa pode ter e o impacto potencial das conexões no desempenho financeiro, econômico e de mercado de uma empresa.

Outro fator relevante sobre as conexões políticas é que o valor das conexões e os custos associados à criação destas conexões dependem dos sistemas políticos, instituições regulatórias, características das indústrias e de outras estratégias complementares (RAMAMURTI, 2000; WOCKE; MOODLEY, 2015).

Na dimensão das características as empresas de setores controversos ou que tenham controvérsias ASG podem aplicar estratégias políticas para reduzir as incertezas, mitigar riscos e diminuir os efeitos das controvérsias no desempenho.

## 2.2 SETORES CONTROVERSOS E CONTROVÉRSIAS ASG

A irresponsabilidade social corporativa provavelmente é mais evidente em setores controversos do que em qualquer outro. No contexto atual os temas ambientais e sociais afetam a todas as organizações. No entanto estes temas são particularmente importantes para as indústrias consideradas controversas. Indústrias controversas são normalmente identificadas como indústrias que produzem externalidades e geram custos sociais e de saúde pública, como por exemplo: tabaco, jogos de azar, álcool, e serviços adultos (JO; NA, 2012; LINDORFF *et al.*, 2012; PALAZZO; RICHTER, 2005).

Esses setores são polêmicos porque seus produtos são considerados imorais pela sociedade com base nas normas sociais. Eles são descritos como “moralmente corruptos”, “antiéticos” e “ofensivos”, pois operam em desacordo moral (YOON *et al.*, 2006 YRNE, 2010; DE COLLE; YORK, 2008v). Recentemente outros setores começaram a ser categorizados como controversos por estarem envolvidos em questões emergentes nos âmbitos ambientais, sociais e éticas (CAI *et al.*, 2012; KILIAN; HENNIGS, 2014; BYRD *et al.*, 2017).

Dessa forma, as indústrias de energia e mineração são os principais setores pressionados em relação à poluição ambiental, emissões de gases de efeito estufa e resíduos tóxicos (PEREZ; SANCHEZ, 2009; DU; VIIRA, 2012; RODRIGO *et al.*, 2016). Da mesma

forma, as indústrias química e farmacêutica têm sido questionadas em relação às questões de saúde, condução nociva de experimentos, e principalmente, em relação à significativa pegada ecológica de suas atividades (GÜNTHER; HÜSKE, 2015).

Alguns autores também categorizam a indústria de transportes, automóveis e companhias aéreas como sendo controversas pelo seu envolvimento com emissões de gases de efeito estufa (KILIAN; HENNIGS, 2014). Na mesma linha, a agricultura e as indústrias alimentícias também têm se destacado pela qualidade e segurança dos produtos e pelos potenciais conflitos quanto ao envolvimento da RSC na cadeia de abastecimento alimentar (MALONI; BROWN, 2006; HARTMANN, 2011; DE OLDE, 2019).

Por último, na sequência de crises financeiras os bancos e serviços financeiros ganharam maior visibilidade e maior cobertura midiática, onde questões sobre a ética empregada nas atividades do setor começam a emergir (HINSON *et al.*, 2010). O quadro 2 resume essa conceituação “mais ampla” de setores controversos, distinguindo-os com base no seu impacto primário nas questões que envolvem a RSC.

Quadro 2 - Classificação de setores controversos

Questões	Setores Controversos	Autores
Éticas / Sociais	Tabaco	PALAZZO; RICHTER, 2005; CAI <i>et al.</i> , 2012; LINDORFF <i>et al.</i> , 2012; JO; NA, 2012; MOURA LEITE <i>et al.</i> , 2014; GHOUMA; HEWITT 2019.
	Álcool	DE COLLE; YORK, 2008; CAI <i>et al.</i> , 2012; LINDORFF <i>et al.</i> , 2012; JO; NA, 2012; MOURA LEITE <i>et al.</i> ; 2014; GHOUMA; HEWITT, 2019.
	Jogos de Azar	CAI <i>et al.</i> , 2012; LINDORFF <i>et al.</i> , 2012; JO; NA, 2012; REAST <i>et al.</i> , (2013); MOURA LEITE <i>et al.</i> , 2014; GHOUMA; HEWITT, 2019.
	Serviços Adultos	LINDORFF <i>et al.</i> (2012)
	Defesa, Militar, Armas de Fogo	BYRNE, 2010, CAI <i>et al.</i> , 2012; JO; NA, 2012; MOURA LEITE <i>et al.</i> , 2014.
	Setor Financeiro	CASTELO BRANCO; RODRIGUES, 2006; HINSON <i>et al.</i> , 2010.
Ambientais	Químicos e Farmacêutico (Nuclear, Saúde, Biotech)	CAI <i>et al.</i> , 2012; JO; NA, 2012; MOURA LEITE <i>et al.</i> , 2014; GÜNTHER; HÜSKE, 2015.
	Energia, Mineração e Extração (óleo, petróleo, aço, cimento, papel e celulose)	PEREZ; SANCHEZ, 2009; DU; VIEIRA, 2012; RODRIGO <i>et al.</i> , 2016.
	Transporte (automotivo, aéreo)	KILIAN; HENNIGS, 2014.
	Agricultura e Alimentos	MALONI; BROWN, 2006; HARTMANN, 2011, RODRIGO <i>et al.</i> , 2016; DE OLDE, 2019.

**Fonte:** Elaborado pelo autor baseado nos autores referenciados

No entanto, deve-se notar que as preocupações da RSC estão intimamente relacionadas com as atividades ambientais de empresas

polêmicas, mas que frequentemente impactam nas dimensões sociais e éticas.

Palazzo e Richter (2005) afirmam que as atividades de RSC das empresas controversas podem ser apenas uma escolha estratégica para desviar a atenção das pessoas de suas atividades perigosas. Por outro lado, Cai, Jo e Pan (2011) encontraram evidências de que o envolvimento em RSC por empresas de setores controversos afeta positivamente o valor da empresa. Mesmo que haja ceticismo entre os pesquisadores sobre as verdadeiras intenções das empresas.

Setores como bens de consumo, manufatura, telecomunicações, mídia e entretenimento são geralmente considerados como setores não controversos porque se baseiam em produtos com baixo impacto no meio ambiente e na sociedade (KILIAN; HENNIGS, 2014). Porém, independentemente de classificação setorial, controvérsias pontuais podem ocorrer com qualquer empresa. Essas controvérsias podem ser classificadas como Controvérsias ASG.

De acordo com a literatura, a controvérsia surge quando uma empresa está envolvida em ações ou incidentes que podem impactar adversamente suas partes interessadas e o meio ambiente (LI *et al.*, 2019). Ou seja, as Controvérsias ASG são fatos públicos, rastreáveis e documentados, que representam ou possam vir a representar um impacto negativo nas empresas, relacionado a determinados temas, conforme explica o quadro 3. As controvérsias surgem relacionadas às categorias.

Quadro 3 - Temas e categorias ASG

Ambiental	Social	Governança
Emissões	Força de Trabalho	Gestão
Uso de Recursos	Direitos Humanos	Acionistas
	Comunidade	Estratégia de Responsabilidade Social Corporativa
Inovação	Responsabilidade com os Produtos	

**Fonte:** Thomson Reuters ®, 2018.

Em certas situações, as controvérsias ESG também podem ser classificadas como casos de *Green Washing*, *Social Washing* e/ou *Governance Washing*. A adição do termo em inglês “*Washing*” faz uma referência a lavagem de dinheiro, e tem a intenção de denunciar empresas que afirmam realizar práticas ESG, mas que utilizam estas afirmações



apenas com a finalidade de gerar efeitos práticos de marketing e publicidade, focando na “lavagem de imagem” da organização.

Um exemplo destes escândalos é o caso envolvendo a montadora de automóveis Volkswagen (CAPITAL RESET, 2022), que foi acusada de *Green Washing* em 2015 por enganar os consumidores ao afirmar que os motores utilizados nos seus carros eram livres de emissões causadas pelo diesel combustível.

Porém, na verdade os engenheiros da montadora equiparam 11 milhões de carros com um *software* que enganou os testes de emissão, fazendo-os acreditar que o carro era ecologicamente correto. De fato, os carros estavam liberando até 40 vezes a quantidade permitida de poluentes de óxido de nitrogênio. Inicialmente, a montadora foi multada em US\$ 18 bilhões por conta deste escândalo.

Nos últimos anos se testemunhou uma proliferação de escândalos corporativos envolvendo empresas proeminentes tanto no contexto externo quanto interno. Além da Volkswagen, empresas multinacionais como BP, Tesco, e British Airways, passaram por tempos turbulentos e incorreram em sérios danos à reputação.

No Brasil é possível citar alguns exemplos: o escândalo da Lava-Jato envolvendo principalmente a empresa Petrobrás; o caso Joesley *Day* tendo como foco o envolvimento de acionista controlador da JBS em corrupção ativa; a operação carne fraca que investigou a BRF; o rompimento da barragem de Brumadinho pertencente a VALE; a Fraude contábil do IRB; a morte de um cliente do Carrefour causada por um segurança do estabelecimento, atribuída como um crime de racismo; e mais recentemente a descoberta da Fraude nas Demonstrações Financeiras da Americanas.

Independentemente da natureza de sua má conduta, seja ambiental, de fraude contábil ou de ataque cibernético, essas empresas sofreram perdas de reputação incalculáveis, incluindo muitas legais, bem como sanções significativas impostas pelo mercado, afetando diretamente o seu desempenho. O quadro 4 apresenta os estudos empíricos a cerca das Controvérsias ESG com os respectivos achados.

#### Quadro 4 - Estudos Empíricos

<b>Autores</b>	<b>Local</b>	<b>Pesquisa</b>	<b>Achados</b>
Agnese et al., 2023	EUA e Europa	Governança de Instituições Financeiras	Os resultados mostram uma relação positiva e estatisticamente significativa entre Pontuações de Governança e Controvérsias ESG.
Auoudi; Marsat, 2016	58 Países	Índices de Controvérsias e Desenvolvimento Social Corporativo	As controvérsias ESG estão associadas a uma maior valor. No entanto, quando interagiu Índice de Desempenho Social Corporativo, as controvérsias ESG não têm efeito direto sobre o valor da empresa.
Barkemeyer et al., 2023	Cazaquistão	Índices de Controvérsias e Portfólio	Há um viés de seleção significativo nas fontes de mídia que fundamentam os dados de controvérsias ESG. Esse viés apresenta um risco até então não detectado para os investidores.
DasGupta, 2022	27 países	Índices de Controvérsias e Desempenho	Quando as empresas são limitadas por altos níveis de controvérsias ESG, eles são menos propensas a realizar práticas ESG, mesmo que estas mediem o desempenho financeiro negativo causado pelas controvérsias.
De Franco, 2020	EUA e Europa	Índices de Controvérsias e Portfólio	Ao construir carteiras com base em controvérsias, o estudo mostra que as ações que sofrem controvérsias severas apresentam desempenho significativamente inferior aos seus benchmarks e a outras carteiras compostas por ações com baixa controvérsia ou nenhuma controvérsia.
Dorfleitner et al., 2020	EUA e Europa	Índices de Controvérsias e Portfólio	Embora uma estratégia ponderada por valor não mostre retornos anormais significativos, foi observado um desempenho superior para os piores portfólios ESG igualmente ponderados e as melhores estratégias de controvérsias.
Forte et al., 2020	Brasil	Índices de Controvérsias e Relatórios de RSC	Os resultados mostram que a presença de controvérsias ASG influencia negativamente o desempenho dos relatórios de responsabilidade social corporativa das empresas.

Quadro 4 - Estudos Empíricos (continuação)

Autores	Local	Pesquisa	Achados
Galletta; Mazzu, 2022	41 países	Instituições Financeiras, Índices de Controvérsias ESG e Risco	Há evidências de que os bancos com menos controvérsias ESG assumem menos riscos. Bancos com um número menor de controvérsias ESG mostram sua conformidade com a implementação de estratégias ESG para reduzir o risco.
La Rosa; Bernini, 2022	Europa	Índices de Controvérsias e custo do equity	Os resultados mostram que o desempenho ESG negativo, particularmente as controvérsias ambientais, aumenta o custo do equity, embora esse impacto seja mitigado quando associado aos esforços da empresa para melhorar desempenho ambiental.
Nirino et al., 2021	Europa	Índices de Controvérsias e Desempenho	Confirma uma relação negativa e significativa entre controvérsias corporativas e desempenho financeiro. No entanto, não foi possível confirmar o efeito moderador positivo das práticas ESG na relação entre controvérsias e desempenho financeiro.
Passas, 2022	Europa	Índice de Controvérsias	As descobertas destacam o papel das dimensões “S” e “G” das controvérsias ESG como as mais cruciais afetando as controvérsias.
Schiemann; Tietmeyer, 2022	51 países	Índice de Controvérsias e risco	Os erros de previsão de analistas são geralmente maiores para empresas com maior exposição a controvérsias ESG.
Shakil, 2021	Malásia	Controvérsias ESG e diversidade de gênero no conselho	Este estudo encontra um efeito adverso do desempenho ESG no risco total. A diversidade de gênero do conselho influencia negativamente o risco sistemático.
Treepongkaruna et al., 2022	51 países	Controvérsias ESG e Litígio	Controvérsias ESG caem 40,85% em resposta a uma redução exógena do risco de litígio. Quando mais isolados do litígio de acionistas, os gerentes preferem viver uma vida tranquila, evitando intencionalmente atividades arriscadas e controversas.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

As controvérsias ASG podem ter um impacto significativo na reputação e no desempenho financeiro de uma empresa. Em tais situações, as conexões políticas podem ser cruciais para as empresas que buscam navegar pelas consequências destas controvérsias, fornecendo às empresas acesso a recursos e relacionamentos.

Por exemplo, uma empresa envolvida em um escândalo ambiental pode trabalhar com agências governamentais para desenvolver um plano para mitigar os danos causados pelo fato. Ao ter acesso a recursos e conhecimentos do governo, as empresas podem trabalhar para abordar as questões ASG e demonstrar seu compromisso com práticas de negócios responsáveis.

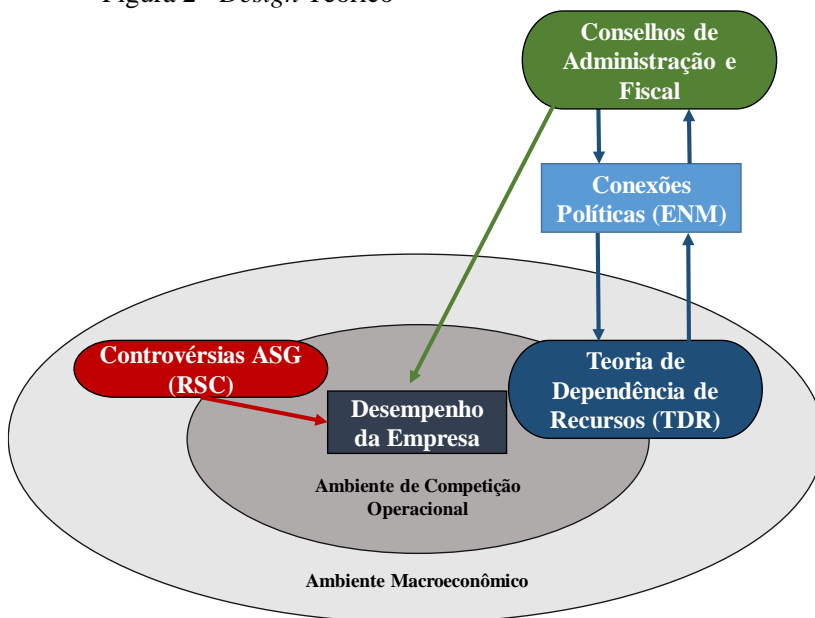
As conexões políticas podem atenuar o impacto da opinião e ações dos *stakeholders* (partes interessadas), dado que ao alavancar as suas conexões políticas, as empresas podem trabalhar para envolver essas partes interessadas e abordar suas preocupações. Esse tipo de envolvimento pode ajudar a demonstrar o compromisso da empresa com práticas responsáveis e a restabelecer a confiança com os principais interessados.

## 2.3 INTEGRAÇÃO TEÓRICA E FORMULAÇÃO DE HIPÓTESES

A Teoria da Dependência de Recursos é comumente utilizada para prever a formação de Conexões políticas e tem se mostrado mais importante para empresas multinacionais ou locais que operam em economias emergentes, onde as instituições formais são menos desenvolvidas e a dependência de recursos controlados pelo governo é mais forte (DIELEMAN & BODDEWYN, 2012; ZHENG ET AL. 2015; ZHU & YOSHIKAWA, 2016; JIANG ET AL. 2021).

A obtenção de recursos pode ser difícil para empresas de setores controversos, como as que têm impacto significativo no meio ambiente ou lidam com questões sociais delicadas. Uma estratégia de não mercado eficaz pode ser importante para as empresas alcançarem um desempenho superior (OLIVER; HOLZINGER, 2008; MCWILLIAMS; SIEGEL, 2011; MELLAHI *et al.*, 2016; WHITE *et al.*, 2017).

A partir dos campos teóricos abordados anteriormente nesta seção de fundamentação teórica, e considerando a ótica da TDR, foi formatado o *Design* Teórico da pesquisa conforme apresentado pela Figura 2.

Figura 2 - *Design* Teórico

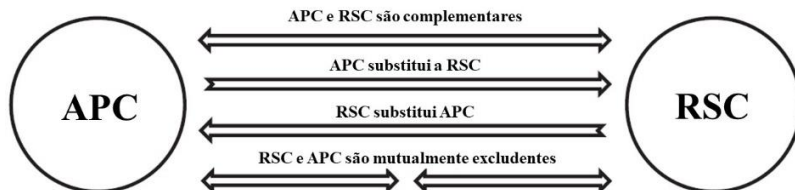
**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Nesse contexto, a conexão política pode ser vista como uma estratégia de não mercado utilizada para obter recursos e reduzir a dependência da empresa em relação aos mercados. Essas conexões podem melhorar o desempenho das empresas de setores controversos, reduzindo a incerteza regulatória e facilitando o acesso a recursos.

Dessa forma, a partir dos constructos teóricos, decorre-se a hipótese *baseline* **H1** – Existe um relacionamento significativo entre conexões políticas e o desempenho das empresas de setores controversos. No entanto, conforme o *Design* teórico aponta, as conexões políticas podem ser observadas em todos os setores da economia, derivando assim a hipótese **H1b** – Existe um relacionamento significativo entre conexões políticas e o desempenho das empresas de todos os setores.

Um fluxo de pesquisas recentes abordando estratégias de não mercado sugere que a interação entre APC e RSC levam a um melhor desempenho por conta da sua natureza complementar (SINGER, 2013; FOOKS et al., 2013; DEN HOND *et al.*, 2014; RODRIGO *et al.*, 2016; BODDEWYN; BUCKLEY, 2017; LIEDONG *et al.*, 2017; ANASTASIADIS *et al.*, 2018). A figura 3 demonstra as possíveis interações entre APC e RSC.

Figura 3 - As possíveis interações entre APC e RSC



Fonte: Frynas *et al.* 2017

Os aspectos relacionados ao ambiente, sociedade e governança (ASG) surgem a partir da RSC como uma derivação do conceito seu, buscando uma abordagem sistemática de critérios que vão além do desempenho estritamente financeiro. As controvérsias ASG, por outro lado, referem-se a questões relacionadas a esses três fatores, que afetam negativamente a reputação e a imagem da empresa.

Estas controvérsias podem ter um impacto significativo no desempenho das empresas, reduzindo a demanda por seus produtos ou serviços, aumentando os custos operacionais e atraindo maior escrutínio regulatório.

Neste contexto, a partir dos postulados deduz-se a hipótese *baseline* **H2** – Controvérsias ASG afetam negativamente o desempenho das empresas de setores controversos. Assim como nas conexões políticas, as controvérsias ASG também podem ser observadas em todos os setores da economia, derivando a hipótese **H2b** – Controvérsias ASG afetam negativamente o desempenho das empresas de todos os setores.

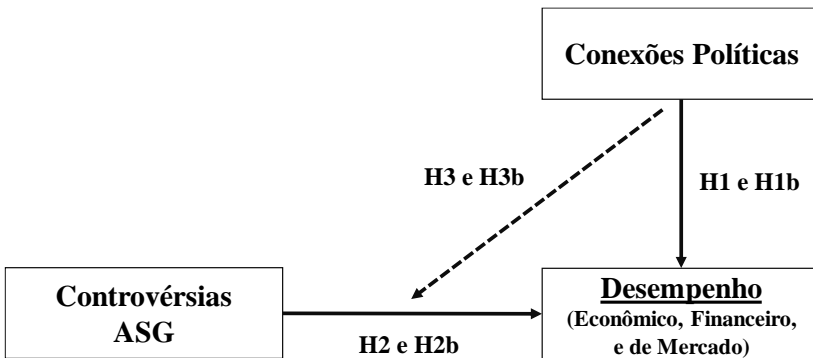
Frynas *et al.* (2017, p. 560) articulam a necessidade de uma integração entre APC e RSC onde afirmam que “a falta de integração dos domínios político e social na pesquisa de estratégias não mercado se manifestam na falha em compreender os efeitos de substituição entre as estratégias políticas e sociais da empresa”.

Ambientes institucionais com governos fracos e contraídos; que apresentem lacunas na governança pública e na transparência; aplicação arbitrária de regras, regulamentos e políticas; afetam como a RSC é concebida e praticada em países em desenvolvimento (GARCIA *et al.* 2017). As conexões políticas podem ser uma estratégia de amortecimento dos efeitos negativos das controvérsias ASG no desempenho das empresas. Como mencionado anteriormente, as conexões políticas podem fornecer acesso a recursos e reduzir a incerteza regulatória.

Esses benefícios podem ajudar as empresas a lidar com as consequências negativas das controvérsias ASG. Delíneam-se assim tanto a hipótese **H3** – Conexões políticas amortecem o efeito negativo das controvérsias ASG no desempenho das empresas de setores controversos, quanto a hipótese **H3b** – Conexões políticas amortecem o efeito negativo das controvérsias ASG no desempenho das empresas de todos os setores.

Com a integração teórica são apresentados o modelo conceitual das hipóteses na figura 4.

Figura 4 - Modelo conceitual das hipóteses



**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Para testar as hipóteses formuladas serão apresentados os procedimentos metodológicos.

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta seção apresenta a caracterização e delimitação da pesquisa, descrevendo o enquadramento metodológico com método, abordagem, estratégia e técnicas aplicadas. Por fim é apresentado a descrição das variáveis que compõem os modelos propostos para testar as hipóteses formuladas.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO E DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Pesquisas teóricas e empíricas podem ter o propósito de desenvolverem estruturas, sejam formulando hipóteses ou proposições, a serem testadas (WHETTEN, 1989). Este estudo se caracteriza como hipotético-dedutivo (FERNANDEZ; BÉRNI, 2012), justamente por que o objetivo principal será o de formular e testar hipóteses a partir de estudos teóricos e empíricos.

Sparrowe e Mayer (2011) sugerem que toda hipótese deve emergir de concepções teóricas e empíricas e formulada de maneira clara e lógica, relacionando variáveis possíveis de testabilidade. Nesse sentido, o presente trabalho apresentou um resgate de estudos teóricos e empíricos, donde a partir dessa base desenvolveu hipóteses possíveis de serem testadas.

O quadro 5 apresenta uma síntese dos enquadramentos da pesquisa quanto ao tipo de pesquisa, método, abordagem da análise de dados, fins e técnicas.

Quadro 5 - Síntese dos procedimentos metodológicos.

Tipo	Enquadramento	
Delineamento da Pesquisa	Método	Hipotético-Dedutivo
	Abordagem da Análise de Dados	Quantitativa
	Quanto aos fins	Descritivos e Exploratórios
Plano de Coleta e tratamentos de Dados	Técnicas	Análise de conteúdo mediante dados secundários; Análise multivariada de dados (dados em painel).

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

A pesquisa se enquadra também como quantitativa, pois quando já existe um conhecimento prévio do problema, clarificado com a



manipulação de dados (HAIR et al 2009), utiliza-se técnicas estatísticas para analisar variáveis coletadas de dados secundários ou de questionários aplicados (CRESWELL, 2010).

Em se tratando dos fins, classifica-se a tal pesquisa como descritiva e exploratória, pois de acordo com o que confirma Diehl e Tatim (2004, p. 53) “um projeto têm esta característica quando utilizado para conhecer melhor um determinado problema ou desafio, proporcionando melhor familiaridade com o tema, com vista a construir hipóteses”. Para cumprir com os objetivos propostos, recomenda-se a análise de conteúdo mediante dados secundários como técnica de pesquisa (CRESWELL, 2010), na seção seguinte é apresentada a população de coleta de dados propostas para a presente pesquisa.

### 3.2 POPULAÇÃO E FONTE DE DADOS

A população é composta por 220 empresas não financeiras listadas na B3, no período de 2010 a 2022, representando dados de 13 anos de observação. O quadro 6 apresenta a fonte dos dados.

Quadro 6 - Fonte de dados

Fonte	Objetivo
CVM	- Formulários de referência com a listagem dos diretores e conselheiros das empresas (nome, CPF, currículo resumido e cargos ocupados) para verificar as conexões políticas; - Classificação das empresas por segmento; - Apuração das variáveis de controle: Tempo de listagem e Tamanho do Conselho; - Informações Periódicas e Eventuais: Fatos Relevantes, Avisos aos Acionistas, Comunicados ao Mercado e Demonstrações Financeiras.
LinkedIn ®	- Complemento de informações para as conexões políticas.
Bloomberg ®	- Apuração das variáveis dependentes (desempenho) e das demais variáveis de controle. - Identificação de Controvérsias utilizando o ESG Controversy Screening.
Eikon Thomson Reuters ®	- Complemento de Controvérsias ASG
Sitawi	- Complemento de Controvérsias ASG

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

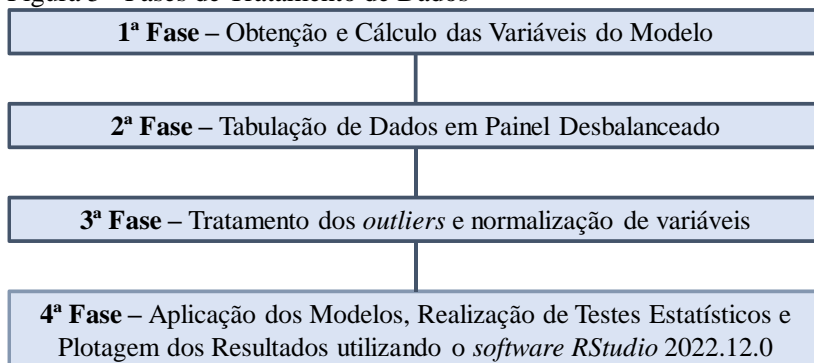
A quantidade de empresas e o período foram definidos pela disponibilidade de informações sobre os conselheiros das empresas obtidos via formulários de referência junto ao portal de dados abertos da CVM. A seguir são descritas as variáveis utilizadas nesta pesquisa.

### 3.3 COLETA E TRATAMENTO DE DADOS

Para atingir os objetivos da pesquisa foram obtidas informações pelos formulários de referência de 220 empresas, sendo 99 de setores controversos, por 13 anos. Mediante a análise dos currículos dos conselheiros foi possível identificar se os conselheiros possuíam *background* político em determinado ano em que exerciam suas funções no conselho de administração ou no conselho fiscal.

Após o processo de obtenção dos dados para as demais variáveis, foram obtidas 23.220 informações anualizadas, referentes ao período de 2010 a 2022 (13 anos) e tabuladas em painel desbalanceado. A aplicação dos modelos foi realizada por operacionalização do software *RStudio* 2022.12.0 com o pacote “PLM”<sup>1</sup>. A Figura 5 apresenta as fases de tratamento de dados.

Figura 5 - Fases de Tratamento de Dados



**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2023.

Para as variáveis do modelo, foram definidos 5 grupos: variáveis dependentes; variável independente, variáveis de controle, variável

<sup>1</sup> PLM se refere a *Linear Models for Panel Data*, um pacote para *RStudio* que simplifica a estimação de modelos de painéis lineares. O PLM fornece funções para estimar uma ampla variedade de modelos e fazer inferências (robustas).

moderadora e variável macroeconômica de controle. O quadro 7 apresenta o resumo da classificação das variáveis.

Quadro 7 - Resumo da classificação das variáveis

Classificação	Símbolo	Descrição da Variável
Dependente	$Q$	Q de Tobin
Dependente	$MB$	Market to Book
Dependente	$ROAop$	Retorno operacional sobre os ativos
Dependente	$ROE$	Retorno sobre o patrimônio líquido
Independente e Moderadora	$CP$	Conexões Políticas
Independente	$CONT$	Controvérsias ASG
Controle	$LN\_REC$	Receita Bruta
Controle	$LN\_TAM$	Tamanho do Conselho
Controle	$LN\_IDADE$	Tempo de Listagem na B3
Instrumental	$SELIC$	Taxa de Juros Brasileira

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Nas seções seguintes serão apresentados os grupos de variáveis, a fundamentação para a escolha das variáveis e a sua forma de mensuração.

### 3.3.1 Variáveis dependentes

Visando testar as hipóteses formuladas, quatro variáveis dependentes foram elencadas, conforme o quadro 8: a) Q de Tobin, b) valor de mercado da firma em relação ao valor escritural medido pelo *market-to-book*; c) retorno operacional dos ativos pelo ROAop; e d) retorno sobre o capital próprio pelo ROE.

Com as variáveis dependentes elencadas o desempenho será operacionalizado em duas dimensões. A primeira, a dimensão de desempenho de mercado, medida pelas variáveis Q de Tobin e *Market-to-book*. A segunda, contábil, relacionada a desempenho econômico e financeiro, compreendendo as variáveis de retorno sobre os ativos (ROAop) e retorno sobre os capitais próprios (ROE).

Quadro 8 - Variáveis dependentes

Variável	Mensuração	Autor
Q de Tobin	$(\text{Valor de mercado das ações}) + (\text{dívida contábil}) / (\text{valor contábil do ativo total})$	VENKRATRAMAN; RAMANUJAN, 1986; SURROCA et al., 2010.
Market to Book	$(\text{Valor de mercado das ações}) / (\text{Valor do patrimônio líquido escritural})$	VENKRATRAMAN; RAMANUJAN, 1986; JIANG, 2008.
ROAop	$(\text{EBITDA}) / (\text{Total de ativos})$	WADDOCK; GRAVES, 1997; OKHMATOVSKI, 2010.
ROE	$(\text{Lucro líquido}) / (\text{Valor do patrimônio líquido escritural})$	WADDOCK; GRAVES, 1997; OKHMATOVSKI, 2010.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

### 3.3.2 Variável independente

Os dados sobre controvérsias ASG são capturados por diversas fontes, desde o *screening* de controvérsias até o score de controvérsias (AOUADI; MARSAT, 2018; LI *et al.*, 2019; NIRINO 2021; DASGUPTA 2022). O quadro 9 apresenta a variável independente, e a figura 6 apresenta o fluxograma para a obtenção das controvérsias.

