

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

Daniel Pondé Costa e Silva

**A INFLUÊNCIA DA PROPRIEDADE ESTATAL NA DIVULGAÇÃO DE
INFORMAÇÕES SOBRE ESG POR COMPANHIAS DO MERCADO DE
CAPITAIS BRASILEIRO**

BELO HORIZONTE

2024

Daniel Pondé Costa e Silva

**A INFLUÊNCIA DA PROPRIEDADE ESTATAL NA DIVULGAÇÃO DE
INFORMAÇÕES SOBRE ESG POR COMPANHIAS DO MERCADO DE
CAPITAIS BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Acadêmico em Administração do Centro Federal de Educação Tecnológica – CEFET / MG, como requisito para obtenção do Grau de Mestre em Administração.

Orientadora: Prof. Dra. Laíse Ferraz Correia

Área de concentração: Processos e sistemas decisórios em arranjos organizacionais.

BELO HORIZONTE

2024

Silva, Daniel Pondé Costa e
S586i A influência da propriedade estatal na divulgação de informações sobre
ESG por companhias do mercado de capitais brasileiro / Daniel Pondé Costa e
Silva. – 2024.
145 f.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Administração.
Orientadora: Laíse Ferraz Correia.
Dissertação (mestrado) – Centro Federal de Educação Tecnológica de
Minas Gerais.

1. Governança corporativa – Brasil – Teses. 2. Investimentos – Aspectos
sociais – Brasil – Teses. 3. Aspectos ambientais – Brasil – Teses.
4. Administração pública – Brasil – Teses. 5. Análise de painel – Teses.
6. Análise de regressão – Teses. 7. Processo decisório – Teses. I. Correia,
Laíse Ferraz. II. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.
III. Título.

CDD 658.408081

Elaboração da ficha catalográfica pela bibliotecária Jane Marangon Duarte, CRB 6ª 1592 /
Cefet/MG



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DO CEFET-MG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO do Senhor Daniel Pondé Costa e Silva. No dia 07 de junho de 2024, às 14h00min, reuniu-se, em webconferência, a banca examinadora de dissertação designada pelo colegiado do Programa de Pós-Graduação em Administração do CEFET-MG para julgar o trabalho final intitulado **"A Influência da Propriedade Estatal na Divulgação de Informações sobre ESG por Companhias do Mercado de Capitais Brasileiro"**, linha de pesquisa: **processos e sistemas decisórios em arranjos organizacionais**. Abrindo a sessão, a Senhora Presidente da Banca, Profa. Dra. Laíse Ferraz Correia, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra ao aluno para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa do aluno. Logo após, a Banca se reuniu, sem a presença do aluno e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

() Aprovação.

(X) Aprovação com recomendação de aperfeiçoamento, condicionada à satisfação das exigências feitas pela banca examinadora.

() Recomendação de reapresentação.

() Reprovação.

O resultado final foi comunicado publicamente ao aluno pela Senhora Presidente da Banca. Nada mais havendo a tratar, a Senhora Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Banca Examinadora.

Belo Horizonte, 07 de junho de 2024.

Assinaturas:

Profa. Dra. Laíse Ferraz Correia (Orientadora - PPGA-CEFET-MG)

Documento assinado digitalmente
gov.br LAÍSE FERRAZ CORREIA
Data: 07/06/2024 17:10:10-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profa. Dra. Fernanda Maciel Peixoto (UFU)

Documento assinado digitalmente
gov.br FERNANDA MACIEL PEIXOTO
Data: 09/06/2024 16:26:03-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. José Roberto de Souza Francisco (UFMG)

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE ROBERTO DE SOUZA FRANCISCO
Data: 10/06/2024 09:54:09-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família pelo apoio, em especial ao meu pai Valdir e à minha mãe Mônica (*in memoriam*).

Agradeço à minha esposa Tatiane, pela paciência e compreensão.

Agradeço aos professores do CEFET-MG, pelos ensinamentos e aprendizado, sobretudo à minha orientadora, Profa. Dra. Laíse Ferraz Correia, pela motivação para seguir em frente.

Agradeço aos meus grandes amigos, por sua amizade e bons momentos.