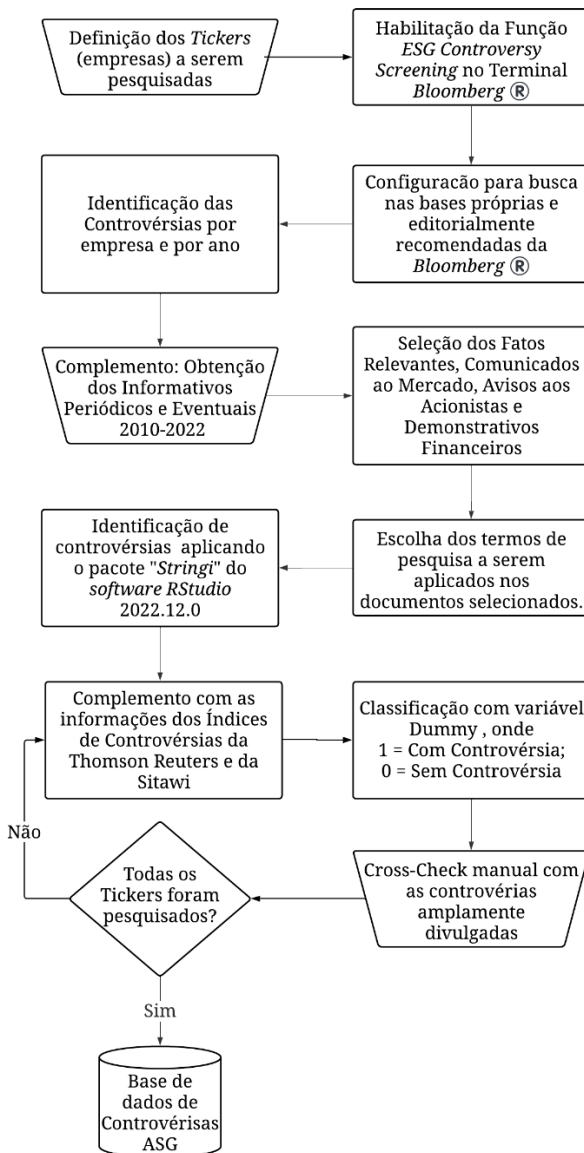
Quadro 9 - Variáveis independentes

Variável	Mensuração	Autor
<i>Dummy</i> de Controvérsias	igual a 1 se possui Controvérsias, 0 caso contrário.	LIN et al., 2015; GARCIA et al., 2017; AOUADI; MARSAT, 2018.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Também serão definidos os setores controversos por categorização apresentada na fundamentação teórica (GARCIA et al., 2017; LIN et al., 2015). No entanto, os setores controversos não serão variáveis do modelo, e sim apenas uma condição da base de dados a ser testada.

Figura 6 - Fluxograma para obtenção de Controvérsias



Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.3.3 Variáveis de controle

Seguindo estudos anteriores, incluímos algumas variáveis de controle. Primeiro, o tamanho da empresa foi considerado porque empresas maiores, muito provavelmente podem ter tanto práticas ASG quanto desempenho mais elevados. Será utilizado o logaritmo natural da receita bruta, permitindo diminuição na variação padrão que empresas muito grandes podem gerar na amostra final (WANG; SARKIS, 2017).

Quadro 10 - Variáveis de controle

Variável	Mensuração	Autor
Receita	Receita total da empresa	TITMAN; WESSLS, 1988.
Tamanho do Conselho	Número de membros do <i>board</i> (conselhos de administração e fiscal)	ZHARA; PERCE II, 1989; DAILY; DALTON, 1994.
Tempo de Listagem	Quantidade de anos em que as ações da empresa são negociadas na B3	CHENG, 2008.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Serão também utilizados como variáveis de controle o tamanho do conselho, que é definido pelo número de conselheiros que compõe o *board* da empresa, e o tempo de listagem da empresa na B3, identificada como a idade das empresas.

A variável do tamanho do conselho como variável de controle está aliada a utilização do nível de conexões políticas dos seus membros como variável independente e moderadora. O tempo de listagem na bolsa de valores também será considerada como variável de controle, utilizando a quantidade de anos em que as ações da empresa são negociadas na B3 (CHENG, 2008).

### 3.3.4 Variável moderadora

A variável moderadora é o fator que é causa, condição, estímulo ou determinante para que ocorra determinado efeito, mas considerada uma variável secundária em relação a uma variável independente. Conforme apontado anteriormente as hipóteses deste trabalho visam testar a influência das conexões políticas no desempenho de empresas em setores controversos, como também compreender se as conexões políticas realizam papel amortecedor (moderador) do efeito das controvérsias ASG no desempenho das empresas analisadas.

A literatura apresenta formas alternativas para captar as conexões políticas que tangenciam os investimentos em *lobby* (HOJNACKI; KIMBALL, 2001); a atuação de políticos ou ex-políticos como membros do conselho de administração (FACCIO, 2006); as doações financeiras às campanhas eleitorais (CLAESSENS *et al.*, 2008); ou participação do governo na estrutura de propriedade (LAZZARINI, 2011).

Nesta pesquisa foi adotada a atuação de políticos ou ex-políticos como membros da diretoria, e dos conselhos de administração e fiscal para mensuração das conexões políticas, conforme classificação proposta por Faccio (2006). Dessa forma, a análise compreenderá a mensuração da proxy de Conexões Políticas por uma variável *dummy*, sendo igual a 1 se, pelo menos um membro possa ser considerado conectado politicamente e 0, caso contrário.

Quadro 11 - Variável moderadora

Variável	Mensuração	Autor
Conexões Políticas	igual a 1 se, ao menos, um membro do <i>board</i> (conselho de administração e fiscal) ou da Diretoria for considerado conectado politicamente, 0 caso contrário.	FACCIO, 2006; CAMILO <i>et al.</i> ; 2012.

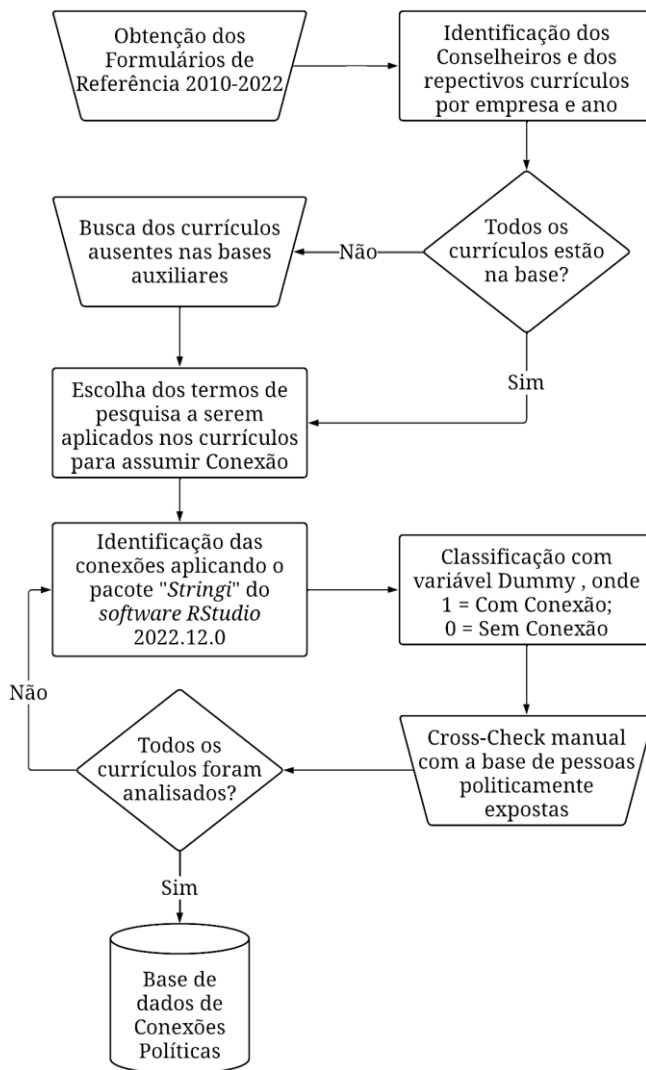
**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Este trabalho considera também conselho fiscal na análise de conexões políticas por compreender que este é uma parte importante da estrutura de governança corporativa de uma empresa. No contexto de fraudes contábeis, por exemplo, que impactam diretamente o pilar “G” das controvérsias ASG, o conselho fiscal tem a responsabilidade de fiscalizar a gestão dos negócios da empresa e garantir que ela esteja operando de forma ética e em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis.

Os membros do conselho fiscal também podem ter conexões políticas significativas, já que eles podem ter experiência em regulamentação, tributação e outras questões governamentais. Além disso, eles podem ter laços políticos com outras autoridades governamentais que podem afetar a empresa. Portanto, é realizada a inclusão do conselho fiscal na análise para uma avaliação mais completa das conexões políticas da empresa.

A figura 7 a seguir demonstra o fluxograma para a obtenção da base de dados referente a Conexões Políticas.

Figura 7 - Fluxograma para obtenção de Conexões Políticas



**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Nota 01: Os Apêndices C e D apresentam os termos utilizados e os códigos operacionalizados.



### 3.3.5 Variável macroeconômica de controle

A variável macroeconômica de controle pode ser uma variável que varia ao longo do tempo e é comum a todas as unidades da amostra, como, por exemplo, a taxa de juros. As taxas de juros podem ser usadas como variável macroeconômica de controle, já que afetam todas as empresas de maneira semelhante e podem influenciar o grau de conexões políticas de uma empresa. As taxas de juros podem ser consideradas como um indicador da disponibilidade de recursos financeiros e, portanto, das oportunidades de financiamento para as empresas.

Os autores Khwaja e Mian (2005) mostraram que empresas com conexões políticas têm maior acesso a empréstimos bancários e que esse acesso é mais pronunciado em países com sistema bancário menos desenvolvido.

Quando as taxas de juros estão baixas, pode ser mais fácil para as empresas acessar recursos financeiros para financiar seus projetos. Por outro lado, quando as taxas de juros estão altas, pode ser mais difícil para as empresas acessar esses recursos. Assim, as empresas que possuem conexões políticas podem ter maior acesso a recursos financeiros do que as empresas que não formaram essas conexões.

As taxas de juros também podem afetar a percepção do risco pelos investidores. Quando as taxas de juros estão baixas, os investidores podem estar mais dispostos a assumir riscos maiores, o que pode beneficiar empresas com conexões políticas.

Por outro lado, quando as taxas de juros estão altas, os investidores podem ser mais cautelosos e menos propensos a assumir riscos maiores. Os autores Faccio (2010) e Boubakri et al. (2012) mostraram que empresas com conexões políticas têm menor percepção do risco pelos investidores em comparação com as empresas sem conexões políticas.

Quadro 12 - Variável macroeconômica de controle

Variável	Mensuração	Autor
Taxa de Juros	Taxa Selic (Sistema Especial de Liquidação e Custódia), taxa básica de juros da economia brasileira	KHWAJA; MIAN, 2005; FACCIO, 2010; BOUBAKARI, 2012; HOUSTON et al.; 2014.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Os autores citados fornecem evidências empíricas para apoiar as afirmações sobre os efeitos da taxa de juros no contexto das conexões

políticas, apoiando a escolha da taxa de juros (Selic) como variável válida para tratar a endogeneidade.

Com a formação das variáveis dependentes e a classificação das variáveis independentes e de controle, é realizada a aplicação dos modelos de regressão propostos apresentados no item a seguir.

### 3.4 OPERACIONALIZAÇÃO POR DADOS EM PAINEL

Uma razão para usar agrupamentos de cortes transversais é aumentar o tamanho da amostra. Ao agrupar amostras aleatórias extraídas do mesmo objeto, mas em períodos de tempos diferentes, pode-se obter estimadores mais precisos e estatísticas mais poderosas (WOOLDRIDGE, 2011). Dentre as principais vantagens de usar painéis de dados, Baltagi (1995) elenca que os dados em painel podem detectar e medir efeitos melhor do que quando a observação é feita por meio de corte transversal puro ou série temporal pura.

Os dados em painel, também chamados de dados longitudinais, possuem duas dimensões: espacial (corte transversal) e temporal. Quando cada objeto dispõe de diferente número de dados temporais, o painel caracteriza-se como desbalanceado. No presente estudo foram utilizadas informações de empresas listadas na B3, que fornecerão informações temporais para o período do estudo (2010-2022).

A variável dependente "*Desempenho*" pode ser considerada endógena em alguns casos, dado que é possível que ela esteja correlacionada com outras variáveis não observadas no modelo, o que pode levar a um problema de endogeneidade.

A fim de evitar a endogeneidade, optou-se pela inclusão de defasagens da variável dependente no modelo, a fim de controlar a endogeneidade e capturar a influência de variáveis não observadas que afetam o desempenho.

O modelo pressupõe que a variável dependente é afetada por suas próprias observações anteriores, ou seja, há um efeito de defasagem. Para isso, são incluídos os efeitos defasados das variáveis dependentes, que descrevem a correlação entre a variável e seus valores atrasados em tempos posteriores, visando controlar a endogeneidade da variável dependente, que pode ser influenciada por outras variáveis presentes no modelo.

A seguir são rerepresentadas as hipóteses formuladas que serão testadas por bloco, e os respectivos modelos propostos. Para testar as hipóteses:

**H1** – Existe um relacionamento significativo entre conexões políticas e o desempenho das empresas de setores controversos.

**H1b** – Existe um relacionamento significativo entre conexões políticas e o desempenho das empresas de todos os setores.

**H2** – Controvérsias ASG afetam negativamente o desempenho das empresas de setores controversos; e

**H2b** – Controvérsias ASG afetam negativamente o desempenho das empresas de todos os setores.

Será aplicada a notação a seguir, tanto na base com as observações de setores controversos, quanto na base com as observações de todos os setores:

$$\begin{aligned}
 \text{Desempenho}_{it} = & \alpha + \beta 1CP_{it} + \beta 1CONT_{it} + \beta 2LN\_REC_{it} + \\
 & \beta 3LN\_TAM_{it} + \beta 4LN\_IDADE_{it} + \varphi \text{Desempenho}_{(it-1)} + \quad (1) \\
 & \gamma SELIC_{it} + \beta 1_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Em que:  $i = n^\circ$  das amostras de empresas listadas na B3;  $t = 1, \dots, 13$  anos, referentes aos dados disponíveis no período de 2010 a 2022; *Desempenho* = constitui as variáveis dependentes do modelo;  $\alpha$  = é o intercepto do modelo;  $\beta$  = representa os coeficientes angulares estimados para cada variável independente, que são: *CP* = Conexões políticas, que assumirá valor 1 se membro for conectado, ou valor 0 se não; *CONT* = Controvérsias ASG;  $LN\_REC^2$  = Receita Bruta;  $LN\_TAM^2$  = Tamanho do conselho;  $LN\_IDADE^2$  = Tempo de listagem na B3;  $\varphi$  = representa o coeficiente de regressão que indica o impacto da variável defasada da variável dependente (lag);  $\gamma$  = variável macroeconômica de controle *SELIC* e  $\varepsilon_{it}$  = são os resíduos do modelo.

Para testar as hipóteses:

---

<sup>2</sup> As amostras de dados *TAM* (Tamanho do Conselho), *REC* (Receita Bruta) e *IDADE* (Tempo de Listagem) mostram significante diferença. Portanto foram utilizados os dados logaritimizados, a fim de eliminar a anormalidade na distribuição de dados (HAIR et at. 2009).

**H3** – Conexões políticas amortecem o efeito negativo das controvérsias ASG no desempenho das empresas de setores controversos; e

**H3b** – Conexões políticas amortecem o efeito negativo das controvérsias ASG no desempenho das empresas de todos os setores.

Será aplicada a notação a seguir, tanto na base com as observações de setores controversos, quanto na base com as observações de todos os setores:

$$\begin{aligned}
 Desempenho_{it} = & \alpha + \beta_1 CP_{it} + \beta_2 CONT_{it} \\
 & + \beta_3 LN\_REC_{it} + \beta_4 LN\_TAM_{it} + \beta_5 LN\_IDADE_{it} + \quad (2) \\
 & \varphi Desempenho_{(it-1)} + \gamma SELIC_{it} + \beta_1_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Em que:  $i = n^\circ$  da amostra de empresas listadas na B3;  $t = 1, \dots, 13$  anos, referentes aos dados disponíveis no período de 2010 a 2022; *Desempenho* = constitui as variáveis dependentes do modelo;  $\alpha$  = é o intercepto do modelo;  $\beta$  = representa os coeficientes angulares estimados para cada variável independente, que são: *CP* = Conexões políticas, que assumirá valor 1 se membro for conectado, ou valor 0 se não – **e atuará como variável independente e moderadora das Controvérsias ASG**; *CONT* = Controvérsias ASG; *LN\_REC*<sup>3</sup> = Receita Bruta; *LN\_TAM*<sup>3</sup> = Tamanho do conselho; *LN\_IDADE*<sup>3</sup> = Tempo de listagem na B3;  $\varphi$  = representa o coeficiente de regressão que indica o impacto da variável defasada da variável dependente (lag);  $\gamma$  = variável variável macroeconômica de controle *SELIC* e  $\varepsilon_{it}$  = são os resíduos do modelo.

Especificamente no modelo para as hipóteses **H3** e **H3b** é incluída a variável Conexões Políticas (*CP*) como moderadora da variável de Controvérsias ASG (*CONT*).

---

<sup>3</sup> As amostras de dados *TAM* (Tamanho do Conselho), *REC* (Receita Bruta) e *IDADE* (Tempo de Listagem) mostram significante diferença. Portanto foram utilizados os dados logaritimizados, a fim de eliminar a anormalidade na distribuição de dados (HAIR et at. 2009).

As variáveis moderadoras podem ser calculadas usando efeitos de interação. Para calcular os efeitos devem ser inseridas simultaneamente no modelo a variável independente, a variável moderadora, e o produto cruzado da variável moderadora com a variável independente, ou seja, a interação entre as variáveis (ALLEN, 2017).

Para capturar os efeitos das variáveis independentes nas variáveis dependentes (*Desempenho*) todos os modelos foram testados, por análise de dados em painel desbalanceado, aplicando o método de efeitos fixos (*fixed effects - FE*). O método de Efeitos Fixos considera efeitos não observáveis que podem estar associados à variável dependente, mensurando-a ao longo do tempo e tornando-a linearmente dependente de um conjunto de variáveis preditoras. (ALISSON, 2009).

Para avaliar a consistência dos modelos e das bases de dados utilizadas será realizado um teste de robustez. Este teste tem o objetivo de avaliar a confiabilidade e consistência dos dados utilizados no modelo estatístico. Um dos principais desafios de um modelo é garantir que os resultados obtidos não sejam influenciados por mudanças nos dados de entrada. Para atingir esse objetivo o teste de robustez será realizado pela remoção de determinados anos das bases de dados.

Especificamente, os anos escolhidos para exclusão são 2020, 2021 e 2022. Esses anos foram selecionados porque foram diretamente afetados pela pandemia do COVID-19 (SARS-CoV-2). A escolha desses anos se baseia no fato de que a pandemia causou mudanças significativas na estratégia e desempenho das empresas.

Ao remover os dados referentes a esses anos, o teste de robustez busca verificar se o modelo estatístico é capaz de produzir resultados consistentes e confiáveis mesmo quando os efeitos da pandemia não estão presentes nos dados de entrada. Isso permite avaliar a capacidade do modelo de generalizar além das circunstâncias excepcionais associadas à pandemia, e verificar se as relações e padrões identificados pelo modelo são robustos o suficiente para se manterem válidos em diferentes contextos.

Além disso, a abordagem do teste de robustez é importante para garantir que o modelo estatístico não esteja "superajustado" aos dados específicos da pandemia, e que os resultados obtidos possam ser aplicados de forma confiável em situações futuras. Ao realizar esse teste, é possível obter uma visão mais ampla da validade e confiabilidade dos resultados do modelo.

As análises e discussão dos resultados dos modelos serão aprofundadas na seção 4 deste estudo.

## 4 RESULTADOS EMPÍRICOS DA PESQUISA

Este quarto capítulo apresenta os resultados encontrados a partir da aplicação do modelo de regressão com dados em painel, apresentando as análises e discussão dos resultados. Primeiro são analisados os resultados obtidos. Por fim é feita a discussão dos achados, procurando interpretar e confrontar com os pressupostos teóricos.

### 4.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para atingir os objetivos da pesquisa foram obtidos pelos formulários de referência de 220 empresas, sendo 99 de setores controversos. Mediante a análise dos currículos dos conselheiros foi possível identificar se os conselheiros possuíam background político.

Após o processo de obtenção dos dados para as demais variáveis, dentre elas as Controvérsias ASG, foram obtidas 23.220 informações anualizadas, referentes ao período de 2010 a 2022 (13 anos) e tabuladas em painel desbalanceado.

Com a aplicação do filtro para a separação dos setores controversos foram obtidas duas bases de dados, a primeira com 1.708 observações para os setores controversos, e a segunda com 2.322 observações contemplando todos os setores. Na Tabela 1 é apresentada a estatística descritiva das variáveis dependentes, independentes e de controle da base de dados dos setores controversos.

Tabela 1 - Análise descritiva das variáveis (setores controversos)

Variável	Obs.	Média	Desvio-Padrão	Limite	
				Mín.	Máx.
<i>Q</i>	1.078	1,2343	0,5656	0,3442	5,9022
<i>MB</i>	1.078	1,7900	2,3415	0,0437	39,1014
<i>ROAop</i>	1.078	0,0408	0,0893	-0,7384	0,4676
<i>ROE</i>	1.078	0,0921	0,2847	-1,8232	2,5000
<i>CP</i>	1.078	0,8970	0,3041	0,0000	1,0000
<i>CONT</i>	1.078	0,2161	0,4118	0,0000	1,0000
<i>LN_REC</i>	1.078	3,3319	0,8641	0,1948	5,8070
<i>LN_IDADE</i>	1.078	1,2423	0,2010	0,3010	1,6990
<i>LN_TAM</i>	1.078	1,2660	0,3420	0,0000	1,9031
<i>SELIC</i>	1.078	0,0926	0,0363	0,0200	0,1425

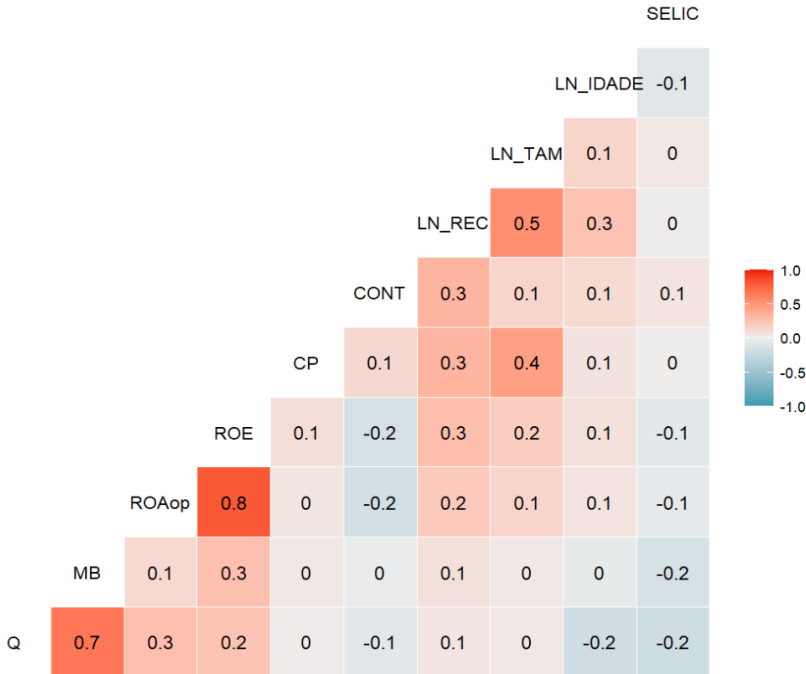
**Fonte:** Elaborado pelo autor com base nos dados levantados, 2023.

Nota 01: Legenda no Apêndice A.

O número de observações, as médias, o desvio padrão, e os limites mínimos e máximos de cada variável também são demonstrados na Tabela 1. Essas variáveis foram estabelecidas no Quadro 7 do item 3.3 dos procedimentos metodológicos.

A figura 8 apresenta a matriz de correlação das variáveis da amostra utilizada para testar as hipóteses **H1**, **H2** e **H3**.

Figura 8 - Matriz de Correlação das Variáveis (setores controversos)



**Fonte:** Gerada pelo software *RStudio* operacionalizando o pacote *GGally*, 2023.

Para a amostra de empresas de setores controversos (99 empresas – 1.078 Observações) pode-se constatar baixa correlação entre as variáveis independentes e de controle, destacando apenas a relação entre as variáveis LN\_REC (Receita) e CP (Conexões Políticas) com a variável LN\_TAM (Tamanho do *Board*). Nas variáveis dependentes (*Desempenho*) percebe-se uma correlação relevante entre as medidas do Q de Tobin (*Q*) e *Market to Book* (*MB*); e entre as medidas de Retorno sobre o Ativo Operacional (*ROAop*) e Retorno sobre o Patrimônio Líquido (*ROE*).

Essa correlação pode ser explicada por utilizarem as métricas de preço de mercado das ações e o peso dos ativos na construção dos indicadores. Apesar dessa significância específica, no geral os coeficientes de correlação não se mostraram suficientemente altos a ponto de revelar multicolinearidade (HAIR et al, 2009).

Na Tabela 2 é apresentada a estatística descritiva das variáveis dependentes, independentes e de controle da base de dados considerando todos os setores.

Tabela 2 - Análise descritiva das variáveis (todos os setores)

Variável	Obs.	Média	Desvio-Padrão	Limite	
				Mín.	Máx.
<i>Q</i>	2.322	1,4343	0,8871	0,2188	9,3878
<i>MB</i>	2.322	2,3958	3,8237	0,0437	78,0134
<i>ROAop</i>	2.322	0,0418	0,0891	-0,7482	0,5901
<i>ROE</i>	2.322	0,0780	0,3273	-2,9320	2,5000
<i>CP</i>	2.322	0,8867	0,3170	0,0000	1,0000
<i>CONT</i>	2.322	0,1830	0,3868	0,0000	1,0000
<i>LN_REC</i>	2.322	3,2712	0,8421	0,0523	5,8070
<i>LN_IDADE</i>	2.322	1,2109	0,1902	0,0000	1,6990
<i>LN_TAM</i>	2.322	1,2239	0,3798	0,0000	1,9294
<i>SELIC</i>	2.322	0,0921	0,0365	0,0200	0,1425

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base nos dados levantados, 2023.

Nota 01: Legenda no Apêndice A.

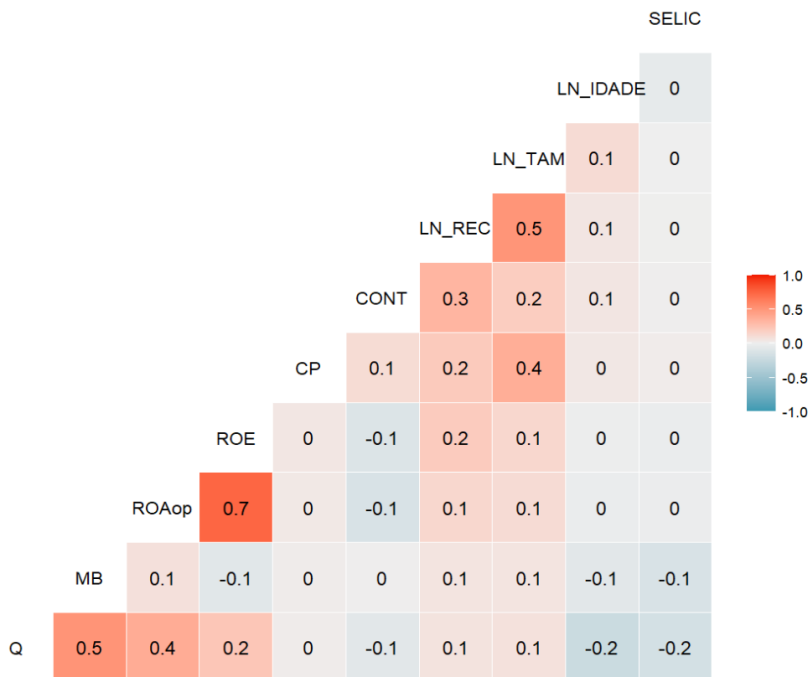
O número de observações, as médias, o desvio padrão, e os limites mínimos e máximos de cada variável também são demonstrados na Tabela 1. Essas variáveis foram estabelecidas no Quadro 6 do item 3.3 dos procedimentos metodológicos.

Assim como na amostra de empresas de setores controversos, pode-se constatar baixa correlação entre as variáveis independentes e de controle da amostra com todos os setores (220 empresas – 2.322 observações) destacando novamente apenas as relações entre as variáveis *LN\_REC* (Receita) *CP* (Conexões políticas) com a variável *LN\_TAM* (Tamanho do *Board*). Nas variáveis dependentes (*Desempenho*) percebe-se uma correlação relevante entre as medidas do *Q* de Tobin (*Q*), e *Market to Book* (*MB*).

A figura 9 apresenta a matriz de correlação das variáveis da amostra utilizada para testar as hipóteses **H1b**, **H2b** e **H3b**.



Figura 9 - Matriz de Correlação das Variáveis (todos os setores)



**Fonte:** Gerada pelo software *RStudio* operacionalizando o pacote *GGally*, 2023.

As correlações das variáveis podem ser explicadas por utilizarem as métricas de preço de mercado das ações e o peso dos ativos na construção dos indicadores. Apesar dessa significância específica, no geral os coeficientes de correlação não se mostraram suficientemente altos a ponto de revelar multicolinearidade (HAIR et al, 2009).

A próxima seção apresenta os resultados obtivos com a aplicação dos modelos e realiza a discussão dos resultados.

#### 4.2 DISCUSSÃO DE RESULTADOS (H1, H2 E H3)

Nesta seção serão discutidos os resultados do modelo aplicado a base de empresas de setores controversos. Os resultados obtidos nos modelos de dados em painel, estimados para verificar se existe um relacionamento significativo entre conexões políticas e o desempenho das empresas de setores controversos (**H1**) e se controvérsias ASG afetam

negativamente o desempenho das empresas de setores controversos (**H2**), estão descritos na Tabela 3.

Tabela 3 - Resultados das Hipóteses H1e H2

	<i>Variável Dependente (Desempenho):</i>			
	<b>MB</b> (1)	<b>Q</b> (2)	<b>ROAop</b> (3)	<b>ROE</b> (4)
<i>CP</i>	<b>0.975***</b> (0.317)	0.052 (0.067)	-0.010 (0.013)	0.027 (0.042)
<i>CONT</i>	-0.071 (0.168)	-0.058 (0.036)	<b>-0.023***</b> (0.007)	<b>-0.080***</b> (0.023)
<i>LN_REC</i>	-0.028 (0.233)	0.042 (0.050)	<b>0.092***</b> (0.010)	<b>0.230***</b> (0.032)
<i>LN_TAM</i>	<b>-1.405**</b> (0.686)	-0.127 (0.146)	0.024 (0.029)	<b>0.262***</b> (0.092)
<i>LN_IDADE</i>	0.353 (0.536)	-0.019 (0.115)	-0.032 (0.022)	-0.096 (0.072)
lag( <i>Desempenho</i> , 1)	<b>0.528***</b> (0.030)	<b>0.333***</b> (0.031)	<b>0.327***</b> (0.032)	<b>0.372***</b> (0.036)
<i>SELIC</i>	<b>-6.097***</b> (1.461)	<b>-2.405***</b> (0.313)	<b>-0.156***</b> (0.060)	<b>-0.619***</b> (0.195)
Observations	952	952	952	952
R2	0.312	0.213	0.269	0.244

*Nota:*

\*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

**Fonte:** Gerado com o pacote Stargazer no *software RStudio* 2022.12.0, 2023.

Nota 01: O Apêndice G contém as saídas do modelo para a hipótese **H1** e **H2**.

As saídas dos modelos são apresentadas com os níveis de significância: \* p<0.1; \*\*p<0.05; e \*\*\*p<0.01. Um nível de significância \*p<0.1 significa que há menos de 10% de chance de o resultado observado ter ocorrido por acaso ou por variações aleatórias. Isso indica que o resultado é estatisticamente significativo com um nível de confiança de 90%.

Já o nível de significância \*\*p<0.05 significa que há menos de 5% de chance de o resultado observado ter ocorrido por acaso ou por

variações aleatórias, indicando que o resultado é estatisticamente significativo com um nível de confiança de 95%.

Por fim, o nível de significância  $***p < 0.01$  significa que há menos de 1% de chance de o resultado observado ter ocorrido por acaso ou por variações aleatórias, onde o resultado pode ser considerado estatisticamente significativo com um nível de confiança de 99%.

Para este trabalho foi adotado o nível de significância  $**p < 0.05$  em linha com o padrão comumente aplicado pela literatura e aceito pela comunidade científica em muitas áreas da ciência (WOOLDRIDGE, 2011).

De início, com uma breve análise da Tabela 3, nota-se as variáveis de Desempenho são afetadas pelas variáveis de Conexões Políticas (*CP*); Controvérsias ASG (*CONT*); Receita Total (*LN\_REC*); e Tamanho do *Board* (*LN\_TAM*), que apresentaram coeficientes estatisticamente significativos em  $**p < 0.05$  e  $***p < 0.01$ , o que reflete uma influência representativa. Apenas a variável de Tempo de Listagem (*LN\_IDADE*) apresentou coeficientes estatisticamente não significativos, o que reflete em baixa influência sobre as variáveis de desempenho.

A variável macroeconômica de controle Taxa de Juros (*SELIC*) apresentou significância em  $***p < 0.01$  com uma relação negativa para todas as variáveis dependentes. A significância negativa da *SELIC* indica que um aumento na taxa de juros está associado a uma redução nas variáveis de desempenho. Em outras palavras, quando a taxa de juros aumenta, as variáveis de desempenho tendem a diminuir.

Sendo a taxa SELIC importante referência para as taxas de juros, uma possível explicação para essa relação negativa é que o aumento da taxa de juros pode afetar negativamente as expectativas dos investidores em relação ao crescimento futuro da empresa, resultando em uma menor avaliação de mercado, afetando as variáveis *MB* e *Q*.

Para as variáveis que levam em consideração apenas indicadores contábeis (*ROAop* e *ROE*) a variação da *SELIC* pode afetar os custos de captação de recursos para as empresas, associada a uma redução da rentabilidade, o que pode afetar a estrutura de capital da empresa e principalmente o retorno sobre o patrimônio líquido.

É importante observar que a presença da função lag (*desempenho*, 1) representa a variável do *Desempenho* deslocada uma posição para trás no tempo, ou seja, defasada.

A presença dessa variável implica que não há a impossibilidade de calcular o valor correspondente para a primeira observação anual de cada empresa das bases de dados, já que não existe um valor anterior ao primeiro ano para ser utilizado pelo modelo. Dessa forma, essa primeira

observação é excluída do modelo, onde as 1.078 observações originais da base de dados resultam em 952 observações nos resultados do modelo.

Vale ressaltar que para todas as variáveis de desempenho a variável dos efeitos defasados das variáveis dependentes se demonstraram válidas para controlar a endogeneidade com significância em  $***p < 0.01$  (*MB*, *Q*, *ROA<sub>op</sub>* e *ROE*), indicando que a sua inclusão no modelo ajuda a explicar a variação da variável dependente.

Com os resultados da Tabela 3, ao resgatar a primeira hipótese – **H1**: Existe um relacionamento significativo entre conexões políticas e o desempenho das empresas de setores controversos –, pode-se afirmar que **há suporte para ser confirmada**, pois foram encontradas evidências no modelo.

De acordo com a Tabela 3 a variável *CP* apresenta significância  $***p < 0.01$  positiva em relação a variável de desempenho *Market-to-Book* (*MB*). Já as métricas e *Q de Tobin* (*Q*), Retorno sobre o Ativo (*ROA*) e Retorno sobre o Patrimônio Líquido (*ROE*) não apresentaram significância.

Essa relação com a variável *MB* pode ser explicada porque empresas que possuem maior grau de conexões políticas podem apresentar melhor desempenho em indicadores que levam em consideração a valorização de mercado, uma vez que essas medidas refletem as expectativas de longo prazo dos investidores em relação ao desempenho da empresa. As conexões políticas podem levar a benefícios como acesso a recursos governamentais, subsídios ou contratos favoráveis, o que pode ser interpretado pelo mercado como um sinal de perspectivas futuras favoráveis para a empresa.

Por outro lado, a variável *Q* é uma métrica que compara o valor de mercado de uma empresa ao seu valor de reposição, refletindo a relação entre o valor de mercado da empresa e o custo necessário para substituir seus ativos. Nesse caso, as conexões políticas podem não ter um efeito direto na variável *Q*, uma vez que essa métrica está mais relacionada à eficiência e ao retorno dos investimentos realizados pela empresa. Portanto, mesmo que as conexões políticas possam influenciar o valor de mercado da empresa, isso não necessariamente se traduz em um aumento proporcional no *Q de Tobin*.

Medidas que comparam o valor de mercado (*MB*) de uma empresa com o valor contábil de seus ativos levam em consideração o longo prazo, dado que se baseiam em uma avaliação do valor futuro da empresa. O valor de mercado reflete as expectativas dos investidores em relação ao desempenho futuro da empresa, enquanto o valor contábil reflete o valor histórico dos ativos.

As conexões políticas podem estar associadas a benefícios específicos, como acesso a capital com menores custos, contratos governamentais ou proteção contra a concorrência, que podem ter um impacto mais direto sobre métricas que são impactadas por valorização de mercado. Já medidas que levam em consideração apenas indicadores contábeis (*ROE* e *ROAop*) apresentam uma visão de curto prazo.

Além disso, o desempenho de empresas de setores controversos pode ser diretamente afetado por regulamentações e intervenções governamentais, o que pode explicar por que a relação das conexões políticas com o desempenho de mercado é mais forte em setores controversos.

Ainda com os resultados apresentados na Tabela 3, em relação a segunda hipótese – **H2**: Controvérsias ASG afetam negativamente o desempenho das empresas de setores controversos –, pode-se afirmar que **há suporte para ser confirmada**, pois também foram encontradas evidências no modelo.

Os resultados vão em paralelo aos achados anteriores dos estudos que avaliaram o efeito de índices de controvérsias no Desempenho das empresas (LI et AL. 2019; NIRINO et al. 2021; e DASGUPTA, 2022).

A relação de significância negativa da variável independente de controvérsias (*CONT*) com as variáveis de desempenho *ROAop* e *ROE* indica que um aumento nas controvérsias está associado a uma diminuição no desempenho financeiro das empresas nessas métricas.

Empresas envolvidas em controvérsias ASG podem enfrentar problemas em sua reputação e imagem pública, o que pode levar a uma diminuição da confiança dos investidores e do mercado em geral. Isso pode resultar em uma redução no fluxo de investimentos, dificuldades para acessar capital e um aumento nos custos de financiamento.

Além disso, empresas envolvidas em controvérsias ASG também podem enfrentar processos legais, multas, sanções governamentais e pressões de grupos de interesse, o que pode impactar negativamente suas finanças e, consequentemente, seu desempenho financeiro.

No entanto, a variável *CONT* não apresenta significância nas variáveis *MB* e *Q*. Uma das razões pode estar contida na natureza dessas métricas e a forma como elas capturam o desempenho das empresas. O *Market-to-Book (MB)*, conforme abordado anteriormente, é uma métrica que compara o valor de mercado de uma empresa (valor percebido pelos investidores) com o valor contábil (valor registrado nos livros contábeis) da empresa.

Essa métrica é frequentemente usada para avaliar se o mercado está avaliando a empresa acima ou abaixo de seu valor contábil. No

entanto, o MB pode não capturar diretamente o impacto das controvérsias ASG no desempenho financeiro de uma empresa.

As controvérsias ASG podem afetar o valor de mercado de uma empresa no curto prazo, especialmente se houver uma resposta negativa dos investidores às notícias ou eventos relacionados a essas controvérsias. Porém, o impacto dessas controvérsias no valor contábil da empresa pode ser menos imediato e direto. O valor contábil é baseado nos ativos, passivos e patrimônio líquido da empresa, que podem não refletir imediatamente as consequências das controvérsias ASG.

Similarmente, o *Q de Tobin (Q)* é uma métrica que compara o valor de mercado de uma empresa com o valor de reposição de seus ativos. Essa métrica é usada para avaliar se uma empresa está investindo seus ativos de forma eficiente.

As controvérsias ASG podem afetar a percepção dos investidores em relação à eficiência dos investimentos da empresa, o que poderia se refletir no *Q* de Tobin. Mas como mencionado anteriormente, o impacto dessas controvérsias nos ativos e nos custos de reposição pode não ser imediato e pode levar mais tempo para se manifestar.

Paradoxalmente, as Controvérsias ASG podem ter um impacto mais imediato e direto no desempenho pontual, ou contábil, de uma empresa, enquanto o seu efeito no valor de mercado pode ser momentâneo e passageiro, principalmente em empresas de setores controversos.

Quando os setores em que as empresas operam já são conhecidos por serem controversos, o mercado pode ter uma expectativa prévia de que essas empresas enfrentarão desafios e controvérsias relacionadas a questões ambientais, sociais e de governança.

Nesse caso, o mercado pode incorporar essas expectativas ao avaliar o valor de mercado e a eficiência dos ativos das empresas desses setores. Consequentemente, controvérsias pontuais adicionais podem não ter um impacto significativo adicional nessas métricas, pois o mercado já considera essas controvérsias como parte do cenário esperado para as empresas do setor.

Essa expectativa prévia do mercado pode resultar em uma maior tolerância ou já estar refletida nos preços das ações dessas empresas, o que pode reduzir a sensibilidade do *Market-to-Book (MB)* e do *Q de Tobin (Q)* às controvérsias ASG pontuais.

Os resultados obtidos nos modelos de dados em painel, estimados para verificar se conexões políticas amortecem o efeito negativo das controvérsias ASG no desempenho das empresas de setores controversos (**H3**), estão descritos na Tabela 4.

Tabela 4 - Resultados da Hipótese H3

	<i>Variável Dependente (Desempenho):</i>			
	<b>MB</b> (1)	<b>Q</b> (2)	<b>ROAop</b> (3)	<b>ROE</b> (4)
<i>CP</i>	<b>1.000***</b> (0.322)	0.043 (0.068)	-0.015 (0.013)	0.009 (0.043)
<i>CONT</i>	0.235 (0.752)	-0.176 (0.160)	<b>-0.087***</b> (0.031)	<b>-0.309***</b> (0.101)
<i>LN_REC</i>	-0.030 (0.234)	0.043 (0.050)	<b>0.093***</b> (0.010)	<b>0.231***</b> (0.032)
<i>LN_TAM</i>	<b>-1.375**</b> (0.690)	-0.139 (0.146)	0.018 (0.029)	<b>0.240***</b> (0.093)
<i>LN_IDADE</i>	0.353 (0.537)	-0.020 (0.115)	-0.032 (0.022)	-0.095 (0.072)
lag( <i>Desempenho</i> , 1)	<b>0.528***</b> (0.030)	<b>0.332***</b> (0.031)	<b>0.326***</b> (0.032)	<b>0.373***</b> (0.036)
<i>SELIC</i>	<b>-6.111***</b> (1.462)	<b>-2.402***</b> (0.313)	<b>-0.153**</b> (0.060)	<b>-0.609***</b> (0.195)
<i>CP:CONT</i>	-0.321 (0.768)	0.124 (0.163)	<b>0.067**</b> (0.032)	<b>0.239**</b> (0.103)
Observations	952	952	952	952
R2	0.312	0.213	0.272	0.249

*Nota:*

\*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

**Fonte:** Gerado com o pacote Stargazer no *software RStudio* 2022.12.0, 2023.

Nota 01: O Apêndice H contém as saídas do modelo para a hipótese **H3**.

De início, com uma breve análise da Tabela 3, nota-se as variáveis de Desempenho são afetadas pelas variáveis de Conexões Políticas (*CP*); Controvérsias ASG (*CONT*); Receita Total (*LN\_REC*); e Tamanho do *Board* (*LN\_TAM*), que apresentaram coeficientes estatisticamente significativos em \*\*p<0.05 e \*\*\*p<0.01, o que reflete uma influência representativa. Apenas a variável de Tempo de Listagem (*LN\_IDADE*) apresentou coeficientes estatisticamente não significativos, o que reflete em baixa influência sobre as variáveis de desempenho.

Em relação a terceira hipótese – **H3**: Conexões políticas amortecem o efeito negativo das controvérsias ASG no desempenho das

empresas de setores controversos –, pode-se afirmar que **há suporte para ser confirmada**, pois foram encontradas evidências de significância (\*\*\*) $p < 0.01$ ) da variável *CP:CONT* no modelo.

Quando uma variável moderadora é significativa, isso significa que ela modera ou influencia a relação entre a variável independente e as variáveis dependentes. No contexto do modelo aplicado, a variável *CP:CONT* demonstra que as conexões políticas afetam a relação entre as Controvérsias ASG (*CONT*) e os indicadores de desempenho (*ROE* e *ROA*).

Como ela apresenta significância positiva nas variáveis, isso indica que a interação entre as variáveis Conexões Políticas e Controvérsias ASG tem um impacto positivo nas variáveis dependentes. Nesse caso, a presença de conexões políticas combinada com controvérsias ASG parece ter um efeito sinérgico que resulta em melhores resultados de *ROE* e *ROA*.

Essa interação positiva sugere que, quando as empresas possuem tanto Conexões Políticas quanto Controvérsias ASG, os efeitos negativos das controvérsias são atenuados ou até mesmo revertidos, levando a um desempenho financeiro mais favorável.

As Conexões Políticas podem ajudar as empresas a mitigar os riscos associados às controvérsias ASG. Isso pode ocorrer por meio de influência política, proteção regulatória ou acesso privilegiado a recursos e oportunidades de negócios. Esses benefícios das conexões políticas podem contrabalançar ou compensar os efeitos negativos das controvérsias ASG, levando a um desempenho financeiro mais positivo.

Em resumo, a significância positiva da variável moderadora (*CP:CONT*) sugere que as empresas que possuem tanto conexões políticas quanto controvérsias ASG apresentam um desempenho financeiro superior em comparação com empresas que não possuem Conexões Políticas.

Os resultados estatísticos da hipótese **H1**, **H2** e **H3** apontam na direção dos pressupostos teóricos apresentados na Fundamentação Teórica, considerando que indústrias controversas são normalmente identificadas como indústrias que produzem externalidades e geram custos sociais e de saúde pública (JO; NA, 2012; LINDORFF et al., 2012; PALAZZO; RICHTER, 2005), e que as conexões políticas podem atenuar o impacto da opinião e ações dos stakeholders (partes interessadas), dado que ao alavancar as suas conexões políticas, as empresas podem trabalhar para envolver essas partes interessadas e abordar suas preocupações.



### 4.3 DISCUSSÃO DE RESULTADOS (H1B, H2B E H3B)

Esta seção é dedicada a discussão dos resultados dos modelos aplicados a base das empresas contendo todos os setores (controversos e não controversos). Os resultados obtidos nos modelos de dados em painel, estimados para verificar se existe um relacionamento significativo entre conexões políticas e o desempenho das empresas de todos os setores (**H1b**) e se controvérsias ASG afetam negativamente o desempenho das empresas de de todos os setores (**H2b**), estão descritos na Tabela 5.

Tabela 5 - Resultados das Hipóteses H1b e H2b

	<i>Variável Dependente (Desempenho):</i>			
	<b>MB</b> (1)	<b>Q</b> (2)	<b>ROAop</b> (3)	<b>ROE</b> (4)
<i>CP</i>	0.639* (0.364)	-0.007 (0.052)	0.002 (0.007)	0.026 (0.030)
<i>CONT</i>	0.219 (0.231)	-0.019 (0.033)	<b>-0.017***</b> <b>(0.005)</b>	<b>-0.079***</b> <b>(0.019)</b>
<i>LN_REC</i>	0.326 (0.344)	0.083* (0.049)	<b>0.076***</b> <b>(0.007)</b>	<b>0.225***</b> <b>(0.029)</b>
<i>LN_TAM</i>	-1.084 (0.859)	-0.135 (0.122)	0.008 (0.017)	0.082 (0.072)
<i>LN_IDADE</i>	-0.242 (0.643)	<b>-0.374***</b> <b>(0.093)</b>	<b>-0.056***</b> <b>(0.013)</b>	<b>-0.163***</b> <b>(0.054)</b>
lag( <i>Desempenho</i> , 1)	<b>0.186***</b> <b>(0.026)</b>	<b>0.467***</b> <b>(0.019)</b>	<b>0.322***</b> <b>(0.022)</b>	<b>0.359***</b> <b>(0.024)</b>
<i>SELIC</i>	<b>-12.060***</b> <b>(1.914)</b>	<b>-3.252***</b> <b>(0.274)</b>	<b>-0.105***</b> <b>(0.039)</b>	<b>-0.352**</b> <b>(0.159)</b>
Observations	2,041	2,041	2,041	2,041
R2	0.056	0.340	0.204	0.176

*Nota:*

\*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

**Fonte:** Gerado com o pacote Stargazer no *software RStudio* 2022.12.0, 2023.

Nota 01: O Apêndice I contém as saídas do modelo para a hipótese **H1b** e **H2b**.

Em uma breve análise da Tabela 5, nota-se que a variável de Conexões Políticas (*CP*) apresentou coeficientes estatisticamente não

significativos em relação as variáveis dependentes. A variável Tempo de Listagem (*LN\_TAM*) também apresentou coeficientes estatisticamente não significativos, o que reflete em baixa influência sobre as variáveis de desempenho.

Por outro lado, as variáveis de Desempenho são afetadas pelas variáveis de Controvérsias ASG (*CONT*), Receita Total (*LN\_REC*); e Tempo de Listagem (*LN\_IDADE*), que apresentaram coeficientes estatisticamente significativos em  $***p < 0.01$ , o que reflete uma influência representativa.

Nota-se ainda que para todos as variáveis de desempenho a variável dos efeitos defasados das variáveis dependentes se demonstraram válidas para controlar a endogeneidade com significância em  $***p < 0.01$ , indicando que a sua inclusão no modelo contribui para explicar a variação da variável dependente. Assim como a variável variável macroeconômica de controle Taxa de Juros (*SELIC*) apresentou significância em  $**p > 0.05$  e  $***p < 0.01$  em relação as variáveis dependentes.

Ainda assim, em relação a quarta hipótese – **H1b**: Existe um relacionamento significativo entre conexões políticas e o desempenho das empresas de todos os setores –, pode-se afirmar que **não há suporte para ser confirmada**, pois não foram encontradas evidências no modelo.

Ao contrário dos achados no modelo com a bases de empresas controversas, ao ser realizado o teste estatístico com empresas de todos os setores, a variável Conexões Políticas (*CP*) perde influência ( $*p < 0.1$ ) na variável *Market-to Book* (*MB*), se comparado com os resultados obtidos com a base de empresas de setores controversos.

Uma interpretação possível para esse efeito pode ser o de que setores controversos podem ser mais suscetíveis a influências políticas, devido a interesses econômicos e regulatórios mais complexos. A variável Conexão Política (*CP*) pode ser mais significativa na base de empresas de setores controversos porque as conexões políticas podem desempenhar um papel mais importante nessas indústrias. Políticas governamentais e tomadas de decisão podem afetar diretamente o desempenho financeiro e o valor de mercado das empresas desses setores.

A base com todos os setores pode incluir empresas com diferentes contextos regulatórios e ambientes de negócios. Em alguns setores, as conexões políticas podem não ser tão significativas para explicar as variações no desempenho do *Market-to-Book* (*MB*), pois outros fatores, como eficiência operacional, inovação tecnológica ou

vantagens competitivas, podem ter um papel mais proeminente na determinação do valor de mercado das empresas.

Além disso, empresas de setores naturalmente controversos geralmente enfrentam maior exposição a riscos e controvérsias relacionadas a questões sociais, ambientais e de governança (ASG). Essas empresas podem operar em indústrias altamente regulamentadas, enfrentar oposição de grupos ativistas e ser objeto de escrutínio público mais intenso. Portanto, empresas de setores controversos podem ser mais conectadas politicamente, apresentando um efeito maior nas variáveis de Desempenho em comparação as empresas em geral.

Em relação a quinta hipótese – **H2b**: Controvérsias ASG afetam negativamente o desempenho das empresas de todos os setores –, pode-se afirmar que **há suporte para ser confirmada**.

Independentemente do setor, as Controvérsias ASG podem ter um impacto negativo no desempenho das empresas. Questões ambientais, sociais e de governança inadequadas podem levar a multas, sanções regulatórias, perda de reputação, custos operacionais adicionais e até mesmo processos judiciais. Esses impactos adversos podem se refletir em métricas financeiras, como o *ROAop* e *ROE*.

Outra interpretação possível frente aos resultados apresentados é a de que algumas empresas podem estar mais expostas a riscos ASG do que outras, independentemente de o setor de atuação ser propriamente controverso. Se a variável *CONT* captura adequadamente essa exposição aos riscos ASG, ela pode ser significativa em ambas as bases de dados, considerando tanto os setores controversos quanto a base com todas as empresas.

Vale ressaltar que um aumento significativo na conscientização sobre questões ASG e uma demanda crescente por responsabilidade corporativa pode levar a um maior escrutínio das práticas ASG por parte dos agentes de mercado e da mídia. Pressões do mercado para uma maior transparência e conformidade podem afetar todas as empresas, independentemente do setor, e podem levar a uma relação consistente entre a variável *CONT* e as variáveis de Desempenho *ROAop* e *ROE*.

Mesmo com a rejeição da hipótese **H1b**, foram obtidos os resultados para a hipótese **H3b**, verificando se as Conexões políticas amortecem o efeito negativo das controvérsias ASG no desempenho das empresas de todos os setores. Estes resultados estão descritos na Tabela 6.

Tabela 6 - Resultados da Hipótese H3b

	<i>Variável Dependente (Desempenho):</i>			
	<b>MB</b> <b>(1)</b>	<b>Q</b> <b>(2)</b>	<b>ROAop</b> <b>(3)</b>	<b>ROE</b> <b>(4)</b>
<i>CP</i>	0.574 (0.370)	-0.008 (0.052)	0.002 (0.007)	0.021 (0.031)
<i>CONT</i>	-0.754 (0.974)	-0.043 (0.138)	-0.026 (0.020)	-0.156* (0.081)
<i>LN_REC</i>	0.327 (0.344)	0.083* (0.049)	<b>0.076***</b> <b>(0.007)</b>	<b>0.225***</b> <b>(0.029)</b>
<i>LN_TAM</i>	-1.134 (0.860)	-0.137 (0.122)	0.008 (0.017)	0.078 (0.072)
<i>LN_IDADE</i>	-0.249 (0.643)	<b>-0.374***</b> <b>(0.093)</b>	<b>-0.056***</b> <b>(0.013)</b>	<b>-0.163***</b> <b>(0.054)</b>
lag( <i>Desempenho</i> , 1)	<b>0.186***</b> <b>(0.026)</b>	<b>0.467***</b> <b>(0.019)</b>	<b>0.322***</b> <b>(0.022)</b>	<b>0.359***</b> <b>(0.024)</b>
<i>SELIC</i>	<b>-12.022***</b> <b>(1.915)</b>	<b>-3.251***</b> <b>(0.274)</b>	<b>-0.105***</b> <b>(0.039)</b>	<b>-0.349**</b> <b>(0.159)</b>
<i>CP:CONT</i>	1.029 (1.002)	0.026 (0.142)	0.009 (0.020)	0.081 (0.084)
Observations	2,041	2,041	2,041	2,041
R2	0.056	0.340	0.204	0.176

Nota:

\*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

Fonte: Gerado com o pacote Stargazer no *software RStudio* 2022.12.0, 2023.

Nota 01: O Apêndice J contém as saídas do modelo para a hipótese **H3b**.

Em relação a sexta hipótese – **H3b**: Conexões políticas amortecem o efeito negativo das controvérsias ASG no desempenho das empresas de todos os setores. –, pode-se afirmar que **não há suporte para ser confirmada**, pois não foram encontradas evidências no modelo.

Além disso, quando uma variável explicativa não tem impacto sobre a variável de resposta, conforme apresentado na hipótese **H1b**, não há aplicação ao testar o seu suposto efeito moderador. Em outras palavras, se o efeito principal da variável de Conexões Políticas (*CP*) não pode ser detectado, não haveria necessidade de testar se a variável

moderaria o efeito de outra variável, dado que a própria significância da variável *CP* é inexistente.

Nesse caso, não seria necessário testar a moderação entre as conexões políticas e as controvérsias ASG (*CP:CONT*), pois a variável principal e moderadora (*CP*) não apresenta um efeito significativo por si só.

#### 4.4 EXCLUSÃO DOS EFEITOS DA COVID-19 (SARS-COV-2)

Nesta seção será descrita a comparação realizada entre os resultados dos modelos para verificar a sua consistência. Para avaliar a robustez da base de dados e dos modelos foram realizados testes sem as observações dos anos com efeito da Pandemia do COVID-19 (SARS-CoV-2), correspondentes a 2020, 2021 e 2022. Com este teste é possível obter uma avaliação da calibragem do modelo utilizado.

As bases de dados foram divididas em dois conjuntos: um conjunto que inclui os anos de 2010 a 2019 (dados sem o efeito da pandemia) e o conjunto que incluiu todos os anos de 2010 a 2022 (dados completos, incluindo os anos afetados pela pandemia).

Posteriormente foram aplicados os modelos de regressão linear obtendo os coeficientes de regressão. Esse processo foi realizado tanto para a base de setores controversos, quanto para a base com todos os setores. Com os resultados dos dois modelos, é realizada a comparação dos coeficientes de regressão.

Um teste estatístico comumente utilizado nesse contexto é o teste F, que compara a variância explicada pelos modelos de regressão. No entanto, quando há diferenças nas observações entre as bases de dados o teste F pode não ser apropriado e pode resultar em erros ou valores indeterminados (CHIANG, WAINWRIGHT; 2009). O Quadro 13 abaixo demonstra as diferenças de observações entre as bases utilizadas.

Quadro 13 - Observações das bases

<b>Corte Temporal / Base</b>	<b>Setores Controversos</b>	<b>Todos os Setores</b>
2010-2022	1.078 obs.	2.322 obs.
2010-2019	824 obs.	1.755 obs.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Como observado no quadro acima, há diferença de observações entre as bases. Neste caso, onde as bases de dados têm observações diferentes, não é aconselhável usar o teste F diretamente entre elas, pois

isso pode levar a resultados incorretos ou indefinidos. Neste contexto a robustez dos resultados é avaliada pela consistência dos resultados entre diferentes modelos, ou no caso, pelo efeito dos diferentes conjuntos de dados no modelo.

Para realizar uma análise abrangente da robustez dos modelos, é importante considerar todas as variáveis independentes e comparar os coeficientes estimados, seus sinais e significâncias em ambos os modelos. Se as estimativas para as variáveis independentes forem consistentes em termos de sinal e significância estatística, isso aumenta a confiança na robustez dos resultados.

No Quadro 14 abaixo é apresentada a comparação dos coeficientes estatisticamente significativos para as hipóteses confirmadas (H1, H2, H3 e H2b), com e sem efeito da pandemia do COVID-19 (SARS-CoV-2).

Quadro 14 - Robustez dos Coeficientes

Hipótese / Variável		2010-2022			2010-2019		
		<i>MB</i>	<i>ROAop</i>	<i>ROE</i>	<i>MB</i>	<i>ROAop</i>	<i>ROE</i>
H1	<i>CP</i>	0.975***	-	-	1.330***	-	-
H2	<i>CONT</i>	-	-0.023***	-0.080***	-	-0.025***	-0.089***
H3	<i>CP:CONT</i>	-	0.067**	0.239**	-	0.066*	0.284***
H2b	<i>CONT</i>	-	-0.017***	-0.079***	-	-0.018***	-0.080***

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

A similaridade nos resultados é uma indicação de robustez interna dos modelos em relação à exclusão dos anos afetados pela pandemia. Além do quadro acima, os resultados completos apresentados no Apêndice K também demonstram consistência e são semelhantes entre os dois modelos com as bases distintas, tanto na direção dos coeficientes quanto na sua significância, sugerindo que a exclusão dos anos afetados pela pandemia não afeta significativamente os resultados da regressão linear.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta derradeira seção serão apresentadas as conclusões da pesquisa, finalizando com as suas limitações e sugestões para estudos futuros.

### 5.1 CONCLUSÕES

Considerando os estudos teóricos e empíricos antecedentes, com base no método hipotético-dedutivo, este trabalho teve por objetivo sugerir a investigação da influência das conexões políticas no desempenho de empresas de setores controversos, bem como o seu papel moderador em relação ao efeito das controvérsias ASG.

A literatura apresentada teve sua base quase que exclusivamente estrangeira. No entanto adota uma postura teórica, e em consequência têm relevância objetos de estudos situados em outros países. Estudos empíricos analisando conexões políticas, e integrando elementos da responsabilidade social corporativa sobre o desempenho, podem indicar novas formas de influência no ambiente das organizações.

A partir de uma integração teórica foram formuladas seis hipóteses. As quatro primeiras visando compreender a profundidade do efeito das conexões políticas e das controvérsias ASG no desempenho das empresas de setores controversos e setores não controversos. As restantes se propõem a capturar o efeito moderador das conexões políticas no efeito que das as controvérsias ASG causam no desempenho das empresas.

O presente estudo investigou essas relações, testando as hipóteses delineadas em empresas listadas da B3 no período de 2010 a 2022. Para essa investigação foram as testadas hipóteses mediante aplicação de regressão linear com dados em painel.

Com base nos resultados obtidos, pode-se argumentar que, em relação as empresas dos setores controversos, as hipóteses H1, H2 e H3 se confirmam. As conexões políticas são uma variável importante a ser considerada ao analisar o desempenho das empresas em setores controversos, bem como o impacto direto das controvérsias ASG sobre o desempenho destas empresas.

Além disso, a moderação positiva que as conexões políticas realizam no efeito das controvérsias ASG sobre o desempenho indica que empresas mais bem conectadas utilizam as suas conexões como efeito moderador de controvérsias.

Já em relação aos testes realizados considerando todos os setores, é possível afirmar que apenas a hipótese H2b se confirmou, demonstrando

que empresas de todos os setores recebem efeito negativo das Controvérsias ASG no seu desempenho.

Mesmo este trabalho tendo analisado empresas listadas na B3, seu alinhamento ao estudo do desenvolvimento regional se justifica dado que as empresas analisadas possuem impacto regional direto quando da ocorrência de controvérsias ASG. Isso se deve pelo fato de que a maioria das empresas operam em um determinado território e impactam diretamente a economia e a sociedade local, portanto, qualquer controvérsia ASG que a empresa possa enfrentar pode ter efeito no bem-estar e na prosperidade de uma região.

Ademais, as controvérsias ASG envolvem questões relacionadas ao meio ambiente, aos direitos humanos, à corrupção e à ética empresarial. Essas questões afetam diretamente as comunidades locais e podem causar danos significativos à saúde, ao meio ambiente e à economia regional. No âmbito do estado de Santa Catarina, localidade do PPGDS onde este trabalho é depositado, fazem parte da base analisada 11 empresas, que são: BR Foods; CELESC; Dohler; Altona; Engie; Pomifrutas; Metisa; PBG; Schulz; Tupy e WEG.

Estudos empíricos, analisando conexões políticas e integrando elementos da responsabilidade social corporativa acerca de desempenho, podem indicar novas formas de influência no ambiente das organizações, cujos resultados podem ser extrapolados para empresas inseridas em setores controversos e/ou com controvérsias ASG que afetam as diversas localidades e regiões do Brasil. Em alguma medida, fatos controversos de natureza ASG podem produzir relevante impacto local e regional, dado que fatos negativos sociais e ambientais, ocorridos em empresas pertencentes a setores controversos, afetam negativamente o desempenho. Estratégias políticas mitigadoras nem sempre têm o poder de reverter repercussões destas dimensões.