RESUMO

Este estudo analisa como a propriedade estatal influencia a divulgação de informações de ESG (*environmental, social and corporate Governance*) de uma amostra de empresas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), para o período de 2010 a 2020. Elaborou-se um indicador de *disclosure* baseado em características da realidade brasileira para, em seguida, avaliar o impacto da propriedade estatal na divulgação de informações, por meio do método de regressão linear. Paralelamente, foi conduzida regressão logística para examinar se a propriedade estatal aumenta a probabilidade de divulgação de informações sobre ESG. No que se refere à regressão linear, a participação acionária estatal apresentou uma relação negativa e estatisticamente significativa com o volume de informações divulgadas. O tipo de participação (majoritária ou minoritária) guarda relação positiva apesar de não estatisticamente significativa com a extensão de informações divulgadas. A forma de participação (direta ou indireta) revelou ter relação positiva e estatisticamente significativa com o nível de *disclosure* de informações ESG. A rentabilidade tem um impacto negativo e significativo no volume de informações ESG divulgado. O tamanho da empresa tem uma relação positiva e estatisticamente significativa com a extensão da divulgação de informações sobre ESG. A alavancagem financeira tem um impacto positivo e altamente significativo na profundidade de informações publicadas. Quanto à regressão logística, a participação acionária estatal não aumenta as chances de divulgação de informações sobre ESG. No entanto, o tipo de participação (majoritária ou minoritária) e as formas de participação (direta ou indireta) aumentam a probabilidade de companhias divulgarem informações de ESG. A rentabilidade não aparenta ter influência positiva na divulgação de informações de ESG. Empresas maiores têm maiores chances de publicação, ao passo que empresas mais alavancadas têm probabilidade menor de aderência à divulgação. Os resultados sublinham a complexidade das relações entre os diferentes elementos corporativos e a divulgação de informações ESG, apontando para áreas onde políticas e práticas empresariais podem, no âmbito do processo decisório, ser ajustadas para promover maior transparência e responsabilidade social. Ademais o estudo evidencia que a propriedade estatal em companhias pode estar alinhada aos interesses de todo o seu público-alvo, em sincronia com a teoria dos *stakeholders*. Para além da contribuição acadêmica quanto à literatura de finanças que, com frequência, aborda o *disclosure* de informações e seus efeitos no processo decisório, o contributo deste estudo reside em gerar insights sobre tópico comumente investigado internacionalmente e no campo privado, mas pouco explorado na esfera nacional e pública. Por último, as evidências encontradas nesta pesquisa podem fornecer subsídios para que novos trabalhos sejam conduzidos no Brasil, cooperando para o desenvolvimento do conhecimento acerca do fenômeno estudado, em prol de uma economia socialmente responsável.

Palavras-Chave: ESG. Setor Público. Regressão com dados em painel. Processo Decisório. Tomada de Decisão.

ABSTRACT

This study analyzes how state ownership influences the disclosure of ESG (environmental, social and corporate Governance) information of a sample of companies listed on Brasil, Bolsa, Balcão (B3), for the period from 2010 to 2020. A disclosure indicator based on characteristics of the Brazilian reality was built and then the impact of state ownership on information disclosure was evaluated, by using the linear regression method. In parallel, logistic regression was conducted to examine whether state ownership increases the probability of disclosing information about ESG. With regard to linear regression, state shareholding showed a negative and statistically significant relationship with the volume of information disclosed. The type of participation (majority or minority) has a positive relationship, although not statistically significant, with the extent of information disclosed. The form of participation (direct or indirect) revealed a positive and statistically significant relationship with the level of disclosure of ESG information. Profitability has a negative and significant impact on the volume of ESG information disclosed. Company size has a positive and statically significant relationship with the extent of ESG information disclosure. Financial leverage has a positive and highly significant impact on the depth of published information. As for logistic regression, state shareholding does not increase the chances of disclosing information about ESG. However, the type of participation (majority or minority) and the forms of participation (direct or indirect) increase the likelihood of companies disclosing ESG information. Profitability does not appear to have a positive influence on the disclosure of ESG information. Larger companies have greater chances of publication, while more leveraged companies have a lower probability of adhering to disclosure. The results highlight the complexity of the relationships between different corporate elements and the disclosure of ESG information, pointing to areas where business policies and practices can, within the decision-making process, be adjusted to promote greater transparency and social responsibility. Furthermore, the study shows that state ownership of companies can be aligned with the interests of their entire target audience, in sync with stakeholder theory. In addition to the academic contribution to finance literature, which often addresses information disclosure and its effects on the decision-making process, the contribution of this study lies in generating insights into a topic commonly investigated internationally and in the private field, but little explored in the sphere national and public. Finally, the evidence found in this research can provide support for new work to be carried out in Brazil, contributing to the development of knowledge about the phenomenon studied, in favor of a socially responsible economy.