## 5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

O tema abordado impõe ao pesquisador algumas limitações teóricas e metodológicas pela sua amplitude. Produções brasileiras que abordem o tema conexões políticas e controvérsias ASG ainda são escassas no Brasil, além de que limitações na obtenção de dados para a captura de *proxies* de conexão política tem se apresentado no contexto brasileiro.

A *proxy* de contribuições e doações para campanhas políticas por parte de empresas se tornou uma limitação no contexto brasileiro pela Reforma Eleitoral (Lei nº 13.165/2015), que alterou a Lei das Eleições



(Lei nº 9.504/1997), tornando inconstitucionais os dispositivos legais que autorizavam esse tipo de contribuição. Esta limitação impediu que o estudo evoluísse a partir de estudos anteriores ao ano de 2016, e que adotaram a *proxy* doações por parte das empresas.

Já a *proxy* do *lobby* corporativo no ambiente brasileiro é consideravelmente opaca se comparada aos contextos internacionais, onde a ausência de regulamentação desta atividade não permite uma obtenção transparente dos dados para medir o seu impacto. Essa limitação impediu que este estudo adotasse modelagens já aplicadas em outros ambientes institucionais.

O estudo se limita ainda por não obter o relacionamento e *background* político de membros que ocupem cargos em outros mecanismos de governança, tais como comitês e secretarias. Também não avança na investigação de executivos e funcionários em níveis administrativos e gerenciais.

Os efeitos de controvérsias ASG no desempenho econômico, financeiro e de mercado das companhias, bem como as ações políticas das empresas para mitigar estes efeitos, podem gerar impactos não imediatos, produzindo efeitos em períodos posteriores. Estes efeitos podem não ser capturados nos lapsos temporais do estudo. Além disso, nem todas as controvérsias se tornam de conhecimento do público, não podendo ser medidas ou categorizadas.

A especificação do modelo pode não capturar completamente a relação entre as variáveis em estudo, ou pode estar sujeita a erros de especificação. A pesquisa quantitativa, com o modelo econométrico sendo uma simplificação da realidade, apesar de usar a fundamentação teórica para formular as variáveis, não captura todos os fatores e variáveis que interveem no objeto estudado. Como o estudo não captura todas as formas de conexão política, fatores inobserváveis podem gerar interpretações incompletas.

### 5.3 SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

Considerando as limitações apresentadas na subseção anterior, ampliações e novas questões de pesquisa podem se delinear. Marcos regulatórios recentes podem fornecer novos *inputs* de variáveis para modelos a serem considerados em estudos futuros.

Com a Resolução 59/2021 da CVM o regulador promoveu a alteração das regras do formulário de referência e ampliou a exigência de divulgação de informações sobre os aspectos ambientais, sociais e de governança das empresas listadas. Aliar estes elementos a controvérsias

ASG e conexões políticas podem produzir novas hipóteses a serem investigadas em estudos futuros.

Os resultados obtidos neste estudo devem ser confrontados por novos estudos considerando a categorização das Controvérsias ASG, bem como a sua intensidade, capturando de forma mais apurada o impacto nas empresas.

Estudos que avaliem as controvérsias das empresas no âmbito da governança podem ser delineados com a categorização das decisões do colegiado da CVM em processos sancionadores e em termos de compromisso celebrados.

Estudos que avancem no *background* político de membros que ocupem cargos em outros mecanismos de governança, e de executivos e funcionários em níveis administrativos e gerenciais, podem ampliar o campo de pesquisa. Também sugere-se categorizar as experiências políticas para melhor compreender o efeito no desempenho das conexões provenientes de *backgrounds* com atuação política no legislativo, executivo, judiciário e suas combinações com as esferas municipais, estaduais e federais.

Outras abordagens ainda são sugeridas, tais como a avaliação o efeito das controvérsias ASG nas mudanças organizacionais, como por exemplo *turnover* e composição do *board*. Estudos neste sentido podem capturar os efeitos das controvérsias em mudanças estratégicas nas empresas. Estudos que ampliem a amostra para países emergentes e apliquem análises *cross-country* também não sugeridos.

## REFERÊNCIAS

- ACEMOGLU, Daron et al. The value of connections in turbulent times: Evidence from the United States. **Journal of Financial Economics**, v. 121, n. 2, p. 368-391, 2016.
- AHAMMAD, Mohammad F. et al. Integration of non-market and market activities in cross-border mergers and acquisitions. **British Journal of Management**, v. 28, n. 4, p. 629-648, 2017.
- ALLISON, Paul D. **Fixed effects regression models**. SAGE publications, 2009.
- ANASTASIADIS, Stephanos; MOON, Jeremy; HUMPHREYS, Michael. Lobbying and the responsible firm: Agenda-setting for a freshly conceptualized field. **Business Ethics: A European Review**, v. 27, n. 3, p. 207-221, 2018.
- AOUADI, Amal; MARSAT, Sylvain. Do ESG controversies matter for firm value? Evidence from international data. **Journal of Business Ethics**, v. 151, p. 1027-1047, 2018.
- BACH, David; ALLEN, David Bruce. What every CEO needs to know about nonmarket strategy. **MIT Sloan Management Review**, 2010.
- BACH, David; BLAKE, Daniel J. Frame or get framed: The critical role of issue framing in nonmarket management. **California Management Review**, v. 58, n. 3, p. 66-87, 2016.
- BALTAGI, Badi Hani; BALTAGI, Badi H. **Econometric analysis of panel data**. Chichester: Wiley, 2008.
- BARON, David P. The nonmarket strategy system. **MIT Sloan Management Review**, 1995a.
- BARON, David P. Integrated strategy: Market and nonmarket components. **California management review**, v. 37, n. 2, p. 47-65, 1995b.
- BAUMGARTNER, Frank R. et al. **Lobbying and policy change: Who wins, who loses, and why**. University of Chicago Press, 2009.

BAYSINGER, Barry D. Domain maintenance as an objective of business political activity: An expanded typology. **Academy of Management Review**, v. 9, n. 2, p. 248-258, 1984.

**BLACKROCK. Larry Fink's Annual 2022 Letter to CEOs, 2022.**

BODDEWYN, Jean J.; BUCKLEY, Peter J. Integrating social and political strategies as forms of reciprocal exchange into the analysis of corporate governance modes. **British Journal of Management**, v. 28, n. 4, p. 575-588, 2017.

BOUBAKRI, Narjess et al. Political connections and the cost of equity capital. **Journal of corporate finance**, v. 18, n. 3, p. 541-559, 2012.

BYRD, John W. et al. Corporate social responsibility reporting in controversial industries. **Available at SSRN 2894789**, 2017.

BYRNE, Edmund F. The US military-industrial complex is circumstantially unethical. **Journal of Business Ethics**, v. 95, p. 153-165, 2010.

CAI, Ye; JO, Hoje; PAN, Carrie. Doing well while doing bad? CSR in controversial industry sectors. **Journal of Business Ethics**, v. 108, p. 467-480, 2012.

CAMILO, Sílvio Parodi Oliveira; MARCON, Rosilene; BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo. Conexões políticas e desempenho: um estudo das firmas listadas na BM&FBovespa. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 16, p. 806-826, 2012.

CAPITAL RESET, Disponível em: <<https://www.capitalreset.com/fundos-esg-captaram-ao-menos-r-25-bi-em-2020-no-brasil-o-que-esta-por-tras-do-numero/>>. Acesso em 08/12/2022, 2022a.

CAPITAL RESET, Disponível em: <<https://www.reuters.com/article/us-volkswagen-emissions-germany-probe-idUSKCN0XJ19U>>. Acesso em 08/12/2022, 2022b.

CASTELO BRANCO, Manuel; LIMA RODRIGUES, Lúcia. Communication of corporate social responsibility by Portuguese banks:

A legitimacy theory perspective. **Corporate communications: An international journal**, v. 11, n. 3, p. 232-248, 2006.

CARROLL, Archie B. A three-dimensional conceptual model of corporate performance. **Academy of management review**, v. 4, n. 4, p. 497-505, 1979.

CARPENTER, Daniel; MOSS, David A. (Ed.). **Preventing regulatory capture: Special interest influence and how to limit it**. Cambridge University Press, 2013.

CHENG, Shijun. Board size and the variability of corporate performance. **Journal of financial economics**, v. 87, n. 1, p. 157-176, 2008.

WAINWRIGHT, Kevin et al. **Fundamental methods of mathematical economics**. Erlangga, 2005.

CLAESSENS, Stijn; FEIJEN, Erik; LAEVEN, Luc. Political connections and preferential access to finance: The role of campaign contributions. **Journal of financial economics**, v. 88, n. 3, p. 554-580, 2008.

CRESWELL, J. W. **Projetos de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução: Luciana Oliveira da Rocha. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CVM, Resolução 59. Disponível em: <<https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol059.html>>, 2022.

DASGUPTA, Ranjan. Financial performance shortfall, ESG controversies, and ESG performance: Evidence from firms around the world. **Finance Research Letters**, v. 46, p. 102487, 2022.

DE COLLE, Simone; YORK, Jeffrey G. Why wine is not glue? The unresolved problem of negative screening in socially responsible investing. **Journal of Business Ethics**, v. 85, p. 83-95, 2009.

DE FIGUEIREDO, John M. Integrated political strategy. In: **Economic institutions of strategy**. Emerald Group Publishing Limited, 2009. p. 459-486.

DE OLDE, Evelien M.; VALENTINOV, Vladislav. The moral complexity of agriculture: A challenge for corporate social responsibility. **Journal of Agricultural and Environmental Ethics**, v. 32, p. 413-430, 2019.

DEN HOND, Frank et al. Playing on two chessboards: Reputation effects between corporate social responsibility (CSR) and corporate political activity (CPA). **Journal of management studies**, v. 51, n. 5, p. 790-813, 2014.

DI GIULI, Alberta; KOSTOVETSKY, Leonard. Are red or blue companies more likely to go green? Politics and corporate social responsibility. **Journal of Financial Economics**, v. 111, n. 1, p. 158-180, 2014.

DIEHL, A. A. TATIM, D. C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

DIELEMAN, Marleen; BODDEWYN, Jean J. Using organization structure to buffer political ties in emerging markets: A case study. **Organization Studies**, v. 33, n. 1, p. 71-95, 2012.

DU, Shuli; VIEIRA, Edward T. Striving for legitimacy through corporate social responsibility: Insights from oil companies. **Journal of business ethics**, v. 110, p. 413-427, 2012.

ELKINGTON, John. Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. **California management review**, v. 36, n. 2, p. 90-100, 1994.

FACCIO, Mara. Politically connected firms. **American economic review**, v. 96, n. 1, p. 369-386, 2006.

FACCIO, Mara. Differences between politically connected and nonconnected firms: A cross-country analysis. **Financial management**, v. 39, n. 3, p. 905-928, 2010.

FERNANDEZ, Brena Paula Magno. **Métodos e técnicas de pesquisa**. Saraiva Educação SA, 2017.

FIRTH, Michael; RUI, Oliver M.; WU, Wenfeng. The effects of political connections and state ownership on corporate litigation in China. **The Journal of Law and Economics**, v. 54, n. 3, p. 573-607, 2011.

FORTE, Hyane Correia et al. Influência das Controvérsias ASG sobre o Desempenho dos Relatórios de Responsabilidade Social Corporativa: uma Análise das Empresas Listadas na B3. **XLIV EnANPAD**, 2020.

FOOKS, Gary et al. The limits of corporate social responsibility: techniques of neutralization, stakeholder management and political CSR. **Journal of business ethics**, v. 112, p. 283-299, 2013.

FRYNAS, Jędrzej George; MELLAHI, Kamel; PIGMAN, Geoffrey Allen. First mover advantages in international business and firm-specific political resources. **Strategic Management Journal**, v. 27, n. 4, p. 321-345, 2006.

FRYNAS, Jędrzej George; CHILD, John; TARBA, Shlomo Y. Non-market social and political strategies—new integrative approaches and interdisciplinary borrowings. **British Journal of Management**, v. 28, n. 4, p. 559-574, 2017.

GARCIA, Alexandre Sanches; MENDES-DA-SILVA, Wesley; ORSATO, Renato J. Sensitive industries produce better ESG performance: Evidence from emerging markets. **Journal of cleaner production**, v. 150, p. 135-147, 2017.

GOLDMAN, Eitan; ROCHOLL, Jörg; SO, Jongil. Do politically connected boards affect firm value?. **The review of financial studies**, v. 22, n. 6, p. 2331-2360, 2009.

GÜNTHER, Edeltraud; HÜSKE, Anne-Karen. How stakeholder shape innovation in controversial industries: the biotechnology industry in Germany. **uwf UmweltWirtschaftsForum**, v. 23, p. 77-86, 2015.

JENSEN, Nathan M. Nation-states and the multinational corporation. In: **Nation-States and the Multinational Corporation**. Princeton University Press, 2008.

JIANG, Han et al. Cleaning house before hosting new guests: A political path dependence model of political connection adaptation in the aftermath of anticorruption shocks. **Strategic Management Journal**, v. 42, n. 10, p. 1793-1821, 2021.

HAIR, Joseph F. et al. **Análise multivariada de dados**. Bookman editora, 2009.

HARTMANN, Monika. Corporate social responsibility in the food sector. **European Review of Agricultural Economics**, v. 38, n. 3, p. 297-324, 2011.

ALLEN, Mike (Ed.). **The SAGE encyclopedia of communication research methods**. SAGE publications, 2017.

HENISZ, Witold J.; ZELNER, Bennet A. The hidden risks in emerging markets. **Harvard Business Review**, v. 88, n. 4, p. 88-95, 2010.

HILLMAN, Amy J. Politicians on the board of directors: Do connections affect the bottom line?. **Journal of management**, v. 31, n. 3, p. 464-481, 2005.

HILLMAN, Amy J.; KEIM, Gerald D. Shareholder value, stakeholder management, and social issues: what's the bottom line?. **Strategic management journal**, v. 22, n. 2, p. 125-139, 2001.

HILLMAN, Amy J.; HITT, Michael A. Corporate political strategy formulation: A model of approach, participation, and strategy decisions. **Academy of management review**, v. 24, n. 4, p. 825-842, 1999.

HILLMAN, Amy; KEIM, Gerald. International variation in the business-government interface: Institutional and organizational considerations. **Academy of management review**, v. 20, n. 1, p. 193-214, 1995.

HILLMAN, Amy J.; KEIM, Gerald D.; SCHULER, Douglas. Corporate political activity: A review and research agenda. **Journal of management**, v. 30, n. 6, p. 837-857, 2004.



HILLMAN, Amy J.; ZARDKOOHI, Asghar; BIERMAN, Leonard. Corporate political strategies and firm performance: indications of firm-specific benefits from personal service in the US government. **Strategic management journal**, v. 20, n. 1, p. 67-81, 1999.

HINSON, Robert; BOATENG, Richard; MADICHIE, Nnamdi. Corporate social responsibility activity reportage on bank websites in Ghana. **International Journal of Bank Marketing**, 2010.

HOJNACKI, Marie et al. Studying organizational advocacy and influence: Reexamining interest group research. **Annual Review of Political Science**, v. 15, p. 379-399, 2012.

HOLBURN, Guy LF; VANDEN BERGH, Richard G. Integrated market and nonmarket strategies: Political campaign contributions around merger and acquisition events in the energy sector. **Strategic Management Journal**, v. 35, n. 3, p. 450-460, 2014.

HOLBURN, Guy LF; ZELNER, Bennet A. Political capabilities, policy risk, and international investment strategy: Evidence from the global electric power generation industry. **Strategic Management Journal**, v. 31, n. 12, p. 1290-1315, 2010.

HOUSTON, Joel F. et al. Political connections and the cost of bank loans. **Journal of Accounting Research**, v. 52, n. 1, p. 193-243, 2014.

JO, Hoje; NA, Haejung. Does CSR reduce firm risk? Evidence from controversial industry sectors. **Journal of business ethics**, v. 110, p. 441-456, 2012.

KILIAN, Thomas; HENNIGS, Nadine. Corporate social responsibility and environmental reporting in controversial industries. **European Business Review**, v. 26, n. 1, p. 79-101, 2014..

KHWAJA, Asim Ijaz; MIAN, Atif. Do lenders favor politically connected firms? Rent provision in an emerging financial market. **The quarterly journal of economics**, v. 120, n. 4, p. 1371-1411, 2005.

LAWTON, Thomas; MCGUIRE, Steven; RAJWANI, Tazeeb. Corporate political activity: A literature review and research agenda. **International journal of management reviews**, v. 15, n. 1, p. 86-105, 2013.

LAWTON, Thomas; RAJWANI, Tazeeb; DOH, Jonathan. The antecedents of political capabilities: A study of ownership, cross-border activity and organization at legacy airlines in a deregulatory context. **International Business Review**, v. 22, n. 1, p. 228-242, 2013.

LEI Nº 13.165, DE 29 DE SETEMBRO DE 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113165.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113165.htm)>

LEI Nº 9.504, DE 30 DE SETEMBRO DE 1997 Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19504.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19504.htm)>

LI, Jialong et al. Corporate controversy, social responsibility and market performance: International evidence. **Journal of International Financial Markets, Institutions and Money**, v. 60, p. 1-18, 2019.

LIEDONG, Tahiru Azaaviele et al. Toward a view of complementarity: Trust and policy influence effects of corporate social responsibility and corporate political activity. **Group & Organization Management**, v. 40, n. 3, p. 405-427, 2015.

LIEDONG, Tahiru Azaaviele; RAJWANI, Tazeeb. The impact of managerial political ties on corporate governance and debt financing: Evidence from Ghana. **Long Range Planning**, v. 51, n. 5, p. 666-679, 2018.

LINDORFF, Margaret; PRIOR JONSON, Elizabeth; MCGUIRE, Linda. Strategic corporate social responsibility in controversial industry sectors: The social value of harm minimisation. **Journal of Business Ethics**, v. 110, p. 457-467, 2012.

MALONI, Michael J.; BROWN, Michael E. Corporate social responsibility in the supply chain: an application in the food industry. **Journal of business ethics**, v. 68, p. 35-52, 2006.

MCWILLIAMS, Abigail; SIEGEL, Donald S. Creating and capturing value: Strategic corporate social responsibility, resource-based theory, and sustainable competitive advantage. **Journal of management**, v. 37, n. 5, p. 1480-1495, 2011.

MELLAHI, Kamel et al. A review of the nonmarket strategy literature: Toward a multi-theoretical integration. **Journal of management**, v. 42, n. 1, p. 143-173, 2016.

MORGAN STANLEY, *Sustainable Reality: Analyzing Risk and Returns of Sustainable Funds*, 2019.

MORNINGSTAR. *Voice of the Asset Owner Survey*, 2022.

NAVARRO, R. A Strategic Holistic Approach for Government Relations: The SGR Framework. **The International Journal of Business & Management**, v. 7, n. 3, p. 1-16, 2019.

NIRINO, Niccolò et al. Corporate controversies and company's financial performance: Exploring the moderating role of ESG practices. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 162, p. 120341, 2021.

OLIVER, Christine; HOLZINGER, Ingo. The effectiveness of strategic political management: A dynamic capabilities framework. **Academy of management review**, v. 33, n. 2, p. 496-520, 2008.

PALAZZO, Guido; RICHTER, Ulf. CSR business as usual? The case of the tobacco industry. **Journal of business ethics**, v. 61, p. 387-401, 2005.

PARNELL, John A. Nonmarket and market strategies, strategic uncertainty and strategic capabilities: Evidence from the USA. **Management Research Review**, 2018.

PELTZMAN, Sam. Toward a more general theory of regulation. **The Journal of Law and Economics**, v. 19, n. 2, p. 211-240, 1976.

PEREZ, Fabiana; SANCHEZ, Luis E. Assessing the evolution of sustainability reporting in the mining sector. **Environmental management**, v. 43, p. 949-961, 2009.

PFEFFER, Jeffrey; SALANCIK, Gerald R. **The external control of organizations: A resource dependence perspective**. Stanford University Press, 1978.

PL 1202/2007. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=35363>>, 2022.

PRI. Principles for Responsible Investment. 2006

RODRIGO, Pablo; DURAN, Ignacio J.; ARENAS, Daniel. Does it really pay to be good, everywhere? A first step to understand the corporate social and financial performance link in Latin American controversial industries. **Business Ethics: A European Review**, v. 25, n. 3, p. 286-309, 2016.

SAMUELS, David. Money, elections, and democracy in Brazil. **Latin American Politics and Society**, v. 43, n. 2, p. 27-48, 2001.

SHAFFER, Brian. Firm-level responses to government regulation: Theoretical and research approaches. **Journal of management**, v. 21, n. 3, p. 495-514, 1995.

SILVA, Jaison Caetano da et al. A influência das conexões políticas no custo de capital e no desempenho das empresas listadas na B3. **BBR. Brazilian Business Review**, v. 15, p. 317-330, 2018.

SINGER, Alan E. Corporate political activity, social responsibility, and competitive strategy: an integrative model. **Business Ethics: A European Review**, v. 22, n. 3, p. 308-324, 2013.

SIRMON, David G. et al. Resource orchestration to create competitive advantage: Breadth, depth, and life cycle effects. **Journal of management**, v. 37, n. 5, p. 1390-1412, 2011.

SPARROWE, Raymond T.; MAYER, Kyle J. Publishing in AMJ—part 4: grounding hypotheses. **Academy of Management Journal**, v. 54, n. 6, p. 1098-1102, 2011.

STIGLER, George J. The theory of economic regulation. **The Bell journal of economics and management science**, p. 3-21, 1971.

SUN, Pei; MELLAHI, Kamel; WRIGHT, Mike. The contingent value of corporate political ties. **Academy of Management Perspectives**, v. 26, n. 3, p. 68-82, 2012.

TAHOUN, Ahmed. The role of stock ownership by US members of Congress on the market for political favors. **Journal of Financial Economics**, v. 111, n. 1, p. 86-110, 2014.

THE ROCKFELLER FOUNDATION. Disponível em <<https://www.rockefellerfoundation.org/report/impact-investments-an-emerging-asset-class/>>, 2007.

BREUSCH, Trevor S.; PAGAN, Adrian R. A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. **Econometrica: Journal of the econometric society**, p. 1287-1294, 1979.

VOINEA, Cosmina Lelia; VAN KRANENBURG, Hans. **Nonmarket strategic management**. Taylor & Francis, 2017.

WANG, Zhihong; SARKIS, Joseph. Corporate social responsibility governance, outcomes, and financial performance. **Journal of cleaner production**, v. 162, p. 1607-1616, 2017.

WHETTEN, David A. What constitutes a theoretical contribution?. **Academy of management review**, v. 14, n. 4, p. 490-495, 1989.

WHITE III, George O.; FAINSHMIDT, Stav; RAJWANI, Tazeeb. Antecedents and outcomes of political tie intensity: Institutional and strategic fit perspectives. **Journal of International Management**, v. 24, n. 1, p. 1-15, 2018.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: Uma abordagem moderna**. 4. ed. Thomson, 2011.

WRY, Tyler; COBB, J. Adam; ALDRICH, Howard E. More than a metaphor: Assessing the historical legacy of resource dependence and its contemporary promise as a theory of environmental complexity. **The Academy of Management Annals**, v. 7, n. 1, p. 441-488, 2013.

WU, Huiying et al. Politically connected CEOs, firm performance, and CEO pay. **Journal of Business Research**, v. 91, p. 169-180, 2018.

YOON, Yeosun; GÜRHAN-CANLI, Zeynep; SCHWARZ, Norbert. The effect of corporate social responsibility (CSR) activities on companies with bad reputations. **Journal of consumer psychology**, v. 16, n. 4, p. 377-390, 2006.

ZHENG, Weiting; SINGH, Kulwant; MITCHELL, Will. Buffering and enabling: The impact of interlocking political ties on firm survival and sales growth. **Strategic Management Journal**, v. 36, n. 11, p. 1615-1636, 2015.

ZHU, Hongjin; YOSHIKAWA, Toru. Contingent value of director identification: The role of government directors in monitoring and resource provision in an emerging economy. **Strategic Management Journal**, v. 37, n. 8, p. 1787-1807, 2016.

**APÊNDICES****APÊNCIDE A – VARIÁVEIS OPERACIONALIZADAS**

<b>Código</b>	<b>Descrição da Variável</b>
<i>Q</i>	Q de Tobin
<i>MB</i>	Market to Book
<i>ROA<sub>op</sub></i>	Retorno operacional sobre os ativos
<i>ROE</i>	Retorno sobre o patrimônio líquido
<i>CP</i>	Se a empresa possui (1) ou não possui (0) conexão política no ano observado
<i>CONT</i>	Score de Controvérsias ESG
<i>LN_REC</i>	Receita Bruta Logaritmizada
<i>LN_TAM</i>	Tamanho do Conselho Logaritmizado
<i>LN_IDADE</i>	Tempo de Listagem na B3 Logaritmizado
<i>SELIC</i>	Taxa de Juros




## APÊNCIDE B – CONFIGURAÇÃO DO ESG CONTROVERSY SCREENING BLOOMBERG®

# ESG Controversy Screening

News about potentially controversial events for various entities from the perspective of ESG (Environmental, Social and Corporate Governance).

Analyze the Search | NCAT »

Edit Sources

-  Default Source
  - Bloomberg & Editorially Suggested Default
  - Bloomberg Only
  - Select your news sources  [1\) Browse](#)
  - My Sources - Your preferred list of news sources [2\) Edit](#)
  - All Sources - Every news source available
-  Twitter
-  Web
-  Research

[Close](#)



## APÊNCIDE C – PALAVRAS CHAVE (*BACKGROUND* POLÍTICO)

<b>Palavras Chave (<i>Background</i> Político)</b>
Agência Nacional
Agência Nacional de Águas
Agência Nacional de Aviação Civil
Agência Nacional de Energia Elétrica
Agência Nacional de Saúde Suplementar
Agência Nacional de Telecomunicações
Agência Nacional de Transportes Aquaviários
Agência Nacional de Transportes Terrestres
Agência Nacional de Vigilância Sanitária
Agência Nacional do Cinema
Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Agência Reguladora
Assembleia Legislativa
Assessor Parlamentar
Assessora Parlamentar
Assessoria Partlamentar
Auditor Fiscal
Auditor Geral
Auditora Fiscal
Auditora Geral
BACEN
Banco Central
Banco de Desenvolvimento
BANDES
BDMG
BNDES
BRDE
Câmara
Câmara Municipal
CARF
CGU
Casa Civil

Controladoria Geral da União
Deputada
Deputado
Desembargador
Desembargadora
Diretor da Comissão de Valores Mobiliários
Diretor da CVM
Diretor do Banco Central
Diretora da Comissão de Valores Mobiliários
Diretora da CVM
Diretora do Banco Central
Diretoria da Comissão de Valores Mobiliários
Diretoria da CVM
Diretoria do Banco Central
Governador
Governadora
IBAMA
Itamaraty
Juiz
Juiza
Minas e Energia
Ministério da Fazenda
Ministro da Fazenda
Ministra da Fazenda
Ministério da Defesa
Ministro da Defesa
Ministra da Defesa
Ministério da Cultura
Ministro da Cultura
Ministra da Cultura
Ministério da Agricultura
Ministro da Agricultura
Ministra da Agricultura
Ministério da Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços
Ministro da Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços
Ministra da Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços

Ministério da Cidades
Ministro da Cidades
Ministra da Cidades
Ministério da Educação
Ministro da Educação
Ministra da Educação
Ministério da Comunicações
Ministro da Comunicações
Ministra da Comunicações
Ministério da Transportes
Ministro da Transportes
Ministra da Transportes
Ministério da Trabalho
Ministro da Trabalho
Ministra da Trabalho
Ministério da Relações Exteriores
Ministro da Relações Exteriores
Ministra da Relações Exteriores
Ministério da Casa Civil
Ministro da Casa Civil
Ministra da Casa Civil
Operador Nacional do Sistema Elétrico
Prefeita
Prefeito
Presidência da Comissão de Valores Mobiliários
Presidência da República
Presidência do Banco Central
Presidente da Comissão de Valores Mobiliários
Presidente da CVM
Presidente da República
Presidente do Banco Central
Procurador
Procurador Geral
Procuradora
Procuradora Geral
Receita Federal

Secretaria Estadual
Secretária Estadual
Secretaria Municipal
Secretária Municipal
Secretário Estadual
Secretário Municipal
Senado
Senadora
Senadora
Servidor Publico
Servidora Publica
Subsecretaria
Subsecretario
TCU
Tribunal de Contas da União
Vereador
Vereadora

## APÊNDICE D – CÓDIGO OPERACIONALIZADO PARA A OBTENÇÃO DAS CONEXÕES POLÍTICAS

```
library(stringi)
termos_buscados <- c("Agência Nacional", "Agência Nacional de
Águas", "Agência Nacional de Aviação Civil", "Agência Nacional
de Energia Elétrica", "Agência Nacional de Saúde Suplementar",
"Agência Nacional de Telecomunicações", "Agência Nacional de
Transportes Aquaviários", "Agência Nacional de Transportes
Terrestres", "Agência Nacional de Vigilância Sanitária",
"Agência Nacional do Cinema", "Agência Nacional do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis", "Agência Reguladora",
"Assembleia Legislativa", "Assessor Parlamentar", "Assessora
Parlamentar", "Assessoria Partlamentar", "Auditor Fiscal",
"Auditor Geral", "Auditora Fiscal", "Auditora Geral", "BACEN",
"Banco Central", "Banco de Desenvolvimento", "BANDES", "BDMG",
"BNDES", "BRDE", "Câmara", "Câmara Municipal", "CARF", "CGU",
"Casa Civil", "Controladoria Geral da União", "Deputada",
"Deputado", "Desembargador", "Desembargadora", "Diretor da
Comissão de Valores Mobiliários", "Diretor da CVM", "Diretor
do Banco Central", "Diretora da Comissão de Valores
Mobiliários", "Diretora da CVM", "Diretora do Banco Central",
"Diretoria da Comissão de Valores Mobiliários", "Diretoria da
CVM", "Diretoria do Banco Central", "Governador",
"Governadora", "IBAMA", "Itamaraty", "Juiz", "Juíza", "Minas e
Energia", "Ministério da Fazenda", "Ministro da Fazenda",
"Ministra da Fazenda", "Ministério da Defesa", "Ministro da
Defesa", "Ministra da Defesa", "Ministério da Cultura",
"Ministro da Cultura", "Ministra da Cultura", "Ministério da
Agricultura", "Ministro da Agricultura", "Ministra da
Agricultura", "Ministério da Desenvolvimento, Indústria,
Comércio e Serviços", "Ministro da Desenvolvimento, Indústria,
Comércio e Serviços", "Ministra da Desenvolvimento, Indústria,
Comércio e Serviços", "Ministério das Cidades", "Ministro das
Cidades", "Ministra das Cidades", "Ministério da Educação",
"Ministro da Educação", "Ministra da Educação", "Ministério da
Comunicações", "Ministro da Comunicações", "Ministra da
Comunicações", "Ministério dos Transportes", "Ministro dos
Transportes", "Ministra dos Transportes", "Ministério do
Trabalho", "Ministro do Trabalho", "Ministra do Trabalho",
"Ministério das Relações Exteriores", "Ministro das Relações
Exteriores", "Ministra das Relações Exteriores", "Ministério da
Casa Civil", "Ministro da Casa Civil", "Ministra da Casa Civil",
"Operador Nacional do Sistema Elétrico", "Prefeita",
"Prefeito", "Presidência da Comissão de Valores Mobiliários",
"Presidência da República", "Presidência do Banco Central",
```

```

"Presidente da Comissão de Valores Mobiliários", "Presidente
da CVM", "Presidente da República", "Presidente do Banco
Central", "Procurador", "Procurador Geral", "Procuradora",
"Procuradora Geral", "Receita Federal", "Secretaria Estadual",
"Secretária Estadual", "Secretaria Municipal", "Secretária
Municipal", "Secretário Estadual", "Secretário Municipal",
"Senado", "Senadora", "Senadora", "Servidor Publico",
"Servidora Publica", "Subsecretaria", "Subsecretario", "TCU",
"Tribunal de Contas da União", "Vereador", "Vereadora")
termos_buscados_sem_acentos <-
stri_trans_general(termos_buscados, "Latin-ASCII")
dados_filtrados <- CONEPOL
dados_filtrados$Encontrado <-
ifelse(grepl(paste(termos_buscados_sem_acentos, collapse =
"|"), stri_trans_general(dados_filtrados$CURRICULO, "Latin-
ASCII"), ignore.case = TRUE), 1, 0)
print(dados_filtrados)
write.csv(dados_filtrados, file = "dados_filtrados.csv",
row.names = FALSE)
coluna_encontrado <- dados_filtrados$Encontrado
write.csv(coluna_encontrado, file = "coluna_encontrado.csv",
row.names = FALSE)

```

## APÊNCIDE E – EMPRESAS ANALISADAS

ID	Ticker	Razão Social	CNPJ	UF
1	AALR3	CENTRO DE IMAGEM DIAGNÓSTICOS S.A.	42.771.949/0001-35	SP
2	ABEV3	AMBEV S.A.	07.526.557/0001-00	SP
3	AFLT3	AFLUENTE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELETRICA S/A	10.338.320/0001-00	RJ
4	AGRO3	BRASILAGRO CIA BRAS DE PROP AGRICOLAS	07.628.528/0001-59	SP
5	AHEB3	SÃO PAULO TURISMO S. A.	62.002.886/0001-60	SP
6	ALPA3	ALPARGATAS SA	61.079.117/0001-05	SP
7	ALSO3	ALIANSCE SONAE SHOPPING CENTERS S.A.	05.878.397/0001-32	RJ
8	ALUP11	ALUPAR INVESTIMENTO S/A	08.364.948/0001-38	SP
9	AMAR3	MARISA LOJAS SA	61.189.288/0001-89	SP
10	AMER3	AMERICANAS S.A.	00.776.574/0001-56	RJ
11	ANIM3	GAEC EDUCAÇÃO S.A.	09.288.252/0001-32	SP
12	APER3	ALPER CONSULTORIA E CORRETORA DE SEGUROS S.A.	11.721.921/0001-60	SP
13	ARZZ3	AREZZO INDÚSTRIA E COMERCIO S/A	16.590.234/0001-76	MG
14	ATMP3	ATMA PARTICIPAÇÕES S.A.	04.032.433/0001-80	RJ
15	ATOM3	ATOM PARTICIPAÇÕES S.A – EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL.	00.359.742/0001-08	SP
16	B3SA3	B3 S.A.	09.346.601/0001-25	SP
17	BAHI3	BAHEMA SA	45.987.245/0001-92	SP
18	BALM3	BAUMER SA	61.374.161/0001-30	SP

19	BAUH3	EXCELSIOR ALIMENTOS SA.	95.426.862/0001-97	SP
20	BBSE3	BB SEGURIDADE PARTICIPAÇÕES S.A.	17.344.597/0001-94	DF
21	BDLL3	BARDELLA SA INDS MECANICAS	60.851.615/0001-53	SP
22	BEEF3	MINERVA S/A	67.620.377/0001-14	SP
23	BIOM3	BIOMM SA	04.752.991/0001-10	MG
24	BMKS3	BICICLETAS MONARK SA	56.992.423/0001-90	SP
25	BRFS3	BRF S.A.	01.838.723/0001-27	SC
26	BRGE11	CONSORCIO ALFA DE ADMINISTRAÇÃO SA	17.193.806/0001-46	SP
27	BRKM3	BRASKEM S.A.	42.150.391/0001-70	BA
28	BRML3	BR MALLS PARTICIPAÇÕES S.A.	06.977.745/0001-91	RJ
29	BRPR3	BR PROPERTIES S.A.	06.977.751/0001-49	SP
30	CAMB3	CAMBUCI SA	61.088.894/0001-08	SP
31	CAML3	CAMIL ALIMENTOS S.A.	64.904.295/0001-03	SP
32	CBEE3	AMPLA ENERGIA E SERVIÇOS S.A.	33.050.071/0001-58	RJ
33	CCRO3	CCR S.A.	02.846.056/0001-97	SP
34	CEAB3	C&A Modas S.A.	45.242.914/0001-05	SP
35	CEBR3	COMPANHIA ENERGÉTICA DE BRASÍLIA – CEB	00.070.698/0001-11	DF
36	CEDO3	COMPANHIA DE FIAÇÃO E TECIDOS CEDRO E CACHOEIRA	17.245.234/0001-00	MG
37	CEEB3	CIA ELETRICIDADE DA BAHIA	15.139.629/0001-94	BA
38	CEGR3	CIA. DISTRIB. DE GÁS DO RIO DE JANEIRO	33.938.119/0001-69	RJ
39	CEPE3	CIA ENERGÉTICA DE PERNAMBUCO – CELPE	10.835.932/0001-08	PE



40	CGAS3	COMPANHIA DE GÁS DE SÃO PAULO – COMGÁS	61.856.571/0001-17	SP
41	CGRA3	GRAZZIOTIN SA	92.012.467/0001-70	RS
42	CIEL3	CIELO S.A.	01.027.058/0001-91	SP
43	CLSC3	CENTRAIS ELETRICAS DE SANTA CATARINA S.A	83.878.892/0001-55	SC
44	CMIG3	CIA ENERG MINAS GERAIS – CEMIG	17.155.730/0001-64	MG
45	COCE3	CIA ENERG CEARA – COELCE	07.047.251/0001-70	CE
46	COGN3	COGNA EDUCAÇÃO	02.800.026/0001-40	MG
47	CPFE3	CPFL ENERGIA SA	02.429.144/0001-93	SP
48	CRDE3	CR2 EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S/A	07.820.907/0001-46	SP
49	CRFB3	ATACADÃO S.A.	75.315.333/0001-09	SP
50	CRPG3	CRISTAL PIGMENTOS DO BRASIL S.A.	15.115.504/0001-24	BA
51	CSAB3	CIA SEGUROS ALIANCA BAHIA	15.144.017/0001-90	BA
52	CSAN3	COSAN SA INDUSTRIA E COMERCIO	50.746.577/0001-15	SP
53	CSMG3	COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS	17.281.106/0001-03	MG
54	CSNA3	CIA SIDERURGICA NACIONAL	33.042.730/0001-04	SP
55	CSRN3	CIA ENERGÉTICA DO RIO GRANDE DO NORTE	08.324.196/0001-81	RN
56	CTNM3	CIA TECIDOS NORTE DE MINAS – COTEMINAS	22.677.520/0001-76	MG
57	CTSA3	CIA TECIDOS SANTANENSE	21.255.567/0001-89	MG
58	CVCB3	CVC BRASIL OPERADORA E AGÊNCIA DE VIAGENS S.A.	10.760.260/0001-19	SP
59	CYRE3	CYRELA BRAZIL REALTY SA EMPRS E PARTS	73.178.600/0001-18	SP
60	DASA3	DIAGNOSTICOS DA AMERICA SA	61.486.650/0001-83	SP

61	DEXP3	DEXXOS PARTICIPACOES S.A.	02.193.750/0001-52	RJ
62	DIRR3	DIRECIONAL ENGENHARIA SA	16.614.075/0001-00	MG
63	DOHL3	DOHLER S.A.	84.683.408/0001-03	SC
64	DTCY3	DTCOM – DIRECT TO COMPANY S.A.	03.303.999/0001-36	PR
65	DXCO3	DURATEX S.A.	97.837.181/0001-47	SP
66	EALT3	ELECTRO AÇO ALTONA S/A	82.643.537/0001-34	SC
67	ECOR3	ECORODOVIAS INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA S.A.	04.149.454/0001-80	SP
68	EEEL3	CIA EST. DE GERACAO E TRANSMISSAO DE ENER. ELET.	92.715.812/0001-31	RS
69	EGIE3	ENGIE BRASIL ENERGIA S.A.	02.474.103/0001-19	SC
70	EKTR3	ELEKTRO ELETRICIDADE E SERVIÇOS S.A.	02.328.280/0001-97	SP
71	ELET3	CENTRAIS ELETRICAS BRASILEIRAS SA	00.001.180/0001-26	RJ
72	EMAE3	EMAE-EMP.METROPOLITANA ÁGUAS ENERGIA S.A	02.302.101/0001-42	SP
73	EMBR3	EMBRAER S.A.	07.689.002/0001-89	SP
74	ENAT3	ENAUTA PARTICIPAÇÕES S.A.	11.669.021/0001-10	RJ
75	ENBR3	EDP ENERGIAS DO BRASIL S/A	03.983.431/0001-03	SP
76	ENEV3	NEVA S.A.	04.423.567/0001-21	RJ
77	ENGI11	ENERGISA SA	00.864.214/0001-06	MG
78	ENMT3	ENERGISA MT-DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A	03.467.321/0001-99	MT
79	EPAR3	EMPAR PARTICIPACOES S/A	42.331.462/0001-31	PR
80	EQMA3B	EQUATORIAL MA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.	06.272.793/0001-84	MA
81	EQPA3	EQUATORIAL PARÁ DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.	04.895.728/0001-80	PA

82	EQTL3	EQUATORIAL ENERGIA S/A	03.220.438/0001-73	MA
83	ETER3	ETERNIT SA	61.092.037/0001-81	SP
84	EUCA3	EUCATEX SA IND E COMERCIO	56.643.018/0001-66	SP
85	EVEN3	EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S/A	43.470.988/0001-65	SP
86	EZTC3	EZ TEC EMPREEND. E PARTICIPAÇÕES S/A	08.312.229/0001-73	SP
87	FESA3	CIA FERRO LIGAS BAHIA FERBASA	15.141.799/0001-03	BA
88	FHER3	FERTILIZANTES HERINGER SA	22.266.175/0001-88	SP
89	FLRY3	FLEURY SA	60.840.055/0001-31	SP
90	FRAS3	FRAS-LE SA	88.610.126/0001-29	RS
91	FRIO3	METALFRIO SOLUTIONS S/A	04.821.041/0001-08	SP
92	FRTA3	POMIFRUTAS S/A	86.550.951/0001-50	SC
93	GEPA3	RIO PARANAPANEMA ENERGIA S.A.	02.998.301/0001-81	SP
94	GFA3	GAFISA SA	01.545.826/0001-07	SP
95	GGBR3	GERDAU SA	33.611.500/0001-19	SP
96	GNDI3	NOTRE DAME INTERMEDICA PARTICIPACOES S.A.	19.853.511/0001-84	SP
97	GOAU3	METALURGICA GERDAU SA	92.690.783/0001-09	SP
98	GOLL4	GOL LINHAS AEREAS INTELIGENTES SA	06.164.253/0001-87	SP
99	GRND3	GRENDENE SA	89.850.341/0001-60	CE
100	GSHP3	GENERAL SHOPPING BRASIL SA	08.764.621/0001-53	SP
101	GUAR3	GUARARAPES CONFECÇÕES SA	08.402.943/0001-52	RN
102	HAPV3	HAPVIDA	05.197.443/0001-38	CE

103	HBOR3	HELBOR EMPREENDIMENTOS S/A	49.263.189/0001-02	SP
104	HBTS3	COMPANHIA HABITASUL DE PARTICIPAÇÕES	87.762.563/0001-03	RS
105	HYPE3	HYPERA S.A.	02.932.074/0001-91	SP
106	IRBR3	IRB BRASIL RESSEGUROS S.A.	33.376.989/0001-91	RJ
107	ITSA3	ITAÚSA – INVESTIMENTOS ITAÚ S.A.	61.532.644/0001-15	SP
108	JBSS3	JBS SA	02.916.265/0001-60	SP
109	JFEN3	JOAO FORTES ENGENHARIA SA	33.035.536/0001-00	RJ
110	JHSF3	JHSF PARTICIPAÇÕES SA	08.294.224/0001-65	SP
111	JOPA3	JOSAPAR- JOAQUIM OLIVEIRA S/A PARTICIP	87.456.562/0001-22	RS
112	KEPL3	KEPLER WEBER SA	91.983.056/0001-69	SP
113	LAME3	LOJAS AMERICANAS SA	33.014.556/0001-96	RJ
114	LCAM3	COMPANHIA DE LOCACAO DAS AMERICAS S.A.	10.215.988/0001-60	MG
115	LEVE3	MAHLE METAL LEVE S.A.	60.476.884/0001-87	SP
116	LIGT3	LIGHT SA	03.378.521/0001-75	RJ
117	LOGG3	LOG COMMERCIAL PROPERTIES	09.041.168/0001-10	MG
118	LOGN3	LOG-IN LOGISTICA INTERMODAL SA	42.278.291/0001-24	RJ
119	LPSB3	LPS BRASIL CONSULTORIA DE IMOVEIS S/A	08.078.847/0001-09	SP
120	LREN3	LOJAS RENNER SA	92.754.738/0001-62	RS
121	LUPA3	LUPATECH S/A	89.463.822/0001-12	SP
122	LUXM3	TREVISA INVESTIMENTOS SA	92.660.570/0001-26	RS
123	MDIA3	M DIAS BRANCO SA IND E COM DE ALIMENTOS	07.206.816/0001-15	CE

124	MEAL3	INTERNATIONAL MEAL COMPANY ALIMENTAÇÃO S.A.	17.314.329/0001-20	SP
125	MGLU3	MAGAZINE LUIZA S.A.	47.960.950/0001-21	SP
126	MILS3	MILLS ESTRUTURAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA S/A	27.093.558/0001-15	RJ
127	MNDL3	MUNDIAL S.A – PRODUTOS DE CONSUMO	88.610.191/0001-54	SP
128	MOAR3	MONTEIRO ARANHA SA	33.102.476/0001-92	RJ
129	MOVI3	MOVIDA PARTICIPAÇÕES S.A.	21.314.559/0001-66	SP
130	MRFG3	MARFRIG GLOBAL FOODS SA	03.853.896/0001-40	SP
131	MRVE3	MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A	08.343.492/0001-20	MG
132	MSPA3	COMPANHIA MELHORAMENTOS DE SÃO PAULO	60.730.348/0001-66	SP
133	MTIG3	METALGRAFICA IGUACU SA	80.227.184/0001-66	PR
134	MTSA3	METISA METALÚRGICA TIMBOENSE SA	86.375.425/0001-09	SC
135	MULT3	MULTIPLAN EMP. IMOBILIARIOS S/A	07.816.890/0001-53	RJ
136	MYPK3	IOCHPE-MAXION SA	61.156.113/0001-75	SP
137	NEOE3	NEOENERGIA S.A	01.083.200/0001-18	RJ
138	NTCO3	NATURA & CO HOLDING S.A.	32.785.497/0001-97	SP
139	NUTR3	NUTRIPLANT INDUSTRIA E COMÉRCIO S/A	51.128.999/0001-90	SP
140	ODPV3	ODONTOPREV S/A	58.119.199/0001-51	SP
141	OFSA3	OURO FINO SAUDE ANIMAL PARTICIPACOES S.A.	20.258.278/0001-70	SP
142	OIBR3	OI S.A.	76.535.764/0001-43	RJ
143	OSXB3	OSX BRASIL S.A.	09.112.685/0001-32	RJ
144	PARD3	INSTITUTO HERMES PARDINI S/A	19.378.769/0001-76	MG

145	PAT13	PANATLANTICA SA	92.693.019/0001-89	RS
146	PCAR3	COMPANHIA BRASILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO	47.508.411/0001-56	SP
147	PDGR3	PDG REALTY SA EMPREENDIMENTOS E PARTS	02.950.811/0001-89	SP
148	PDTC3	PADTEC HOLDING S.A.	02.365.069/0001-44	SP
149	PEAB3	CIA DE PARTICIPAÇÕES ALIANÇA DA BAHIA	01.938.783/0001-11	BA
150	PETR3	PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS	33.000.167/0001-01	RJ
151	PFRM3	PROFARMA DISTRIB. PRODUTOS FARMACEUTICOS	45.453.214/0001-51	RJ
152	PLAS3	PLASCAR PARTICIPAÇÕES INDUSTRIAIS S.A	51.928.174/0001-50	SP
153	PMAM3	PARANAPANEMA SA	60.398.369/0004-79	BA
154	PNVL3	DIMED SA DISTRIBUIDORA DE MEDICAMENTOS	92.665.611/0001-77	RS
155	POMO3	MARCOPOLO SA	88.611.835/0001-29	RS
156	PORT3	WILSON SONS LIMITED	05.721.735/0001-28	RJ
157	POS13	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	81.243.735/0001-48	PR
158	PRI03	PETRO RIO S.A.	10.629.105/0001-68	RJ
159	PSSA3	PORTO SEGURO SA	02.149.205/0001-69	SP
160	PTBL3	PBG S/A	83.475.913/0001-91	SC
161	PTNT3	PETTENATI SA IND TEXTIL	88.613.658/0001-10	RS
162	QUAL3	QUALICORP S.A.	11.992.680/0001-93	SP
163	RADL3	RAIA DROGASIL S.A.	61.585.865/0001-51	SP
164	RAIL3	RUMO S.A.	02.387.241/0001-60	PR
165	RANI3	CELULOSE IRANI SA	92.791.243/0001-03	RS

166	RAPT3	RANDON S.A. IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES	89.086.144/0001-16	RS
167	RDNI3	RNI NEGOCIOS IMOBILIARIOS S.A.	67.010.660/0001-24	SP
168	REDE3	REDE ENERGIA S.A.	61.584.140/0001-49	MG
169	RENT3	LOCALIZA RENT A CAR SA	16.670.085/0001-55	MG
170	RNEW11	RENOVA ENERGIA S/A	08.534.605/0001-74	SP
171	ROMI3	INDÚSTRIAS ROMI S.A.	56.720.428/0001-63	SP
172	RPAD3	ALFA HOLDINGS SA	17.167.396/0001-69	SP
173	RSID3	ROSSI RESIDENCIAL SA	61.065.751/0001-80	SP
174	SBFG3	GRUPO SBF S.A.	13.217.485/0001-11	SP
175	SBSP3	CIA SANEAMENTO BÁSICO ESTADO SÃO PAULO	43.776.517/0001-80	SP
176	SCAR3	SÃO CARLOS EMPREENDS E PARTICIPAÇÕES S.A	29.780.061/0001-09	SP
177	SEER3	SER EDUCACIONAL S.A.	04.986.320/0001-13	PE
178	SGPS3	SPRINGS GLOBAL PARTICIPAÇÕES S/A	07.718.269/0001-57	MG
179	SHOW3	T4F ENTRETENIMENTO S.A.	02.860.694/0001-62	SP
180	SHUL3	SCHULZ SA	84.693.183/0001-68	SC
181	SLCE3	SLC AGRICOLA SA	89.096.457/0001-55	RS
182	SLED3	SARAIVA SA LIVREIROS EDITORES	60.500.139/0001-26	SP
183	SMTO3	SÃO MARTINHO SA	51.466.860/0001-56	SP
184	SOND3	SONDOTECNICA ENGENHARIA DE SOLOS S/A.	33.386.210/0001-19	RJ
185	SQIA3	SINQUIA S.A.	04.065.791/0001-99	SP
186	STBP3	SANTOS BRASIL PARTICIPAÇÕES S.A.	02.762.121/0001-04	SP

187	SULA11	SUL AMERICA S/A	29.978.814/0001-87	RJ
188	SUZB3	SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A.	16.404.287/0001-55	BA
189	SYNE3	CYRELA COMMERCIAL PROPERTIES SA EMP PART	08.801.621/0001-86	SP
190	TAAE11	TRANSMISSORA ALIANÇA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A.	07.859.971/0001-30	RJ
191	TASA3	TAURUS S.A.	92.781.335/0001-02	RS
192	TCNO3	TECNOSOLO S/A	33.111.246/0001-90	RJ
193	TCSA3	TECNISA S/A	08.065.557/0001-12	SP
194	TECN3	TECHNOS S.A.	09.295.063/0001-97	RJ
195	TELB3	TELEC. BRASILEIRAS S.A. – TELEBRÁS	00.336.701/0001-04	DF
196	TEND3	CONSTRUTORA TENDA S/A	71.476.527/0001-35	SP
197	TGMA3	TEGMA GESTÃO LOGÍSTICA SA	02.351.144/0001-18	SP
198	TIMS3	TIM S.A.	02.421.421/0001-11	RJ
199	TKNO3	TEKNO S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO	33.467.572/0001-34	SP
200	TOTS3	TOTVS S.A	53.113.791/0001-22	SP
201	TPIS3	TPI – TRIUNFO PARTICIPACOES E INVESTIMENTOS S.A.	03.014.553/0001-91	SP
202	TRIS3	TRISUL S/A	08.811.643/0001-27	SP
203	TRPL3	CTEEP-CIA TRANSM ENERGIA ELÉTR. PAULISTA	02.998.611/0001-04	SP
204	TUPY3	TUPY SA	84.683.374/0001-49	SC
205	UCAS3	UNICASA INDÚSTRIA DE MÓVEIS S.A.	90.441.460/0001-48	RS
206	UGPA3	ULTRAPAR PARTICIPAÇÕES SA	33.256.439/0001-39	SP
207	UNIP3	UNIPAR CARBOCLORO S.A.	33.958.695/0001-78	SP



208	USIM3	USINAS SIDERURGICAS DE MINAS GERAIS SA	60.894.730/0001-05	MG
209	VALE3	VALE S.A.	33.592.510/0001-54	RJ
210	VBBR3	VIBRA ENERGIA S.A	34.274.233/0001-02	RJ
211	VIIA3	VIA VAREJO S.A.	33.041.260/0652-90	SP
212	VIVA3	VIVARA PARTICIPACOES S.A.	33.839.910/0001-11	SP
213	VIVR3	VIVER INCORPORADORA E CONSTRUTORA S/A	67.571.414/0001-41	SP
214	VIVT3	TELEFÔNICA BRASIL S.A.	02.558.157/0001-62	SP
215	VLID3	VALID SOLUÇÕES S.A.	33.113.309/0001-47	SP
216	VULC3	VULCABRAS AZALEIA S.A.	50.926.955/0001-42	SP
217	WEGE3	WEG SA	84.429.695/0001-11	SC
218	WHRL3	WHIRLPOOL S.A	59.105.999/0001-86	SP
219	WLMM3	WLM INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.	33.228.024/0001-51	RJ
220	YDUQ3	ESTACIO PARTICIPAÇÕES SA	08.807.432/0001-10	RJ

## APÊNCIDE F – CLASSIFICAÇÃO DOS SETORES CONTROVERSOS

<b>Setor de Atividade</b>	<b>Controverso = 1</b>
Agricultura (Açúcar, Alcool e Cana)	1
Alimentos	0
Bebidas e Fumo	1
Bolsas de Valores/Mercadorias e Futuros	0
Brinquedos e Lazer	0
Comércio (Atacado e Varejo)	0
Comunicação e Informática	0
Construção Civil, Mat. Constr. e Decoração	1
Crédito Imobiliário	0
Educação	0
Embalagens	0
Energia Elétrica	1
Extração Mineral	1
Farmacêutico e Higiene	1
Gráficas e Editoras	0
Hospedagem e Turismo	0
Intermediação Financeira	0
Máqs., Equip., Veíc. e Peças	0
Máquinas, Equipamentos, Veículos e Peças	0
Metalurgia e Siderurgia	1
Papel e Celulose	1
Petróleo e Gás	1
Petroquímicos e Borracha	1
Saneamento, Serv. Água e Gás	1
Seguradoras e Corretoras	0
Sem Setor Principal	0
Serviços médicos	0
Serviços Transporte e Logística	0
Telecomunicações	0
Têxtil e Vestuário	0

## APÊNCIDE G – RESULTADOS DA REGRESSÃO DO MODELO UTILIZADO PARA AS HIPÓTESES H1 E H2

```
> library(plm)
> H1E2MB <- plm(MB ~ CP + CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
lag(MB,1) + SELIC, data = BASE_FINAL_CONT, index =
c("ID","ANO"), model = "within", effect = "individual")
> summary(H1E2MB)
Oneway (individual) effect Within Model
```

Call:

```
plm(formula = MB ~ CP + CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
lag(MB,
  1) + SELIC, data = BASE_FINAL_CONT, effect =
"individual",
  model = "within", index = c("ID", "ANO"))
```

Unbalanced Panel: n = 99, T = 2-12, N = 952

Residuals:

	Min.	1st Qu.	Median	3rd Qu.	Max.
	-8.815810	-0.370251	-0.062685	0.226810	28.405015

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t )	
CP	0.975058	0.316692	3.0789	0.002145	**
CONT	-0.070980	0.168441	-0.4214	0.673576	
LN_REC	-0.027544	0.233326	-0.1180	0.906057	
LN_TAM	-1.405355	0.686270	-2.0478	0.040886	*
LN_IDADE	0.353368	0.536493	0.6587	0.510292	
lag(MB, 1)	0.527636	0.029744	17.7394	< 2.2e-16	***
SELIC	-6.096796	1.461305	-4.1722	3.329e-05	***

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares: 3241.7

Residual Sum of Squares: 2231.5

R-Squared: 0.31162

Adj. R-Squared: 0.22618

F-statistic: 54.7103 on 7 and 846 DF, p-value: < 2.22e-16

```
> library(lmtest)
```

```
> bptest(H1E2MB)
```

studentized Breusch-Pagan test

```

data: H1E2MB
BP = 27.047, df = 7, p-value = 0.0003269

> residuos <- residuals(H1E2MB)
> hist(residuos, main="Histograma dos Resíduos",
xlab="Variável MB - H1 E H2")
>
> library(plm)
> H1E2Q <- plm(Q ~ CP + CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
lag(Q,1) + SELIC, data = BASE_FINAL_CONT, index =
c("ID","ANO"), model = "within", effect = "individual")
> summary(H1E2Q)
Oneway (individual) effect Within Model

Call:
plm(formula = Q ~ CP + CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
lag(Q,
  1) + SELIC, data = BASE_FINAL_CONT, effect =
"individual",
  model = "within", index = c("ID", "ANO"))

Unbalanced Panel: n = 99, T = 2-12, N = 952

Residuals:
    Min.    1st Qu.    Median    3rd Qu.    Max.
-2.079536 -0.124572 -0.023734  0.091944  4.430358

Coefficients:
              Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
CP            0.052415   0.067040  0.7819   0.4345
CONT          -0.057645   0.035730 -1.6134   0.1070
LN_REC         0.041980   0.049776  0.8434   0.3993
LN_TAM        -0.127406   0.145508 -0.8756   0.3815
LN_IDADE      -0.018915   0.114764 -0.1648   0.8691
lag(Q, 1)     0.333071   0.030993 10.7467 < 2.2e-16 ***
SELIC         -2.404593   0.313264 -7.6759 4.527e-14 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares:    127.34
Residual Sum of Squares: 100.28
R-Squared:               0.21253
Adj. R-Squared:         0.11479
F-statistic: 32.6175 on 7 and 846 DF, p-value: < 2.22e-16
> library(lmtest)
> bptest(H1E2Q)

```

## studentized Breusch-Pagan test

data: H1E2Q

BP = 102.46, df = 7, p-value < 2.2e-16

```
> residuos <- residuals(H1E2Q)
> hist(residuos, main="Histograma dos Resíduos",
xlab="Variável Q - H1 E H2")
>
> library(plm)
> H1E2ROAop <- plm(ROAop ~ CP + CONT + LN_REC + LN_TAM +
LN_IDADE + lag(ROAop,1) + SELIC, data = BASE_FINAL_CONT,
index = c("ID", "ANO"), model = "within", effect =
"individual")
> summary(H1E2ROAop)
Oneway (individual) effect Within Model
```

Call:

```
plm(formula = ROAop ~ CP + CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
+ lag(ROAop, 1) + SELIC, data = BASE_FINAL_CONT, effect =
"individual",
model = "within", index = c("ID", "ANO"))
```

Unbalanced Panel: n = 99, T = 2-12, N = 952

Residuals:

	Min.	1st Qu.	Median	3rd Qu.	Max.
	-0.52957028	-0.02239351	-0.00094155	0.02134147	0.42029977

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t )
CP	-0.0100054	0.0131285	-0.7621	0.4462043
CONT	-0.0234300	0.0070363	-3.3299	0.0009064 ***
LN_REC	0.0924280	0.0099612	9.2788	< 2.2e-16 ***
LN_TAM	0.0243041	0.0285072	0.8526	0.3941446
LN_IDADE	-0.0324575	0.0223426	-1.4527	0.1466727
lag(ROAop, 1)	0.3273654	0.0322157	10.1617	< 2.2e-16 ***
SELIC	-0.1560684	0.0603334	-2.5868	0.0098540 **

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares: 5.2591

Residual Sum of Squares: 3.8468

R-Squared: 0.26855

```
Adj. R-Squared: 0.17777
F-statistic: 44.3724 on 7 and 846 DF, p-value: < 2.22e-16
> library(lmtest)
> bptest(H1E2ROAop)
```

studentized Breusch-Pagan test

```
data: H1E2ROAop
BP = 56.623, df = 7, p-value = 7.104e-10
```

```
> residuos <- residuals(H1E2ROAop)
> hist(residuos, main="Histograma dos Resíduos",
xlab="Variável ROAop - H1 E H2")
>
> library(plm)
> H1E2ROE <- plm(ROE ~ CP + CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE
+ lag(ROE,1) + SELIC, data = BASE_FINAL_CONT, index =
c("ID","ANO"), model = "within", effect = "individual")
> summary(H1E2ROE)
Oneway (individual) effect Within Model
```

```
Call:
plm(formula = ROE ~ CP + CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
      lag(ROE, 1) + SELIC, data = BASE_FINAL_CONT, effect =
"individual",
      model = "within", index = c("ID", "ANO"))
```

Unbalanced Panel: n = 99, T = 2-12, N = 952

```
Residuals:
      Min.      1st Qu.      Median      3rd Qu.      Max.
-1.1299232 -0.0585246  0.0007844  0.0636473  1.4016280
```

```
Coefficients:
      Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
CP           0.027472   0.042395  0.6480 0.5171632
CONT        -0.080490   0.022730 -3.5411 0.0004203 ***
LN_REC       0.229589   0.032078  7.1573 1.786e-12 ***
LN_TAM       0.262479   0.092319  2.8432 0.0045742 **
LN_IDADE    -0.095561   0.072052 -1.3263 0.1851039
lag(ROE, 1)  0.371619   0.036237 10.2553 < 2.2e-16 ***
SELIC       -0.618552   0.195477 -3.1643 0.0016100 **
```

```
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

```
Total Sum of Squares:    53.15
```

```

Residual Sum of Squares: 40.189
R-Squared:      0.24384
Adj. R-Squared: 0.14999
F-statistic: 38.9734 on 7 and 846 DF, p-value: < 2.22e-16
> library(lmtest)
> bptest(H1E2ROE)

```

studentized Breusch-Pagan test

```

data: H1E2ROE
BP = 25.684, df = 7, p-value = 0.0005735

```

```

> residuos <- residuals(H1E2ROE)
> hist(residuos, main="Histograma dos Resíduos",
xlab="Variável ROE - H1 E H2")
>
> library(stargazer)
> resultado<-stargazer(H1E2MB, H1E2Q, H1E2ROAop, H1E2ROE,
type="html")

```