Keywords: ESG. Public sector. Regression with panel data. Decision-Making Process. Decision Making.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Fundos de pensão norte-americanos com aplicações em ESG.....	19
Tabela 2 – Dados da amostra do estudo – 2010-2020.....	62
Tabela 3 – Empresas do estudo, por setor econômico.....	62
Tabela 4 – Contribuição de Divulgação de Informações ESG por setor (2010-2020)...	89
Tabela 5: PAINEL A: Resumo Estatístico das variáveis dependentes (binomial e contínua)	93
Tabela 6 - PAINEL B: Resumo estatístico da variável independente contínua	94
Tabela 7 - Frequência de participação estatal.....	96
Tabela 8 - PAINEL C: Resumo estatístico das variáveis independentes binomiais	97
Tabela 9 - PAINEL D: Resumo estatístico das variáveis de controle contínuas.....	99
Tabela 10 - PAINEL E: Resumo estatístico das variáveis de controle binomiais.....	100
Tabela 11 - Matriz de Correlações de Pearson.	102
Tabela 12 - Matriz de correlação de Spearman (em parte).....	103
Tabela 13 – Disponibilidade de dados da plataforma <i>Refinitiv</i>	105
Tabela 14 – Resultados dos testes para o modelo de regressão linear múltipla	110
Tabela 15 - Teste da Razão de Verossimilhança.....	114
Tabela 16 – Medidas de desempenho do modelo proposto.....	115
Tabela 17 – Matriz de classificação para o modelo proposto.....	117
Tabela 18 – Medidas de ajustamento do modelo proposto	118
Tabela 19 – Resultado da Regressão Linear Múltipla.....	119
Tabela 20 – Resultado da Regressão Logística	122

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estudos empíricos sobre ESG e propriedade estatal	51
Quadro 2 – Estudos empíricos sobre distintas espécies de influência no <i>disclosure</i> de informações sobre ESG	55
Quadro 3 – Variáveis empregadas na pesquisa	81
Quadro 4 – Abordagens para modelar dados em painel	82
Quadro 5 – Tipos de Testes para validação do modelo econométrico	85
Quadro 6 – Interpretação do Alfa de Cronbach.....	88
Quadro 7 – Modificações feitas ao modelo econométrico original.....	108

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Evolução do interesse por ESG no mundo.....	20
Figura 2 – Procedimentos metodológicos da pesquisa.....	60
Figura 3 – Indicador de <i>disclosure</i> de ESG e itens de informação.	71
Figura 4 – Evolução da regulamentação voltada a ESG no Brasil.	73
Figura 5 – Divulgação de informações de ESG por item	87
Figura 6 – Atendimento ao item ESG x não atendimento ao item ESG.....	90
Figura 7 – Impacto da propriedade estatal sobre o nível de divulgação ESG	91
Figura 8 – Médias anuais da participação estatal em empresas da B3	94
Figura 9 – Média de participação estatal por setor	96
Figura 10 – Empresas com e sem controle estatal na B3 (2010-2020)	98
Figura 11 - Processo de abordagem da multicolinearidade.	107
Figura 12 – Curva ROC para o modelo proposto	117

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Problema da pesquisa.....	18
1.2 Objetivo	18
1.2.1 Objetivo geral.....	18
1.2.2 Objetivos específicos.....	18
1.3. Justificativa	19
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	21
2.1 Teoria da agência e Teoria dos <i>stakeholders</i>	22
2.2 <i>Disclosure</i> de informações.....	26
2.2.1 Definição e função do <i>disclosure</i> de informações	26
2.2.2 Governança corporativa e <i>disclosure</i> de informações.....	27
2.2.3 Responsabilidade Social Corporativa (RSC) e <i>disclosure</i> de informações....	30
2.3 Environmental, Social and Governance (ESG)	34
2.3.1 Contexto histórico e panorama de ESG no mundo	34
2.3.2. Companhias com propriedade estatal e práticas de ESG	41
2.3.3 ESG e <i>disclosure</i> de informações.....	44
2.3.4 Estudos empíricos sobre ESG e propriedade estatal	46
2.3.5 Estudos empíricos sobre tipos de influência no <i>disclosure</i> de informações sobre ESG.....	52
2.4 Hipóteses da pesquisa	56
3. METODOLOGIA.....	59
3.1 Caracterização da pesquisa	61
3.2 Amostra e dados.....	61
3.3 Variáveis	63
3.3.1 Variáveis dependentes.....	63
3.3.2 Variáveis independentes.....	74
3.3.3 Variáveis de controle.....	76
3.4 Modelos econométricos	79
3.5 Sumarização das variáveis adotadas na pesquisa.....	80
3.6 Abordagens para modelagem, análise de propriedades e pressupostos do modelo estatístico	82
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	85