```

<table style="text-align:center"><tr><td colspan="5"
style="border-bottom: 1px solid black"></td></tr><tr><td
style="text-align:left"></td><td colspan="4"><em>Dependent
variable:</em></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4" style="border-bottom: 1px solid
black"></td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td>MB</td><td>Q</td><td>ROAop</td><td>ROE</
td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td>(1)</td><td>(2)</td><td>(3)</td><td>(4)<
/td></tr>
<tr><td colspan="5" style="border-bottom: 1px solid
black"></td></tr><tr><td style="text-
align:left">CP</td><td>0.975<sup>***</sup></td><td>0.052</td>
<td>-0.010</td><td>0.027</td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td>(0.317)</td><td>(0.067)</td><td>(0.013)<
/td><td>(0.042)</td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">CONT</td><td>-0.071</td><td>-
0.058</td><td>-0.023<sup>***</sup></td><td>-
0.080<sup>***</sup></td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td>(0.168)</td><td>(0.036)</td><td>(0.007)<
/td><td>(0.023)</td></tr>

```

```

<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">LN_REC</td><td>-
0.028</td><td>0.042</td><td>0.092<sup>***</sup></td><td>0.230
<sup>***</sup></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(0.233)</td><td>(0.050)</td><td>(0.010)<
/td><td>(0.032)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">LN_TAM</td><td>-
1.405<sup>***</sup></td><td>-
0.127</td><td>0.024</td><td>0.262<sup>***</sup></td><td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(0.686)</td><td>(0.146)</td><td>(0.029)<
/td><td>(0.092)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">LN_IDADE</td><td>0.353</td><td>-0.019</td><td>-
0.032</td><td>-0.096</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(0.536)</td><td>(0.115)</td><td>(0.022)<
/td><td>(0.072)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">lag(MB,
1)</td><td>0.528<sup>***</sup></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(0.030)</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">lag(Q,
1)</td><td></td><td>0.333<sup>***</sup></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td>(0.031)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">lag(ROAop,
1)</td><td></td><td></td><td>0.327<sup>***</sup></td><td></td><td></tr>

```



```

<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td>(0.032)</td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">lag(ROE,
1)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.372<sup>***</sup></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>(0.036)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">SELIC</td><td>-
6.097<sup>***</sup></td><td>-2.405<sup>***</sup></td><td>-
0.156<sup>***</sup></td><td>-0.619<sup>***</sup></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(1.461)</td><td>(0.313)</td><td>(0.060)</td><td>(0.195)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5" style="border-bottom: 1px solid black"></td></tr><tr><td style="text-align:left">Observations</td><td>952</td><td>952</td><td>952</td><td>952</td></tr>
<tr><td style="text-align:left">R<sup>2</sup></td><td>0.312</td><td>0.213</td><td>0.269</td><td>0.244</td></tr>
<tr><td style="text-align:left">Adjusted R<sup>2</sup></td><td>0.226</td><td>0.115</td><td>0.178</td><td>0.150</td></tr>
<tr><td style="text-align:left">F Statistic (df = 7; 846)</td><td>54.710<sup>***</sup></td><td>32.617<sup>***</sup></td><td>44.372<sup>***</sup></td><td>38.973<sup>***</sup></td></tr>
<tr><td colspan="5" style="border-bottom: 1px solid black"></td></tr><tr><td style="text-align:left"><em>Note:</em></td><td colspan="4" style="text-align:right"><sup>*</sup>p<0.1; <sup>***</sup>p<0.05; <sup>***</sup>p<0.01</td></tr>
</table>
> write(resultado, "resTotalH1E2.html")

```

## APÊNCIDE H – RESULTADOS DA REGRESSÃO DO MODELO UTILIZADO PARA A HIPÓTESE H3

```
> library(plm)
> H3MB <- plm(MB ~ CP*CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
lag(MB,1) + SELIC, data = BASE_FINAL_CONT, index =
c("ID","ANO"), model = "within", effect = "individual")
> summary(H3MB)
Oneway (individual) effect Within Model
```

```
Call:
plm(formula = MB ~ CP * CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
lag(MB,
1) + SELIC, data = BASE_FINAL_CONT, effect =
"individual",
model = "within", index = c("ID", "ANO"))
```

Unbalanced Panel: n = 99, T = 2-12, N = 952

Residuals:

Min.	1st Qu.	Median	3rd Qu.	Max.
-8.82704	-0.36863	-0.06625	0.22570	28.39674

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t )	
CP	0.999980	0.322414	3.1015	0.001989	**
CONT	0.235298	0.752266	0.3128	0.754521	
LN_REC	-0.030392	0.233540	-0.1301	0.896488	
LN_TAM	-1.375391	0.690341	-1.9923	0.046656	*
LN_IDADE	0.352836	0.536756	0.6573	0.511135	
lag(MB, 1)	0.527667	0.029758	17.7318	< 2.2e-16	***
SELIC	-6.111029	1.462415	-4.1787	3.237e-05	***
CP:CONT	-0.320980	0.768342	-0.4178	0.676231	

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares: 3241.7

Residual Sum of Squares: 2231

R-Squared: 0.31176

Adj. R-Squared: 0.22543

F-statistic: 47.8466 on 8 and 845 DF, p-value: < 2.22e-16

```
> library(lmtest)
```

```
> bptest(H3MB)
```

studentized Breusch-Pagan test

```

data: H3MB
BP = 27.028, df = 8, p-value = 0.0006992

> residuos <- residuals(H3MB)
> hist(residuos, main="Histograma dos Resíduos",
xlab="Variável MB - H3")
>
> library(plm)
> H3Q <- plm(Q ~ CP*CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
lag(Q,1) + SELIC, data = BASE_FINAL_CONT, index =
c("ID","ANO"), model = "within", effect = "individual")
> summary(H3Q)
Oneway (individual) effect Within Model

Call:
plm(formula = Q ~ CP * CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
lag(Q,
      1) + SELIC, data = BASE_FINAL_CONT, effect =
"individual",
      model = "within", index = c("ID", "ANO"))

Unbalanced Panel: n = 99, T = 2-12, N = 952

Residuals:
      Min.      1st Qu.      Median      3rd Qu.      Max.
-2.075488 -0.126379 -0.023501  0.093299  4.431105

Coefficients:
              Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
CP              0.042656   0.068286   0.6247   0.5324
CONT            -0.175572   0.159880  -1.0981   0.2725
LN_REC          0.043441   0.049826   0.8718   0.3835
LN_TAM         -0.139086   0.146361  -0.9503   0.3422
LN_IDADE       -0.019505   0.114796  -0.1699   0.8651
lag(Q, 1)      0.331501   0.031070  10.6695 < 2.2e-16 ***
SELIC          -2.402056   0.313361  -7.6655 4.892e-14 ***
CP:CONT        0.123504   0.163204   0.7567   0.4494
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' '
1

Total Sum of Squares:    127.34
Residual Sum of Squares: 100.21
R-Squared:              0.21306
Adj. R-Squared:         0.11434
F-statistic: 28.5975 on 8 and 845 DF, p-value: < 2.22e-16

```

```

> library(lmtest)
> bptest(H3Q)

          studentized Breusch-Pagan test

data:  H3Q
BP = 103.04, df = 8, p-value < 2.2e-16

> residuos <- residuals(H3Q)
> hist(residuos, main="Histograma dos Resíduos",
xlab="Variável Q - H3")
>
> library(plm)
> H3ROAop <- plm(ROAop ~ CP*CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE
+ lag(ROAop,1) + SELIC, data = BASE_FINAL_CONT, index =
c("ID","ANO"), model = "within", effect = "individual")
> summary(H3ROAop)
Oneway (individual) effect Within Model

Call:
plm(formula = ROAop ~ CP * CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE
+
      lag(ROAop, 1) + SELIC, data = BASE_FINAL_CONT, effect =
"individual",
      model = "within", index = c("ID", "ANO"))

Unbalanced Panel: n = 99, T = 2-12, N = 952

Residuals:
      Min.      1st Qu.      Median      3rd Qu.      Max.
-0.5296187 -0.0221807 -0.0010741  0.0220875  0.4207293

Coefficients:
              Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
CP             -0.0151954  0.0133353  -1.1395  0.254824
CONT            -0.0869601  0.0311795  -2.7890  0.005406 **
LN_REC           0.0930887  0.0099464   9.3591 < 2.2e-16 ***
LN_TAM           0.0181171  0.0286040   0.6334  0.526658
LN_IDADE        -0.0324000  0.0222982  -1.4530  0.146585
lag(ROAop, 1)  0.3264005  0.0321550  10.1509 < 2.2e-16 ***
SELIC           -0.1529799  0.0602316  -2.5399  0.011268 *
CP:CONT          0.0665558  0.0318253   2.0913  0.036800 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

```

Total Sum of Squares: 5.2591

```

Residual Sum of Squares: 3.827
R-Squared:      0.27232
Adj. R-Squared: 0.18103
F-statistic: 39.5273 on 8 and 845 DF, p-value: < 2.22e-16
> library(lmtest)
> bptest(H3ROAop)

```

studentized Breusch-Pagan test

```

data: H3ROAop
BP = 60.646, df = 8, p-value = 3.481e-10

```

```

> residuos <- residuals(H3ROAop)
> hist(residuos, main="Histograma dos Resíduos",
xlab="Variável ROAop - H3")
>
> library(plm)
> H3ROE <- plm(ROE ~ CP*CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
lag(ROE,1) + SELIC, data = BASE_FINAL_CONT, index =
c("ID","ANO"), model = "within", effect = "individual")
> summary(H3ROE)
Oneway (individual) effect Within Model

```

Call:

```

plm(formula = ROE ~ CP * CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
      lag(ROE, 1) + SELIC, data = BASE_FINAL_CONT, effect =
"individual",
      model = "within", index = c("ID", "ANO"))

```

Unbalanced Panel: n = 99, T = 2-12, N = 952

Residuals:

	Min.	1st Qu.	Median	3rd Qu.	Max.
	-1.13249536	-0.06055818	-0.00086219	0.06165904	1.40214384

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t )
CP	0.0088418	0.0430355	0.2055	0.837267
CONT	-0.3087836	0.1006399	-3.0682	0.002222 **
LN_REC	0.2313026	0.0320028	7.2276	1.1e-12 ***
LN_TAM	0.2397975	0.0925925	2.5898	0.009768 **
LN_IDADE	-0.0949604	0.0718648	-1.3214	0.186734
lag(ROE, 1)	0.3734936	0.0361514	10.3314	< 2.2e-16 ***
SELIC	-0.6086922	0.1950139	-3.1213	0.001862 **
CP:CONT	0.2393911	0.1028193	2.3283	0.020133 *

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

```
Total Sum of Squares:    53.15
Residual Sum of Squares: 39.933
R-Squared:                0.24866
Adj. R-Squared:          0.15441
F-statistic: 34.9575 on 8 and 845 DF, p-value: < 2.22e-16
> library(lmtest)
> bptest(H3ROE)
```

studentized Breusch-Pagan test

```
data: H3ROE
BP = 43.419, df = 8, p-value = 7.323e-07
```

```
> residuos <- residuals(H3ROE)
> hist(residuos, main="Histograma dos Resíduos",
xlab="Variável ROE - H3")
>
> library(stargazer)
> resultado<-stargazer(H3MB, H3Q, H3ROAop, H3ROE,
type="html")
```

```
<table style="text-align:center"><tr><td colspan="5"
style="border-bottom: 1px solid black"></td></tr><tr><td
style="text-align:left"></td><td colspan="4"><em>Dependent
variable:</em></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4" style="border-bottom: 1px solid
black"></td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td>MB</td><td>Q</td><td>ROAop</td><td>ROE</
td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td>(1)</td><td>(2)</td><td>(3)</td><td>(4)<
/td></tr>
<tr><td colspan="5" style="border-bottom: 1px solid
black"></td></tr><tr><td style="text-
align:left">CP</td><td>1.000<sup>***</sup></td><td>0.043</td>
<td>-0.015</td><td>0.009</td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td>(0.322)</td><td>(0.068)</td><td>(0.013)<
/td><td>(0.043)</td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
```

```

<tr><td style="text-align:left">CONT</td><td>0.235</td><td>-
0.176</td><td>-0.087<sup>***</sup></td><td>-
0.309<sup>***</sup></td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td>(0.752)</td><td>(0.160)</td><td>(0.031)<
/td><td>(0.101)</td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">LN_REC</td><td>-
0.030</td><td>0.043</td><td>0.093<sup>***</sup></td><td>0.231
<sup>***</sup></td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td>(0.234)</td><td>(0.050)</td><td>(0.010)<
/td><td>(0.032)</td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">LN_TAM</td><td>-
1.375<sup>***</sup></td><td>-
0.139</td><td>0.018</td><td>0.240<sup>***</sup></td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td>(0.690)</td><td>(0.146)</td><td>(0.029)<
/td><td>(0.093)</td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-
align:left">LN_IDADE</td><td>0.353</td><td>-0.020</td><td>-
0.032</td><td>-0.095</td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td>(0.537)</td><td>(0.115)</td><td>(0.022)<
/td><td>(0.072)</td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">lag(MB,
1)</td><td>0.528<sup>***</sup></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td>(0.030)</td><td></td><td></td><td></td><
/td>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">lag(Q,
1)</td><td></td><td>0.332<sup>***</sup></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td></td><td>(0.031)</td><td></td><td></td><
/td>
</tr>

```

```

<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">lag(ROAop,
1)</td><td></td><td></td><td>0.326<sup>***</sup></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td>(0.032)</td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">lag(ROE,
1)</td><td></td><td></td><td></td><td>0.373<sup>***</sup></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>(0.036)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">SELIC</td><td>-
6.111<sup>***</sup></td><td>-2.402<sup>***</sup></td><td>-
0.153<sup>*</sup></td><td>-0.609<sup>***</sup></td><td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(1.462)</td><td>(0.313)</td><td>(0.060)</td><td>(0.195)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">CP:CONT</td><td>-
0.321</td><td>0.124</td><td>0.067<sup>*</sup></td><td>0.239<sup>*</sup></td><td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(0.768)</td><td>(0.163)</td><td>(0.032)</td><td>(0.103)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5" style="border-bottom: 1px solid black"></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">Observations</td><td>952</td><td>952</td><td>952</td><td>952</td></tr>
<tr><td style="text-align:left">R<sup>2</sup></td><td>0.312</td><td>0.213</td><td>0.272</td><td>0.249</td></tr>
<tr><td style="text-align:left">Adjusted
R<sup>2</sup></td><td>0.225</td><td>0.114</td><td>0.181</td><td>0.154</td></tr>
<tr><td style="text-align:left">F Statistic (df = 8;
845)</td><td>47.847<sup>***</sup></td><td>28.597<sup>***</sup></td><td></td><td></tr>

```



```
></td><td>39.527<sup>***</sup></td><td>34.958<sup>***</sup></td></tr>
<tr><td colspan="5" style="border-bottom: 1px solid
black"></td></tr><tr><td style="text-
align:left"><em>Note:</em></td><td colspan="4" style="text-
align:right"><sup>*</sup>p<0.1; <sup>*</sup>p<0.05;
<sup>***</sup>p<0.01</td></tr>
</table>
> write(resultado, "resTotalH3.html")
```

## APÊNCIDE I – RESULTADOS DA REGRESSÃO DO MODELO UTILIZADO PARA A HIPÓTESE H1B E H2B

```
> library(plm)
> H1E2BMB <- plm(MB ~ CP + CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE
+ lag(MB,1) + SELIC, data = BASE_FINAL_TODA, index =
c("ID","ANO"), model = "within", effect = "individual")
> summary(H1E2BMB)
Oneway (individual) effect Within Model
```

```
Call:
plm(formula = MB ~ CP + CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
lag(MB,
1) + SELIC, data = BASE_FINAL_TODA, effect =
"individual",
model = "within", index = c("ID", "ANO"))
```

```
Unbalanced Panel: n = 220, T = 2-12, N = 2041
```

```
Residuals:
      Min.      1st Qu.        Median      3rd Qu.       Max.
-22.417816  -0.564424   -0.076644    0.373891   63.790363
```

```
Coefficients:
```

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t )
CP	0.639201	0.364211	1.7550	0.07942 .
CONT	0.218696	0.230901	0.9471	0.34369
LN_REC	0.326028	0.343945	0.9479	0.34330
LN_TAM	-1.083819	0.858840	-1.2620	0.20713
LN_IDADE	-0.242314	0.642578	-0.3771	0.70615
lag(MB, 1)	0.185993	0.026051	7.1397	1.348e-12 ***
SELIC	-12.059683	1.914447	-6.2993	3.743e-10 ***

```
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

```
Total Sum of Squares:    18930
Residual Sum of Squares: 17879
R-Squared:                0.055529
Adj. R-Squared:          -0.06214
F-statistic: 15.2359 on 7 and 1814 DF, p-value: < 2.22e-16
> library(lmtest)
> bptest(H1E2BMB)
```

studentized Breusch-Pagan test

```

data: H1E2BMB
BP = 85.233, df = 7, p-value = 1.175e-15

> residuos <- residuals(H1E2BMB)
> hist(residuos, main="Histograma dos Resíduos",
xlab="Variável MB - H1B E H2B")
>
> library(plm)
> H1E2BQ <- plm(Q ~ CP + CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
lag(Q,1) + SELIC, data = BASE_FINAL_TODA, index =
c("ID","ANO"), model = "within", effect = "individual")
> summary(H1E2BQ)
Oneway (individual) effect Within Model

Call:
plm(formula = Q ~ CP + CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
lag(Q,
      1) + SELIC, data = BASE_FINAL_TODA, effect =
"individual",
      model = "within", index = c("ID", "ANO"))

Unbalanced Panel: n = 220, T = 2-12, N = 2041

Residuals:
      Min.   1st Qu.   Median   3rd Qu.   Max.
-2.718638 -0.152435 -0.021967  0.116794  4.530097

Coefficients:
              Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
CP           -0.0065355  0.0515413  -0.1268  0.89911
CONT         -0.0185056  0.0327259  -0.5655  0.57182
LN_REC        0.0826455  0.0489692   1.6877  0.09164 .
LN_TAM       -0.1354975  0.1216201  -1.1141  0.26538
LN_IDADE     -0.3736832  0.0927404  -4.0293 5.824e-05 ***
lag(Q, 1)    0.4672204  0.0187100  24.9717 < 2.2e-16 ***
SELIC       -3.2517803  0.2741469 -11.8615 < 2.2e-16 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares:    543.79
Residual Sum of Squares: 358.95
R-Squared:               0.33991
Adj. R-Squared:         0.25767
F-statistic: 133.444 on 7 and 1814 DF, p-value: < 2.22e-16
> library(lmtest)
> bptest(H1E2BQ)

```

## studentized Breusch-Pagan test

```

data: H1E2BQ
BP = 351.19, df = 7, p-value < 2.2e-16

> residuos <- residuals(H1E2BQ)
> hist(residuos, main="Histograma dos Resíduos",
xlab="Variável Q - H1B E H2B")
>
> library(plm)
> H1E2BROAop <- plm(ROAop ~ CP + CONT + LN_REC + LN_TAM +
LN_IDADE + lag(ROAop,1) + SELIC, data = BASE_FINAL_TODA,
index = c("ID","ANO"), model = "within", effect =
"individual")
> summary(H1E2BROAop)
Oneway (individual) effect Within Model

Call:
plm(formula = ROAop ~ CP + CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
+ lag(ROAop, 1) + SELIC, data = BASE_FINAL_TODA, effect =
"individual",
model = "within", index = c("ID", "ANO"))

Unbalanced Panel: n = 220, T = 2-12, N = 2041

Residuals:
      Min.      1st Qu.      Median      3rd Qu.      Max.
-0.58190565 -0.02173211  0.00025428  0.02294381  0.47132757

Coefficients:
              Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
CP              0.0021150  0.0073786   0.2866 0.7744263
CONT            -0.0169190  0.0046950  -3.6036 0.0003223 ***
LN_REC          0.0756047  0.0071196  10.6193 < 2.2e-16 ***
LN_TAM          0.0079837  0.0174450   0.4576 0.6472612
LN_IDADE       -0.0559503  0.0132750  -4.2147 2.624e-05 ***
lag(ROAop, 1)  0.3223189  0.0218728  14.7361 < 2.2e-16 ***
SELIC          -0.1050637  0.0386637  -2.7174 0.0066428 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares:    9.2357
Residual Sum of Squares: 7.3495
R-Squared:              0.20423

```

```

Adj. R-Squared: 0.10508
F-statistic: 66.5059 on 7 and 1814 DF, p-value: < 2.22e-16
> library(lmtest)
> bptest(H1E2BROAop)

```

studentized Breusch-Pagan test

```

data: H1E2BROAop
BP = 105.45, df = 7, p-value < 2.2e-16

```

```

> residuos <- residuals(H1E2BROAop)
> hist(residuos, main="Histograma dos Resíduos",
xlab="Variável ROAop - H1B E H2B")
>
> library(plm)
> H1E2BROE <- plm(ROE ~ CP + CONT + LN_REC + LN_TAM +
LN_IDADE + lag(ROE,1) + SELIC, data = BASE_FINAL_TODA, index
= c("ID","ANO"), model = "within", effect = "individual")
> summary(H1E2BROE)
Oneway (individual) effect Within Model

```

Call:

```

plm(formula = ROE ~ CP + CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
      lag(ROE, 1) + SELIC, data = BASE_FINAL_TODA, effect =
"individual",
      model = "within", index = c("ID", "ANO"))

```

Unbalanced Panel: n = 220, T = 2-12, N = 2041

Residuals:

	Min.	1st Qu.	Median	3rd Qu.	Max.
	-2.40336447	-0.05743394	0.00077066	0.06268411	2.47224892

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t )
CP	0.026101	0.030324	0.8607	0.389491
CONT	-0.078992	0.019306	-4.0915	4.473e-05 ***
LN_REC	0.224931	0.029101	7.7294	1.777e-14 ***
LN_TAM	0.082060	0.071775	1.1433	0.253072
LN_IDADE	-0.162590	0.054007	-3.0105	0.002644 **
lag(ROE, 1)	0.358516	0.024121	14.8630	< 2.2e-16 ***
SELIC	-0.352214	0.158993	-2.2153	0.026865 *

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

1

Total Sum of Squares: 150.78

```

Residual Sum of Squares: 124.3
R-Squared:      0.17561
Adj. R-Squared: 0.072903
F-statistic: 55.2024 on 7 and 1814 DF, p-value: < 2.22e-16
> library(lmtest)
> bptest(H1E2BROE)

```

studentized Breusch-Pagan test

```

data: H1E2BROE
BP = 83.31, df = 7, p-value = 2.906e-15

```

```

> residuos <- residuals(H1E2BROE)
> hist(residuos, main="Histograma dos Resíduos",
xlab="Variável ROE - H1B E H2B")
>
> library(stargazer)
> resultado<-stargazer(H1E2BMB, H1E2BQ, H1E2BROAop, H1E2BROE,
type="html")

```

```

<table style="text-align:center"><tr><td colspan="5"
style="border-bottom: 1px solid black"></td></tr><tr><td
style="text-align:left"></td><td colspan="4"><em>Dependent
variable:</em></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4" style="border-bottom: 1px solid
black"></td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td>MB</td><td>Q</td><td>ROAop</td><td>ROE</
td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td>(1)</td><td>(2)</td><td>(3)</td><td>(4)<
/td></tr>
<tr><td colspan="5" style="border-bottom: 1px solid
black"></td></tr><tr><td style="text-
align:left">CP</td><td>0.639<sup>*</sup></td><td>-
0.007</td><td>0.002</td><td>0.026</td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td>(0.364)</td><td>(0.052)</td><td>(0.007)<
/td><td>(0.030)</td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">CONT</td><td>0.219</td><td>-
0.019</td><td>-0.017<sup>***</sup></td><td>-
0.079<sup>***</sup></td></tr>
<tr><td style="text-
align:left"></td><td>(0.231)</td><td>(0.033)</td><td>(0.005)<
/td><td>(0.019)</td></tr>

```

```

<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">LN_REC</td><td>0.326</td><td>0.083<sup>*</sup></td><td>0.076<sup>*</sup></td><td>0.225<sup>*</sup></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(0.344)</td><td>(0.049)</td><td>(0.007)</td><td>(0.029)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">LN_TAM</td><td>-1.084</td><td>-0.135</td><td>0.008</td><td>0.082</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(0.859)</td><td>(0.122)</td><td>(0.017)</td><td>(0.072)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">LN_IDADE</td><td>-0.242</td><td>-0.374<sup>*</sup></td><td>-0.056<sup>*</sup></td><td>-0.163<sup>*</sup></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(0.643)</td><td>(0.093)</td><td>(0.013)</td><td>(0.054)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">lag(MB,1)</td><td></td><td>0.186<sup>*</sup></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td>(0.026)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">lag(Q,1)</td><td></td><td>0.467<sup>*</sup></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td>(0.019)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">lag(ROAop,1)</td><td></td><td></td><td>0.322<sup>*</sup></td><td></td></tr>

```

```

<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td>(0.022)</td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">lag(ROE,
1)</td><td></td><td></td><td></td><td><sup>***</sup></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td><sup>(0.024)</sup></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">SELIC</td><td>-
12.060<sup>***</sup></td><td>-3.252<sup>***</sup></td><td>-
0.105<sup>***</sup></td><td>-0.352<sup>***</sup></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(1.914)</td><td>(0.274)</td><td>(0.039)</td><td>(0.159)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5" style="border-bottom: 1px solid black"></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">Observations</td><td>2,041</td><td>2,041</td><td>2,041</td><td>2,041</td></tr>
<tr><td style="text-align:left">R<sup>2</sup></td><td>0.056</td><td>0.340</td><td>0.204</td><td>0.176</td></tr>
<tr><td style="text-align:left">Adjusted
R<sup>2</sup></td><td></td><td>-
0.062</td><td>0.258</td><td>0.105</td><td>0.073</td></tr>
<tr><td style="text-align:left">F Statistic (df = 7;
1814)</td><td>15.236<sup>***</sup></td><td>133.444<sup>***</sup></td><td>66.506<sup>***</sup></td><td>55.202<sup>***</sup></td></tr>
<tr><td colspan="5" style="border-bottom: 1px solid black"></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"><em>Note:</em></td><td colspan="4" style="text-align:right"><sup>*</sup>p<0.1; <sup>***</sup>p<0.05;
<sup>***</sup>p<0.01</td></tr>
</table>
> write(resultado, "resTotalH1E2B.html")

```



## APÊNCIDE J – RESULTADOS DA REGRESSÃO DO MODELO UTILIZADO PARA A HIPÓTESE H3B

```

> library(plm)
> H3BMB <- plm(MB ~ CP*CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
lag(MB,1) + SELIC, data = BASE_FINAL_TODA, index =
c("ID","ANO"), model = "within", effect = "individual")
> summary(H3BMB)
Oneway (individual) effect Within Model

Call:
plm(formula = MB ~ CP * CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
lag(MB,
      1) + SELIC, data = BASE_FINAL_TODA, effect =
"individual",
      model = "within", index = c("ID", "ANO"))

Unbalanced Panel: n = 220, T = 2-12, N = 2041

Residuals:
      Min.      1st Qu.      Median      3rd Qu.      Max.
-22.419379  -0.566320  -0.070439   0.371061  63.753667

Coefficients:
      Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
CP           0.573703   0.369747  1.5516  0.1209
CONT        -0.753547   0.974383 -0.7734  0.4394
LN_REC       0.327129   0.343942  0.9511  0.3417
LN_TAM      -1.134387   0.860237 -1.3187  0.1874
LN_IDADE    -0.249068   0.642602 -0.3876  0.6984
lag(MB, 1)   0.185844   0.026051  7.1339 1.404e-12 ***
SELIC      -12.021632   1.914776 -6.2783 4.272e-10 ***
CP:CONT      1.028844   1.001740  1.0271  0.3045
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares:    18930
Residual Sum of Squares: 17869
R-Squared:                0.056078
Adj. R-Squared:          -0.062107
F-statistic: 13.4637 on 8 and 1813 DF, p-value: < 2.22e-16
> library(lmtest)
> bptest(H3BMB)

```

studentized Breusch-Pagan test

```

data: H3BMB
BP = 85.426, df = 8, p-value = 3.929e-15

> residuos <- residuals(H3BMB)
> hist(residuos, main="Histograma dos Resíduos",
xlab="Variável MB - H3B")
>
> library(plm)
> H3BQ <- plm(Q ~ CP*CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
lag(Q,1) + SELIC, data = BASE_FINAL_TODA, index =
c("ID", "ANO"), model = "within", effect = "individual")
> summary(H3BQ)
Oneway (individual) effect Within Model

Call:
plm(formula = Q ~ CP * CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
lag(Q,
1) + SELIC, data = BASE_FINAL_TODA, effect =
"individual",
model = "within", index = c("ID", "ANO"))

Unbalanced Panel: n = 220, T = 2-12, N = 2041

Residuals:
    Min.    1st Qu.    Median    3rd Qu.    Max.
-2.718367 -0.151722 -0.021954  0.117127  4.530228

Coefficients:
            Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
CP          -0.0082134  0.0523431  -0.1569  0.87533
CONT        -0.0433834  0.1380968  -0.3142  0.75344
LN_REC       0.0826655  0.0489823   1.6877  0.09165 .
LN_TAM      -0.1367881  0.1218514  -1.1226  0.26176
LN_IDADE    -0.3738368  0.0927688  -4.0298 5.814e-05 ***
lag(Q, 1)   0.4672385  0.0187152  24.9657 < 2.2e-16 ***
SELIC      -3.2507353  0.2742778 -11.8520 < 2.2e-16 ***
CP:CONT     0.0263272  0.1419778   0.1854  0.85291
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

```

Total Sum of Squares: 543.79  
Residual Sum of Squares: 358.94  
R-Squared: 0.33992  
Adj. R-Squared: 0.25728  
F-statistic: 116.706 on 8 and 1813 DF, p-value: < 2.22e-16

```

> library(lmtest)
> bptest(H3BQ)

        studentized Breusch-Pagan test

data:  H3BQ
BP = 352.39, df = 8, p-value < 2.2e-16

> residuos <- residuals(H3BQ)
> hist(residuos, main="Histograma dos Resíduos",
xlab="Variável Q - H3B")
>
> library(plm)
> H3BROAop <- plm(ROAop ~ CP*CONT + LN_REC + LN_TAM +
LN_IDADE + lag(ROAop,1) + SELIC, data = BASE_FINAL_TODA,
index = c("ID","ANO"), model = "within", effect =
"individual")
> summary(H3BROAop)
Oneway (individual) effect Within Model

Call:
plm(formula = ROAop ~ CP * CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE
+
      lag(ROAop, 1) + SELIC, data = BASE_FINAL_TODA, effect =
"individual",
      model = "within", index = c("ID", "ANO"))

Unbalanced Panel: n = 220, T = 2-12, N = 2041

Residuals:
      Min.      1st Qu.      Median      3rd Qu.      Max.
-0.58253779 -0.02166320  0.00037317  0.02291693  0.47137559

Coefficients:
              Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
CP              0.0015353  0.0074925  0.2049  0.837661
CONT            -0.0255298  0.0197598 -1.2920  0.196519
LN_REC          0.0756048  0.0071211 10.6170 < 2.2e-16 ***
LN_TAM          0.0075301  0.0174781  0.4308  0.666645
LN_IDADE        -0.0559944  0.0132783 -4.2170 2.598e-05 ***
lag(ROAop, 1)  0.3224466  0.0218794 14.7374 < 2.2e-16 ***
SELIC           -0.1047238  0.0386796 -2.7075  0.006844 **
CP:CONT         0.0091145  0.0203163  0.4486  0.653751
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' '
1

```

```

Total Sum of Squares:    9.2357
Residual Sum of Squares: 7.3487
R-Squared:              0.20431
Adj. R-Squared:         0.10469
F-statistic: 58.1922 on 8 and 1813 DF, p-value: < 2.22e-16
> library(lmtest)
> bptest(H3BROAop)

```

#### studentized Breusch-Pagan test

```

data: H3BROAop
BP = 106.69, df = 8, p-value < 2.2e-16

```

```

> residuos <- residuals(H3BROAop)
> hist(residuos, main="Histograma dos Resíduos",
xlab="Variável ROAop - H3B")
>
> library(plm)
> H3BROE <- plm(ROE ~ CP*CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
lag(ROE,1) + SELIC, data = BASE_FINAL_TODA, index =
c("ID","ANO"), model = "within", effect = "individual")
> summary(H3BROE)
Oneway (individual) effect Within Model

```

```

Call:
plm(formula = ROE ~ CP * CONT + LN_REC + LN_TAM + LN_IDADE +
      lag(ROE, 1) + SELIC, data = BASE_FINAL_TODA, effect =
"individual",
      model = "within", index = c("ID", "ANO"))

```

Unbalanced Panel: n = 220, T = 2-12, N = 2041

```

Residuals:
      Min.      1st Qu.      Median      3rd Qu.      Max.
-2.40622169 -0.05762284  0.00083037  0.06215641  2.47236181

```

```

Coefficients:
      Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
CP           0.020908  0.030789  0.6791  0.497178
CONT        -0.155953  0.081255 -1.9193  0.055103 .
LN_REC       0.224997  0.029101  7.7315 1.749e-14 ***
LN_TAM       0.078057  0.071894  1.0857  0.277742
LN_IDADE    -0.163101  0.054011 -3.0198  0.002565 **
lag(ROE, 1)  0.358574  0.024122 14.8651 < 2.2e-16 ***
SELIC       -0.349130  0.159027 -2.1954  0.028260 *
CP:CONT      0.081446  0.083528  0.9751  0.329654
---

```

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares: 150.78  
 Residual Sum of Squares: 124.24  
 R-Squared: 0.17604  
 Adj. R-Squared: 0.072878  
 F-statistic: 48.4197 on 8 and 1813 DF, p-value: < 2.22e-16  
 > library(lmtest)  
 > bptest(H3BROE)

studentized Breusch-Pagan test

data: H3BROE  
 BP = 83.636, df = 8, p-value = 9.039e-15

```
> residuos <- residuals(H3BROE)
> hist(residuos, main="Histograma dos Resíduos",
xlab="Variável ROE - H3B")
>
> library(stargazer)
> resultado<-stargazer(H3BMB, H3BQ, H3BROAop, H3BROE,
type="html")
```

```
<table style="text-align:center"><tr><td colspan="5"
style="border-bottom: 1px solid black"></td></tr><tr><td
style="text-align:left"></td><td colspan="4"><em>Dependent
variable:</em></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4" style="border-bottom: 1px solid
black"></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>MB</td><td>Q</td><td>ROAop</td><td>ROE</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(1)</td><td>(2)</td><td>(3)</td><td>(4)</td></tr>
<tr><td colspan="5" style="border-bottom: 1px solid
black"></td></tr><tr><td style="text-align:left">CP</td><td>0.574</td><td>-
0.008</td><td>0.002</td><td>0.021</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(0.370)</td><td>(0.052)</td><td>(0.007)</td><td>(0.031)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">CONT</td><td>-0.754</td><td>-
0.043</td><td>-0.026</td><td>-0.156</td><sup>*</sup></td></tr>
```

```

<tr><td style="text-align:left"></td><td>(0.974)</td><td>(0.138)</td><td>(0.020)</td><td>(0.081)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">LN_REC</td><td>0.327</td><td>0.083<sup>*</sup></td><td>0.076<sup>***</sup></td><td>0.225<sup>***</sup></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(0.344)</td><td>(0.049)</td><td>(0.007)</td><td>(0.029)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">LN_TAM</td><td>-1.134</td><td>-0.137</td><td>0.008</td><td>0.078</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(0.860)</td><td>(0.122)</td><td>(0.017)</td><td>(0.072)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">LN_IDADE</td><td>-0.249</td><td>-0.374<sup>***</sup></td><td>-0.056<sup>***</sup></td><td>-0.163<sup>***</sup></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(0.643)</td><td>(0.093)</td><td>(0.013)</td><td>(0.054)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">lag(MB,1)</td><td></td><td>0.186<sup>***</sup></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(0.026)</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">lag(Q,1)</td><td></td><td>0.467<sup>***</sup></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td>(0.019)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>

```

```

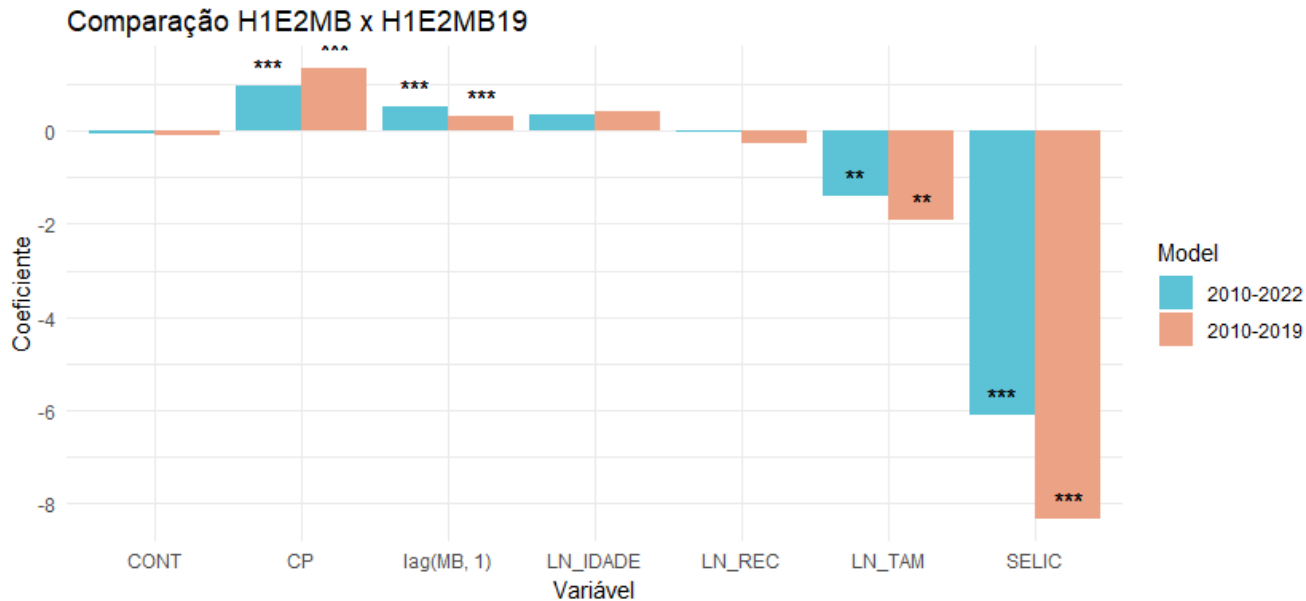
<tr><td style="text-align:left">lag(ROAop,
1)</td><td></td><td></td><td></td><td>0.322<sup>***</sup></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td>(0.022)</td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">lag(ROE,
1)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.359<sup>***</sup></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>(0.024)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">SELIC</td><td>-
12.022<sup>***</sup></td><td>-3.251<sup>***</sup></td><td>-
0.105<sup>***</sup></td><td>-0.349<sup>***</sup></td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(1.915)</td><td>(0.274)</td><td>(0.039)</td><td>(0.159)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">CP:CONT</td><td>1.029</td><td>0.026</td><td>0.009</td><td>0.081</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td>(1.002)</td><td>(0.142)</td><td>(0.020)</td><td>(0.084)</td></tr>
<tr><td style="text-align:left"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5" style="border-bottom: 1px solid black"></td></tr>
<tr><td style="text-align:left">Observations</td><td>2,041</td><td>2,041</td><td>2,041</td><td>2,041</td></tr>
<tr><td style="text-align:left">R<sup>2</sup></td><td>0.056</td><td>0.340</td><td>0.204</td><td>0.176</td></tr>
<tr><td style="text-align:left">Adjusted R<sup>2</sup></td><td>-
0.062</td><td>0.257</td><td>0.105</td><td>0.073</td></tr>
<tr><td style="text-align:left">F Statistic (df = 8;
1813)</td><td>13.464<sup>***</sup></td><td>116.706<sup>***</sup></td><td>58.192<sup>***</sup></td><td>48.420<sup>***</sup></td></tr>

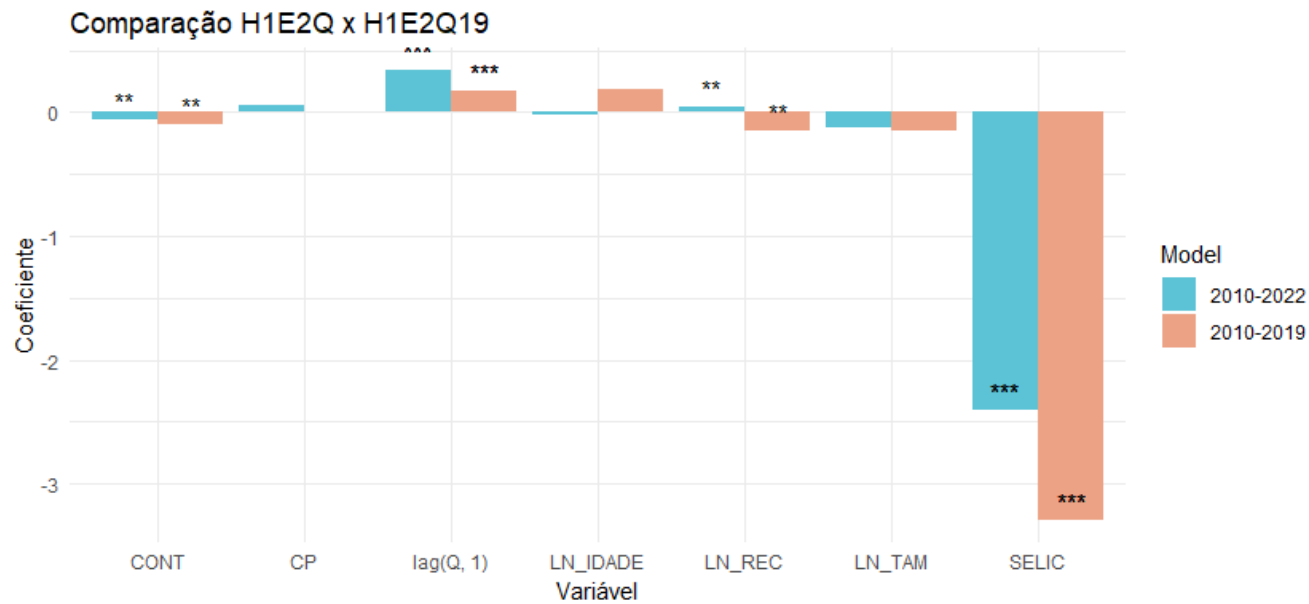
```

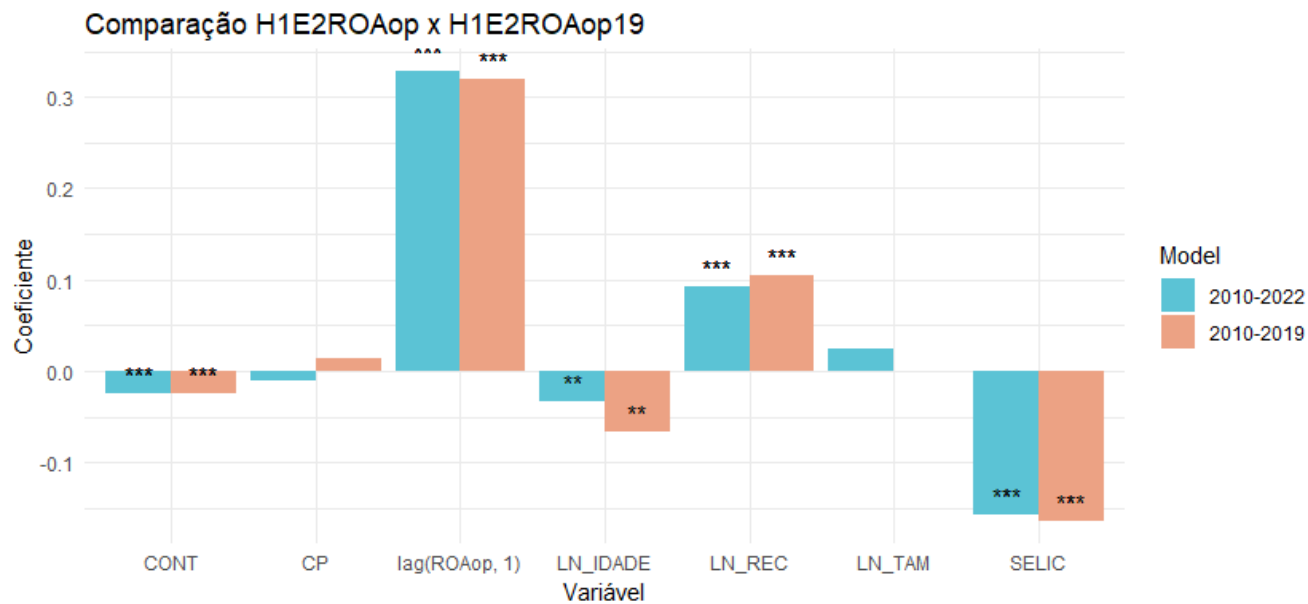
```
<tr><td colspan="5" style="border-bottom: 1px solid
black"></td></tr><tr><td style="text-
align:left"><em>Note:</em></td><td colspan="4" style="text-
align:right"><sup>*</sup>p<0.1; <sup>**</sup>p<0.05;
<sup>***</sup>p<0.01</td></tr>
</table>
> write(resultado, "resTotalH3B.html")
```

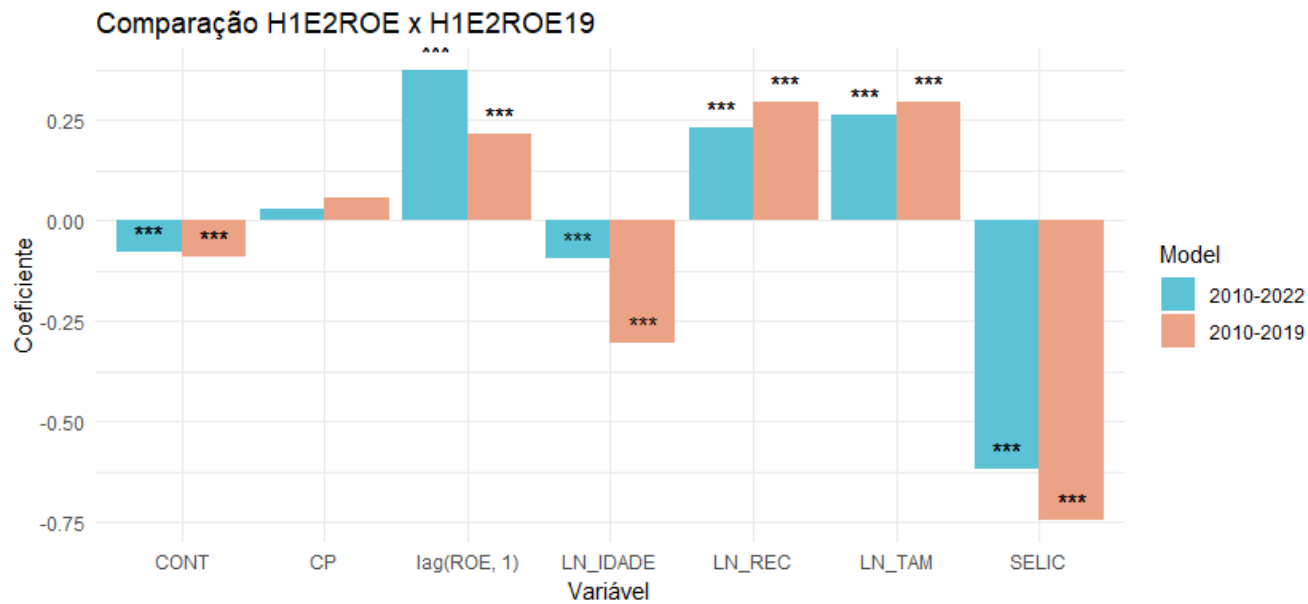


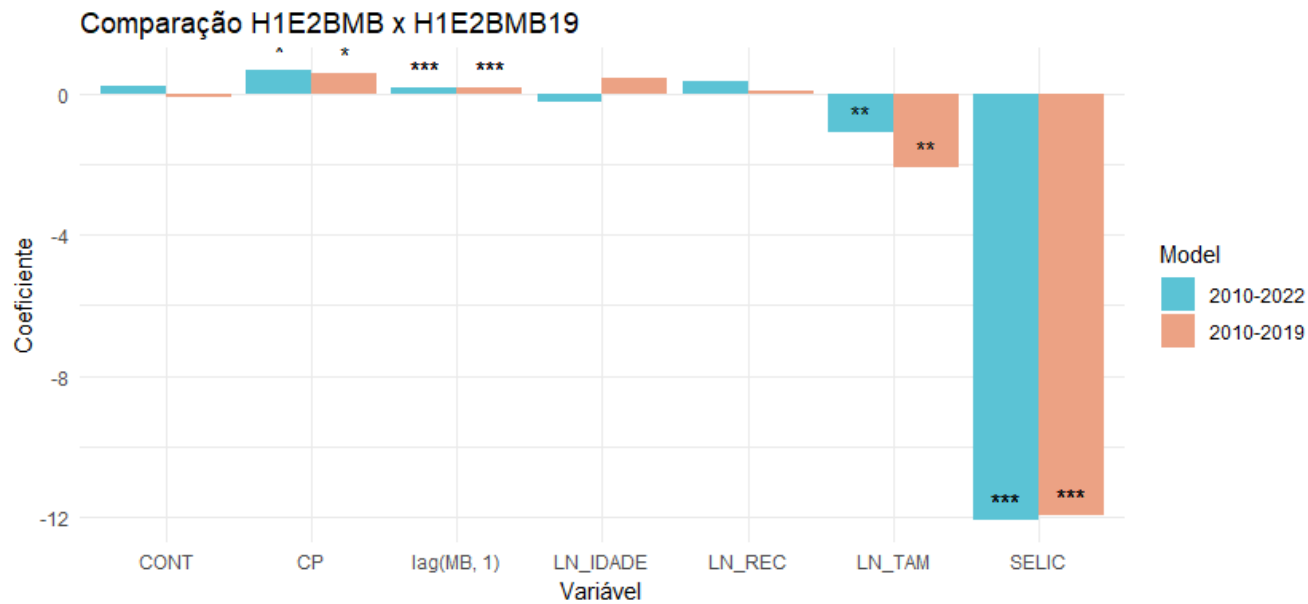
**APÊNCIDE K – RESULTADOS DE ROBUSTEZ COM E SEM EFEITO DA PANDEMIA DO COVID-19  
(SARS-COV-2) POR HIPÓTESE E VARIÁVEL**

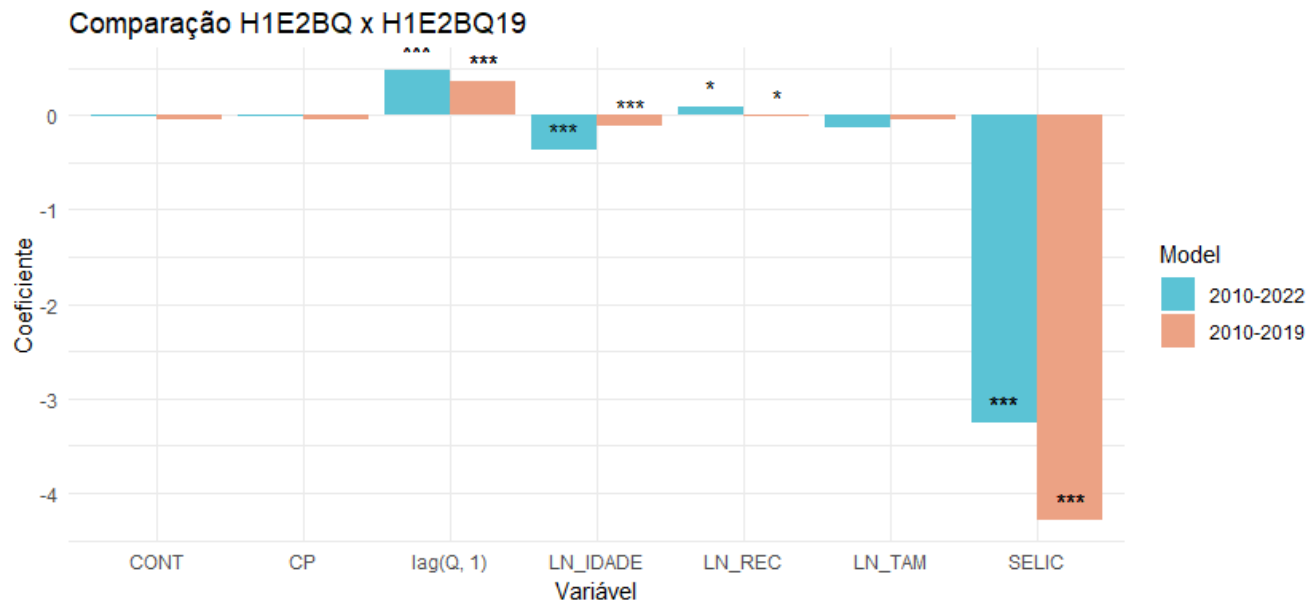


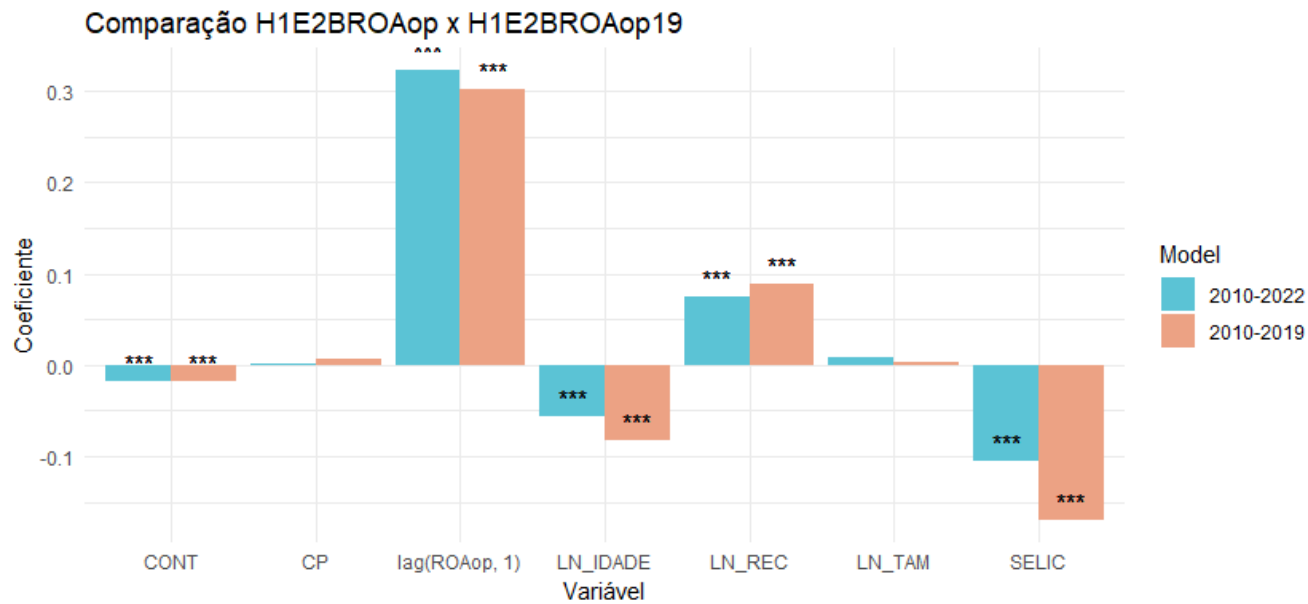


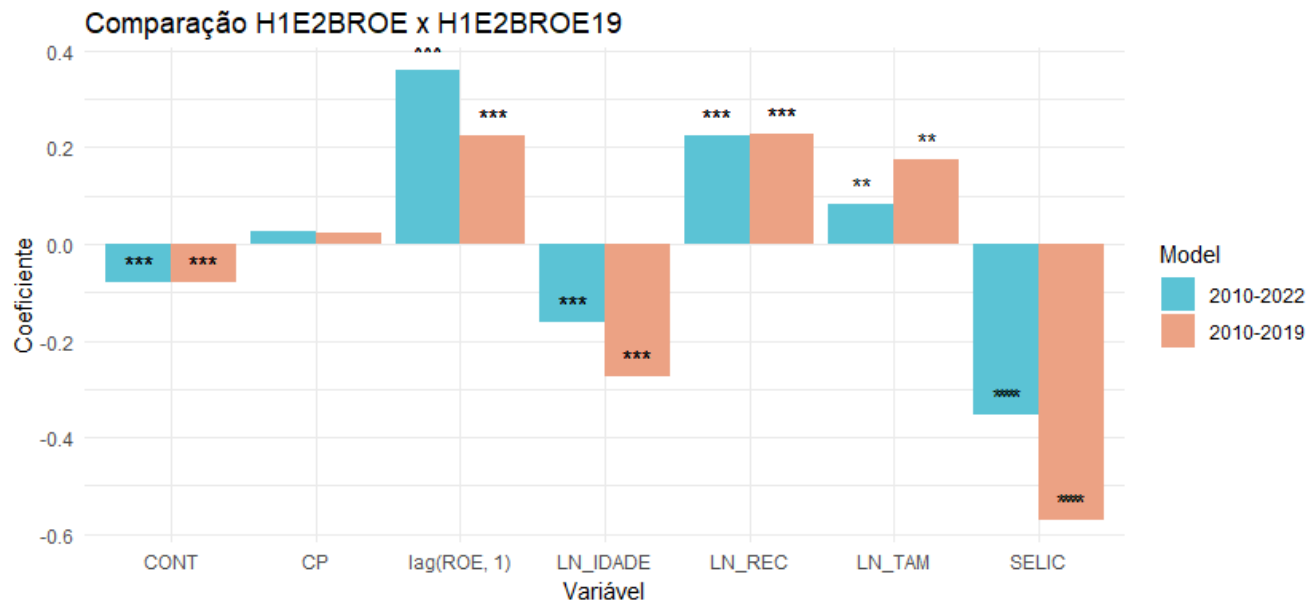




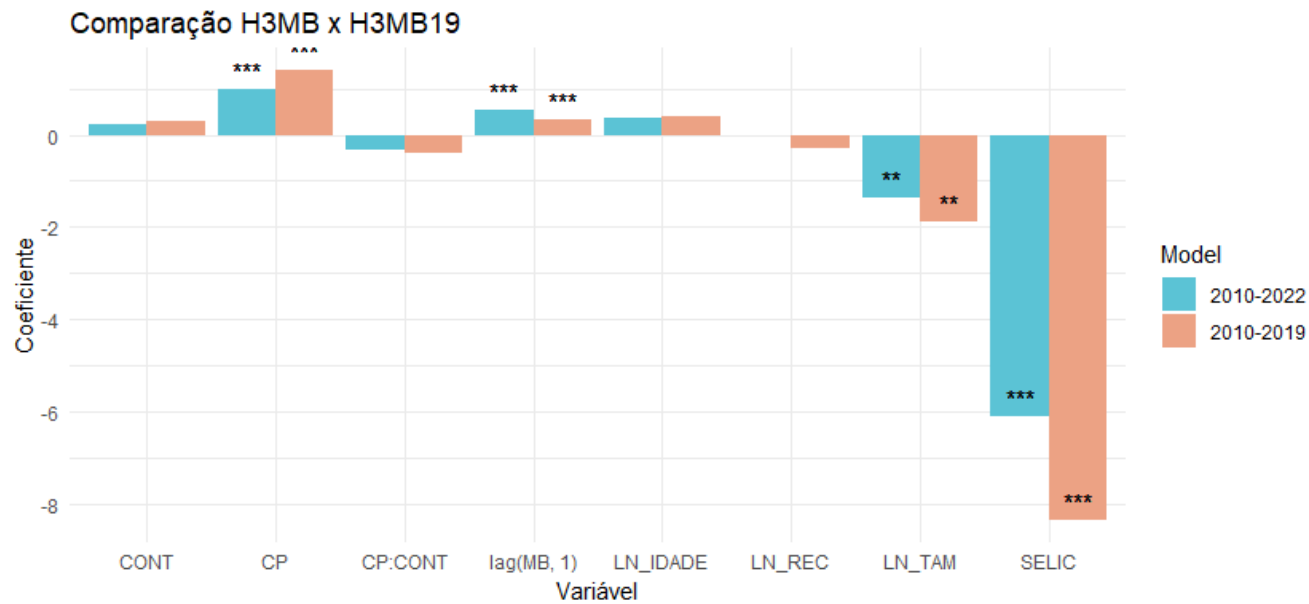


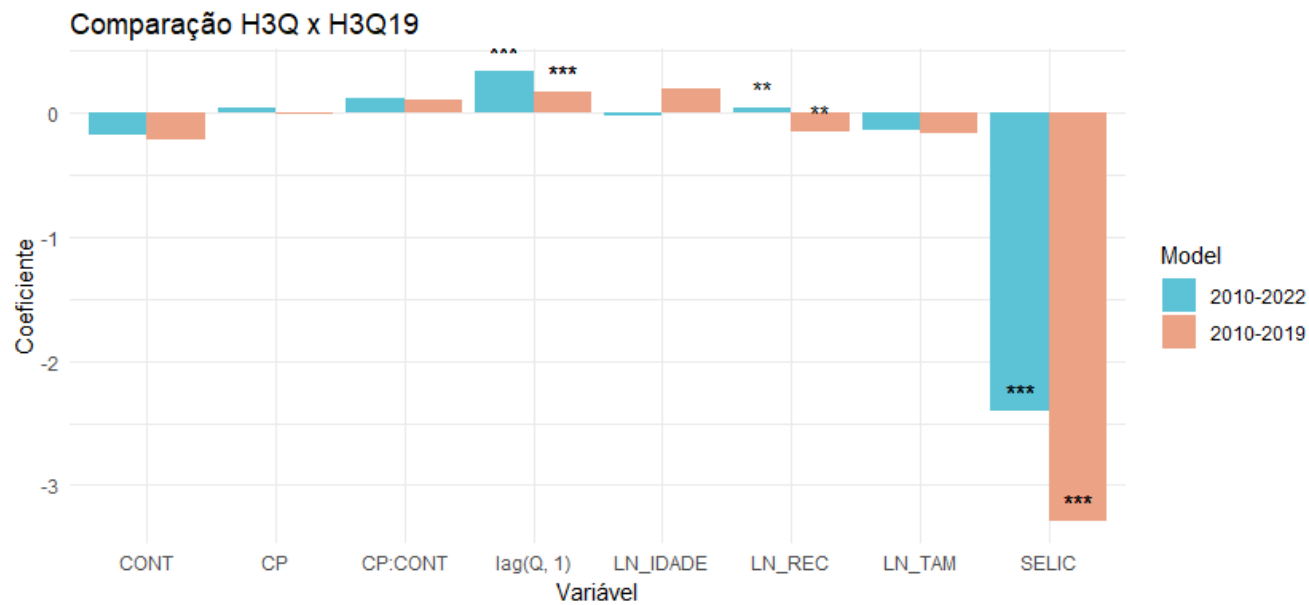


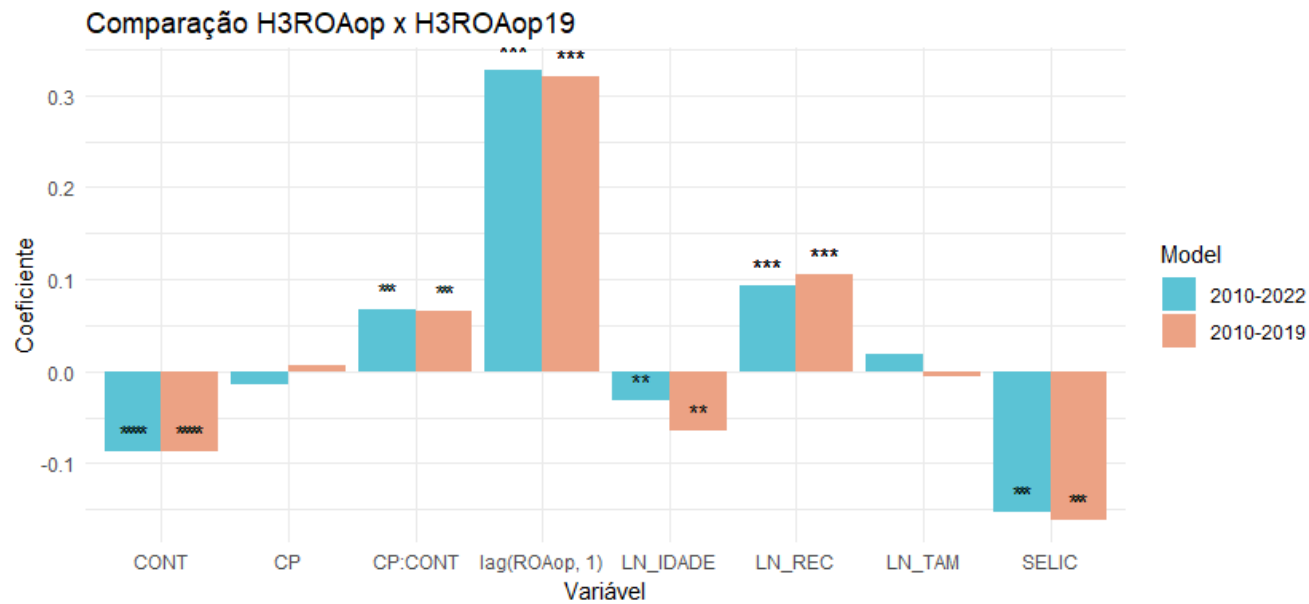


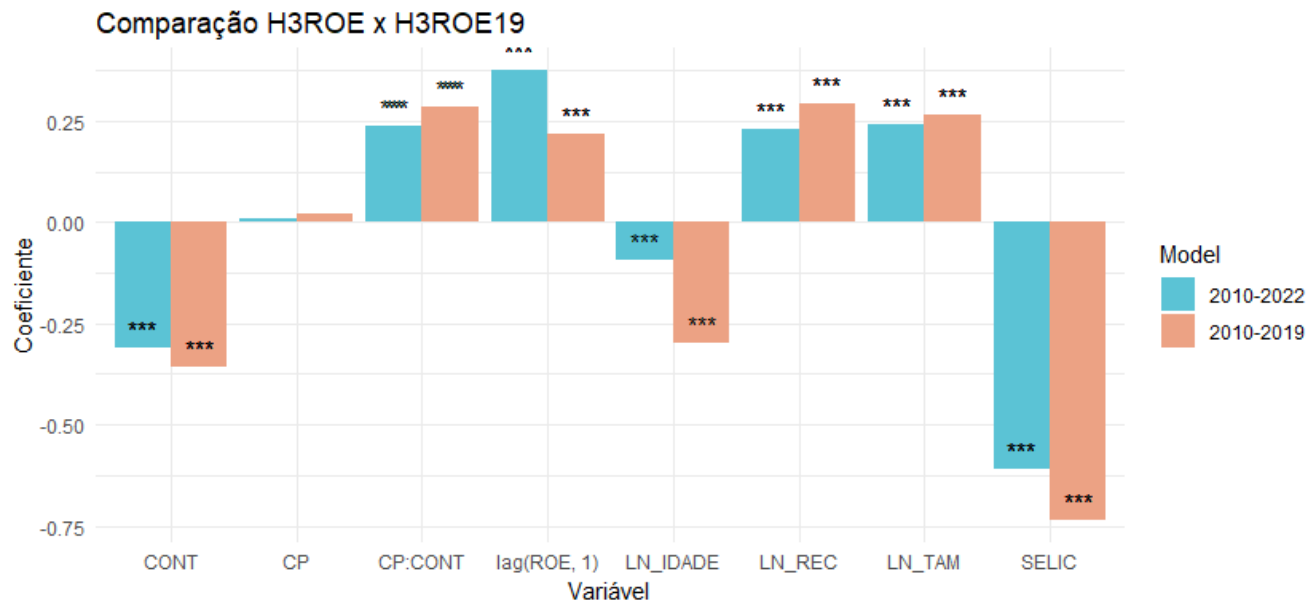


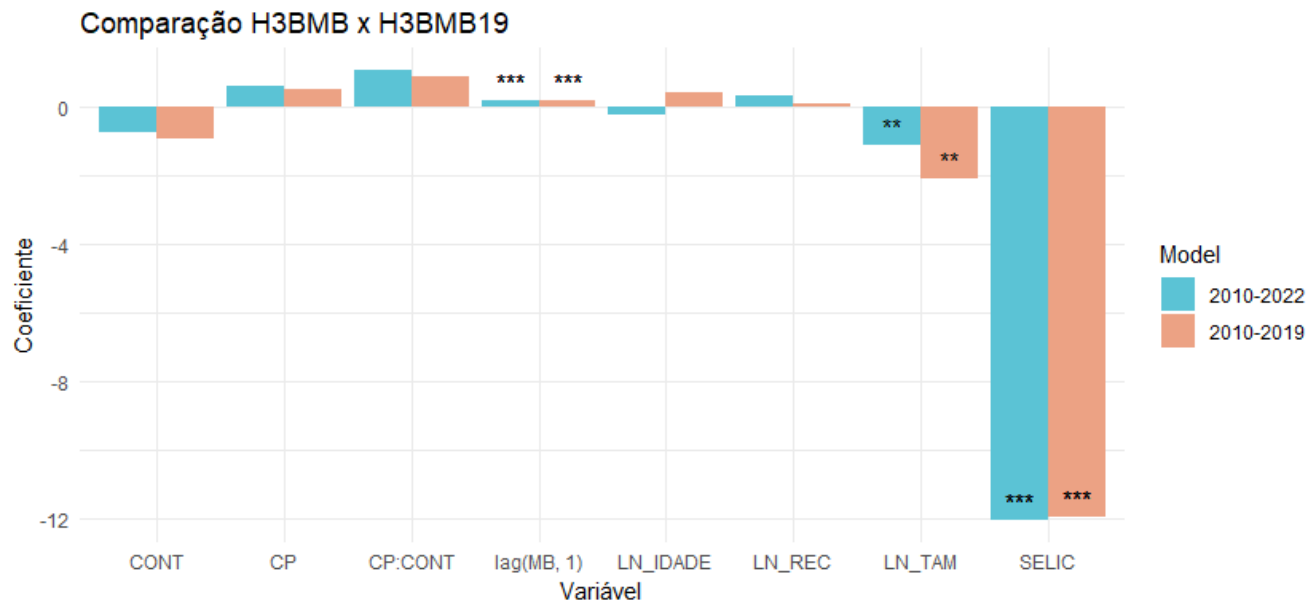


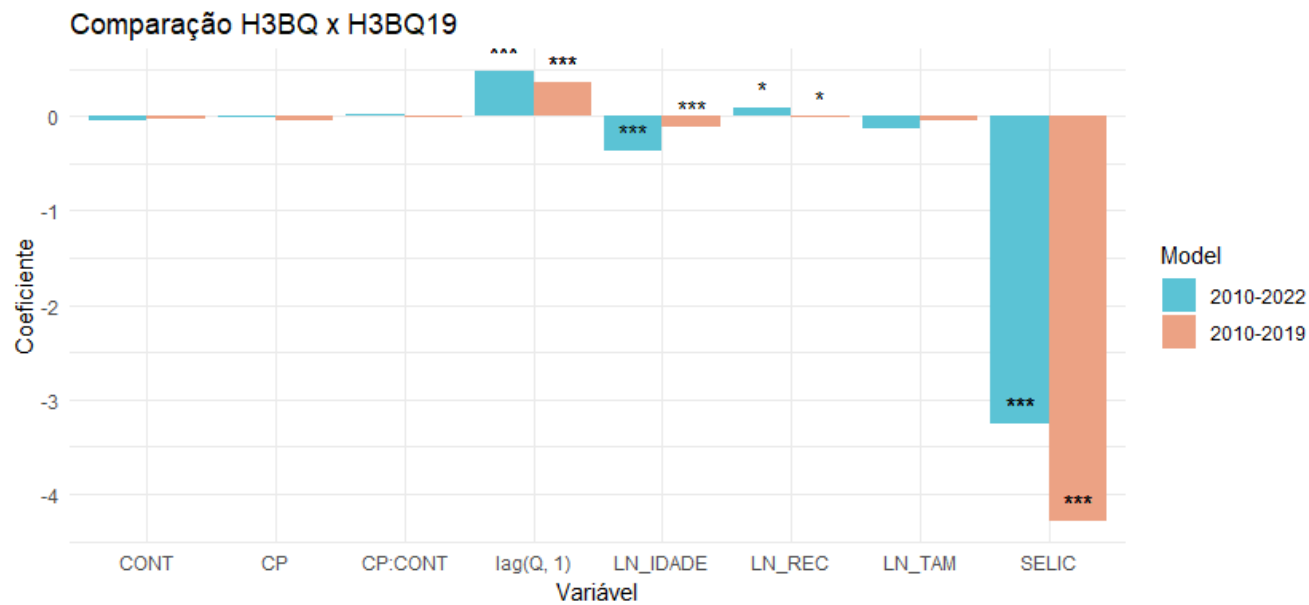


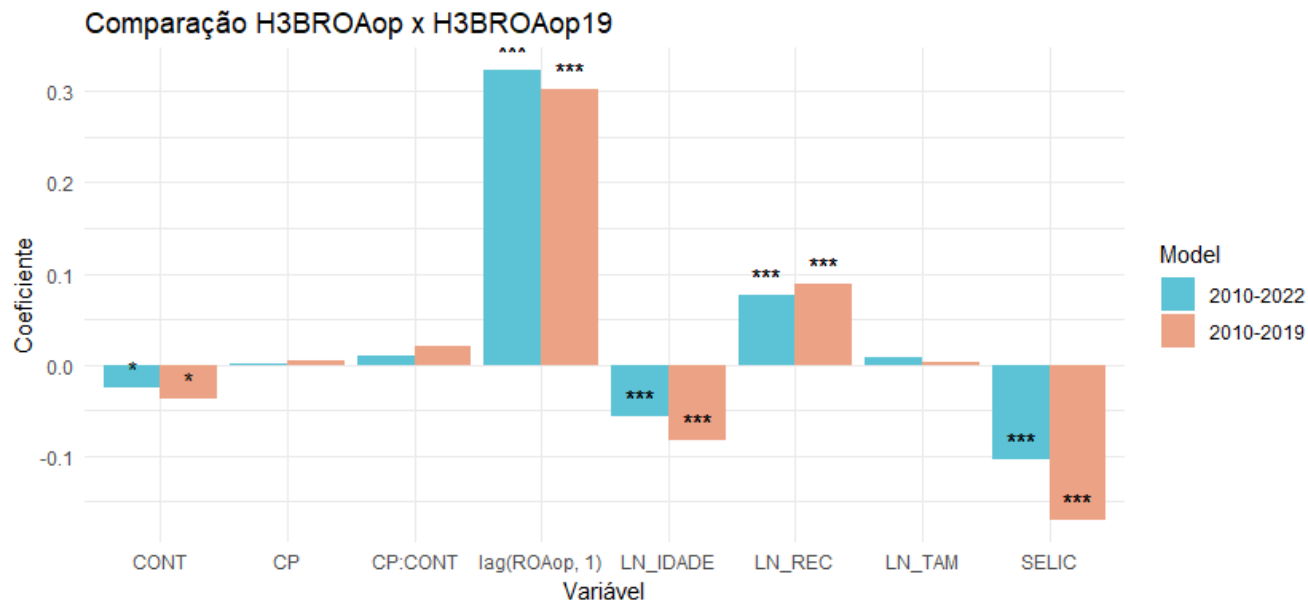


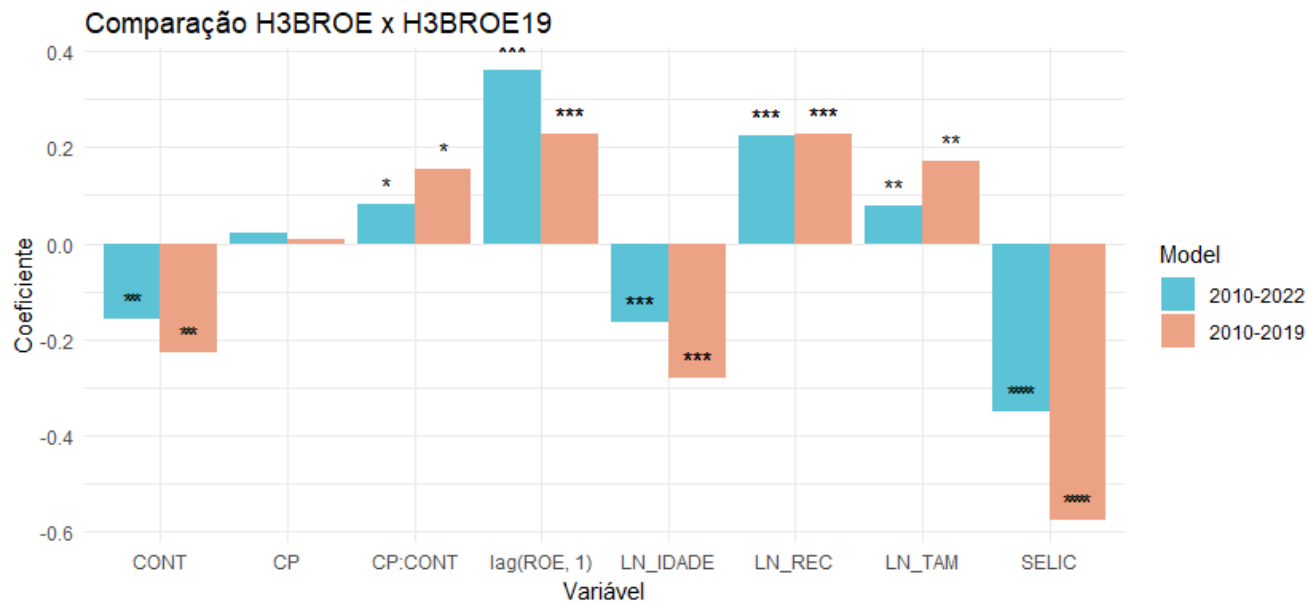










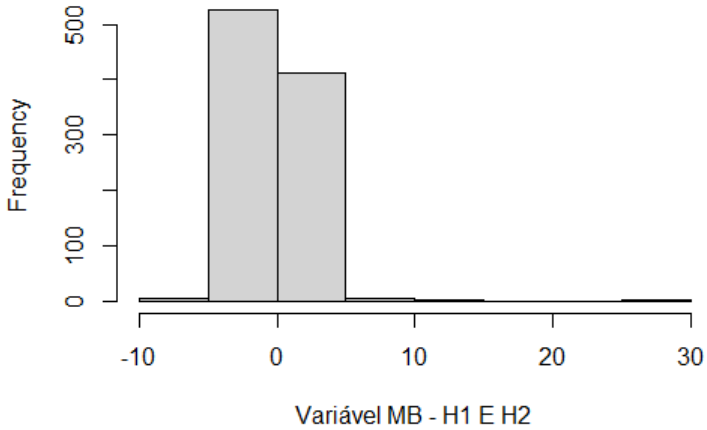




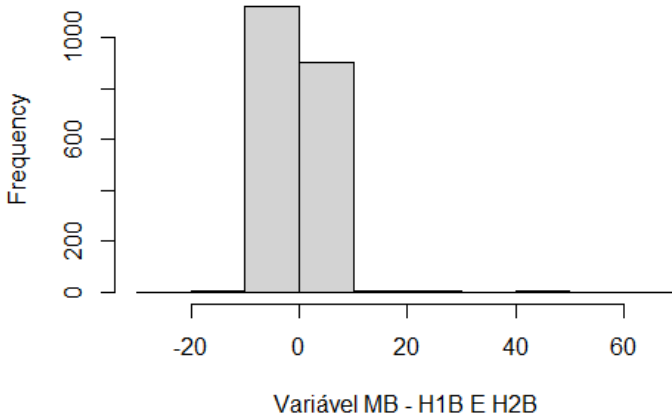
## APÊNCIDE L – HISTOGRAMAS DOS RESÍDUOS POR VARIÁVEL PARA CADA HIPÓTESE

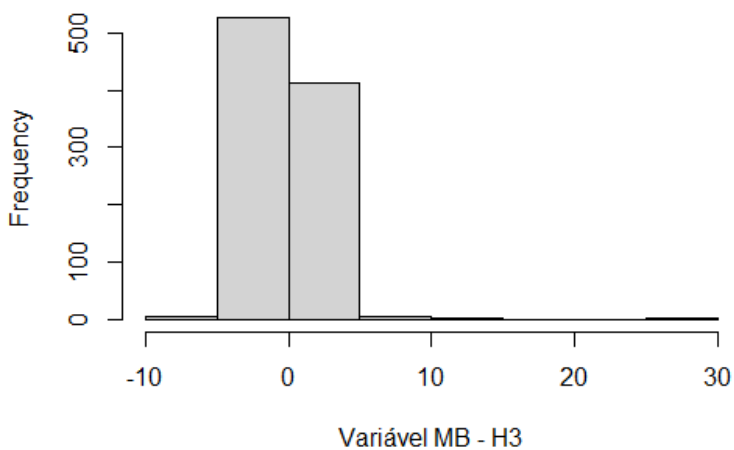
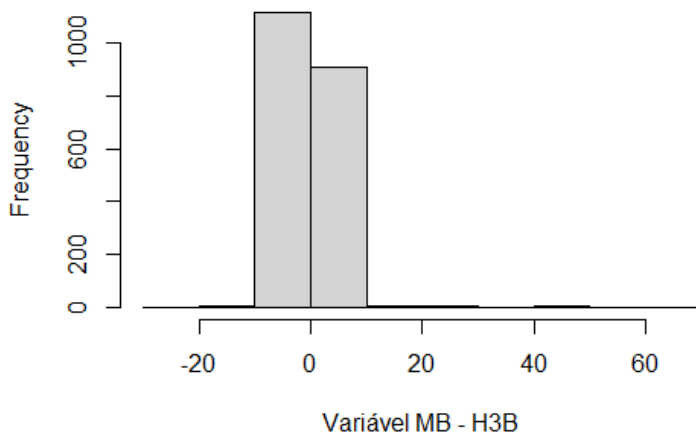
Histogramas *Market to Book*

### Histograma dos Resíduos

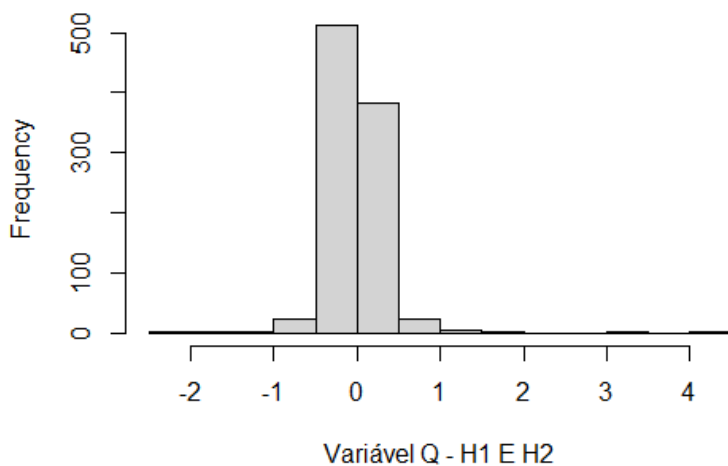
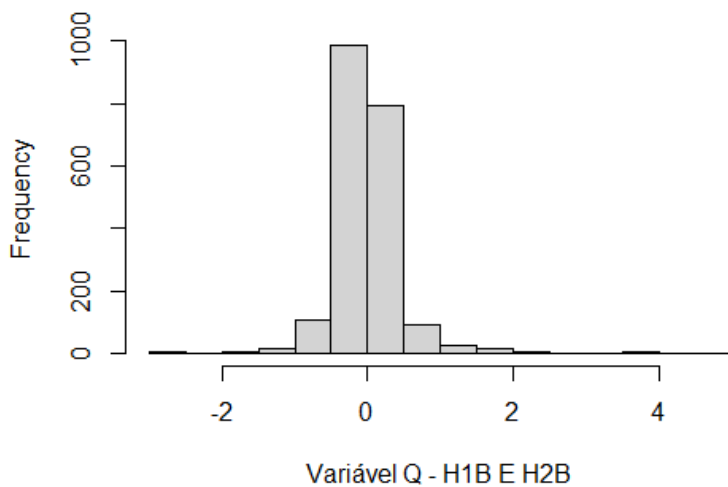


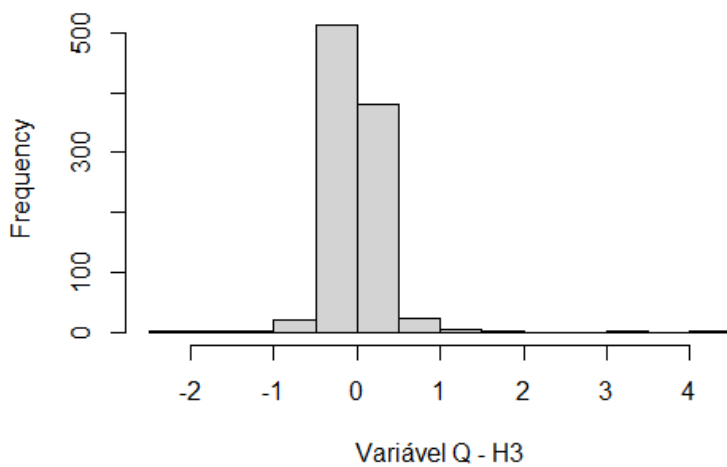
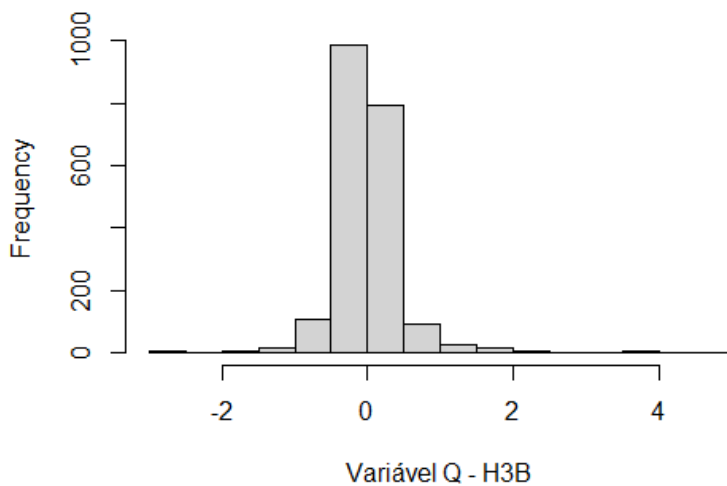
### Histograma dos Resíduos



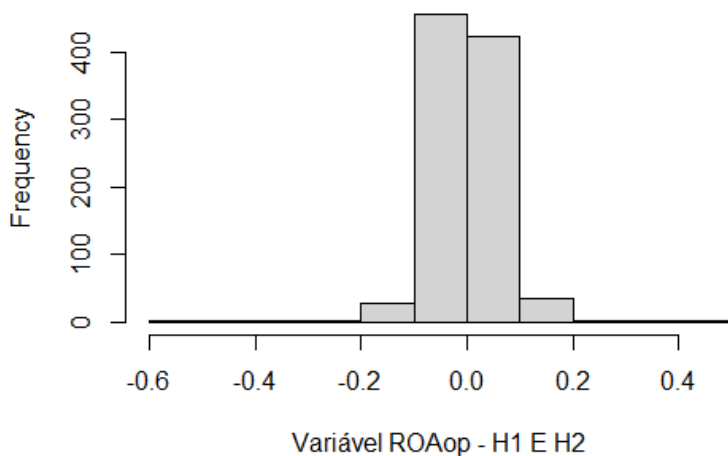
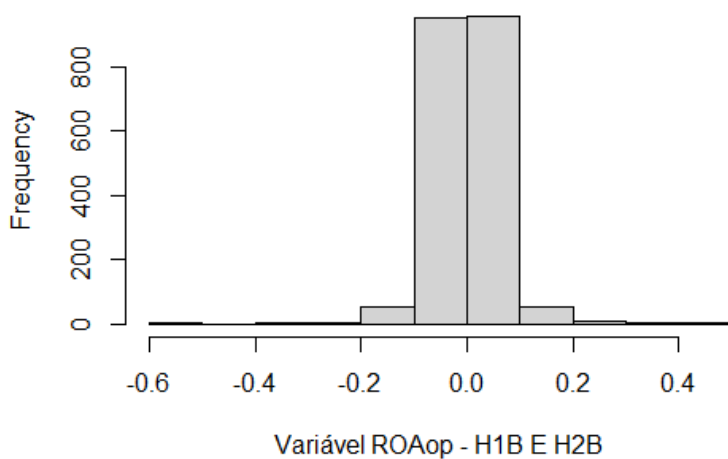
**Histograma dos Resíduos****Histograma dos Resíduos**

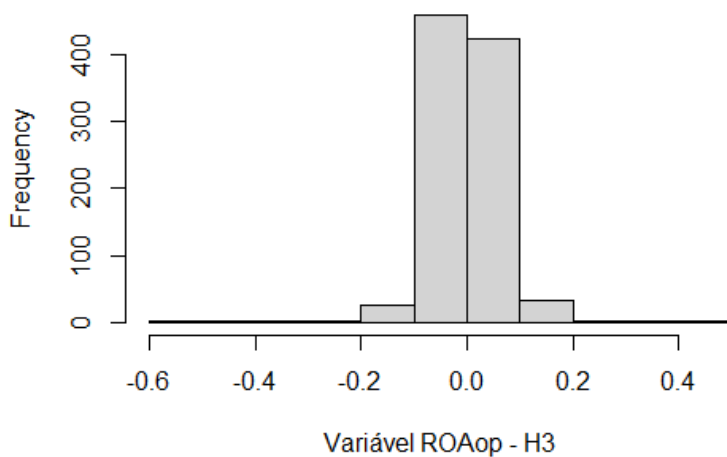
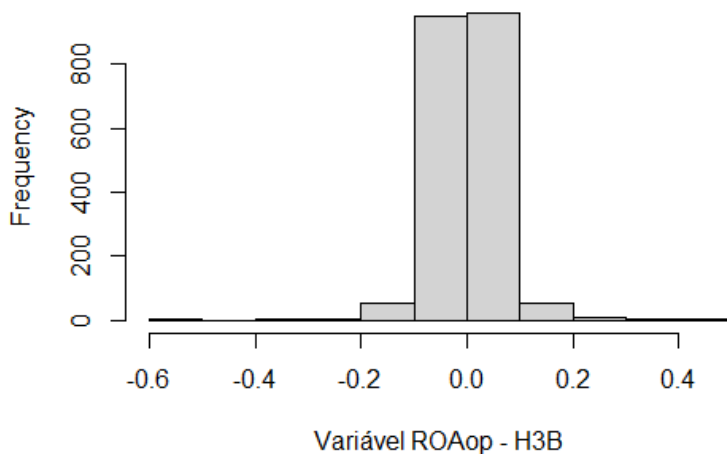
## Histogramas Q de Tobin

**Histograma dos Resíduos****Histograma dos Resíduos**

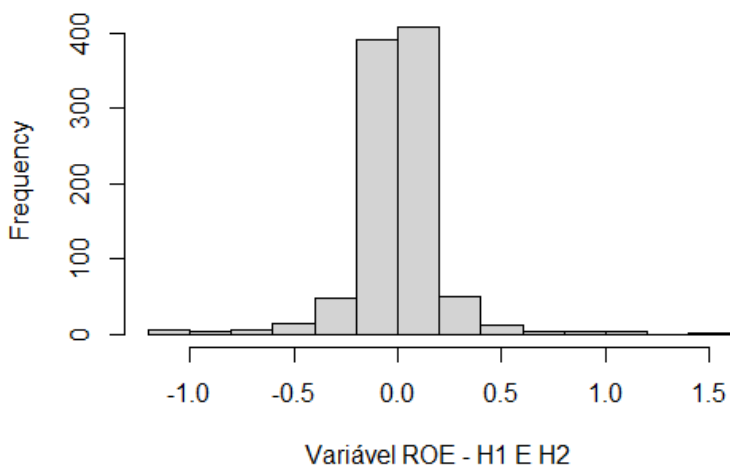
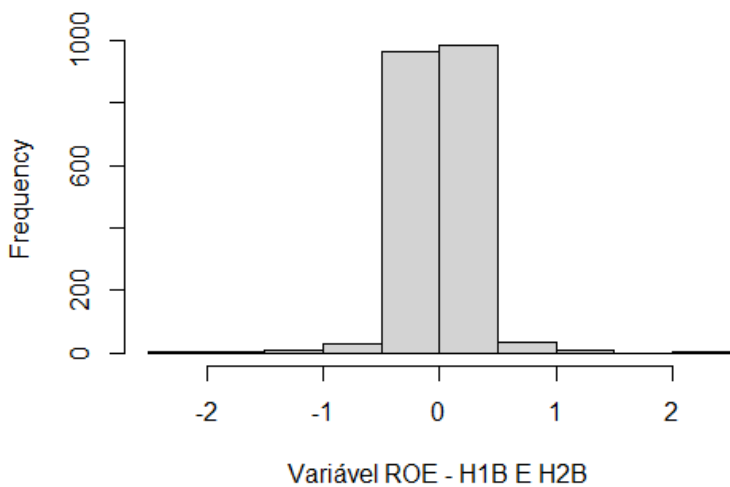
**Histograma dos Resíduos****Histograma dos Resíduos**

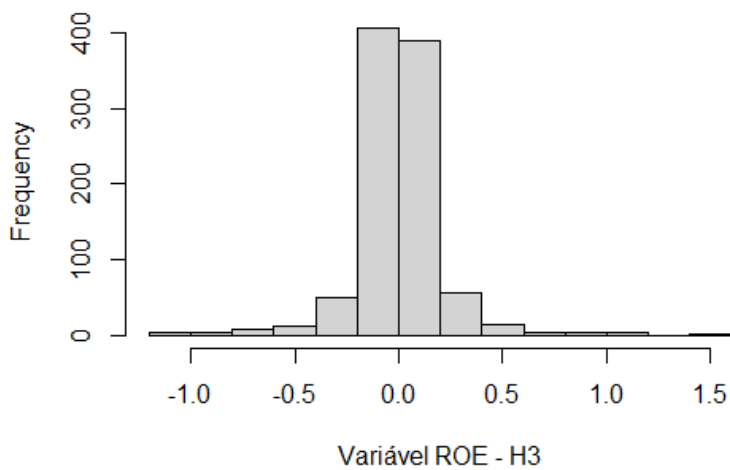
## Histogramas ROAop

**Histograma dos Resíduos****Histograma dos Resíduos**

**Histograma dos Resíduos****Histograma dos Resíduos**

## Histogramas ROE

**Histograma dos Resíduos****Histograma dos Resíduos**

**Histograma dos Resíduos****Histograma dos Resíduos**