4.1 Itens de Informação do indicador de ESG	85
4.2 Análise Univariada	92
4.2.1 Análise descritiva das variáveis	92
4.3 Análise Bivariada e testes realizados	101
4.3.1 Matrizes de correlação das variáveis.....	101
4.3.2. Tratamento de variáveis e modificações ao modelo original	104
4.3.4 Testes adicionais para o modelo de regressão linear múltipla	110
4.3.5 Testes Adicionais para o modelo de regressão logística	113
4.4 Análise Multivariada.....	119
4.4.1. Regressão com Variável Contínua (ID_{ESG})	119
4.4.2 Regressão Logística com Variável Dicotômica (Y_{it})	122
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	124
APÊNDICE A – Matriz de Spearman	146

1 INTRODUÇÃO

A ideia de alocação de ativos teve como foco a melhor remuneração dos recursos, ao longo do século XX. Nesse sentido, a título de exemplo, em 13 de setembro de 1970, uma publicação do estatístico e economista Milton Friedman - denominada *The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits* (comumente traduzida como “A responsabilidade social das empresas é aumentar seus lucros”), na revista *New York Times Magazine* -, fomentou uma polarização relevante sobre o que se entendia ser o papel das empresas. A manifestação em questão abriu divergência entre grupos que defendiam que o papel destas organizações seria exclusivamente lucrar cada vez mais e estudiosos que preconizavam a responsabilidade social delas, a despeito do objetivo puro e simples da lucratividade (MULLIGAN, 1986).

Pollman (2021), entretanto, esclarece que a origem da temática acerca do papel das corporações é ainda mais longínqua aos tempos de Friedman, uma vez que remonta ao debate Berle-Dodd, da década de 1930 - em que ambos os debatedores tinham o consenso de que a corporação haveria de perseguir o interesse público, mas discordavam sobre como isso deveria ser feito.

O princípio da função social das empresas determina que o interesse da companhia deve ser entendido não com base em uma dimensão unicamente individualista, reflexo da maximização do lucro para os seus proprietários, mas sim por meio de uma dimensão social: da empresa atuando em prol de todas as partes interessadas (*stakeholders*), do que apenas dos sócios (REDECKER; TRINDADE, 2021).

Nas últimas décadas, muitos debates se voltaram às políticas conhecidas como ESG – da língua inglesa *Environmental, Social and Governance (Corporate Governance)* – ou ASG (aspectos Ambientais, Sociais e de Governança). Nessa perspectiva, a divulgação de informes sobre práticas de ESG, responsabilidade social corporativa (conhecida pela sigla CSR, do inglês) e investimento socialmente responsável (*Social Responsible Investment - SRI*), avançou sobremaneira, devido à pressão advinda, principalmente, da sociedade, de políticos e de investidores, numa procura incessante pela acumulação de informações aptas a deflagrar uma decisão (CORNELL; DAMODARAN, 2020). Acontecimentos históricos relativos aos impactos das corporações, na sociedade, impulsionaram essa cobrança ao longo dos anos e vêm incentivando o estabelecimento

de novas normas de conduta (sejam elas de natureza ambiental, social ou de governança). Num episódio que exemplifica o impacto citado, autoridades canadenses foram impelidas a revisar regras de *disclosure* (divulgação de informações), após as ações da mineradora Canadense Bre-X, em 1997, valorizarem simultaneamente ao fornecimento de acesso público a informações inverídicas sobre a descoberta de jazidas de ouro na Indonésia (THIBEAULT, 2013). Em face disso, em 1999, ao tratar do Relatório do Comitê do Procurador-Geral sobre Legislação de Valores Mobiliários de Ontário, expedido pelo então-presidente, J. R. Kimber, o professor da Faculdade de Direito da Universidade de Toronto, Jeffrey G. MacIntosh (1999), registrou em uma publicação no *Canadian Business Law Journal* o seguinte excerto:

A Bre-X é outro golpe inesperado? Na década de 1960, o escândalo Windfall levou ao comissionamento do Kimber Report e, finalmente, à reformulação sistemática do sistema regulatório de valores mobiliários em Ontário (e no Canadá)¹. (MACINTOSH, 1999, p. 1, tradução nossa).

Ainda sobre acontecimentos históricos e a potencial indução de alterações organizacionais, no Brasil, em 16 de julho de 2000 um oleoduto da sociedade de economia mista Petrobrás S.A. rompeu, despejando quatro milhões de litros de petróleo cru nos rios Iguaçu e Barigui, o que culminou em uma das maiores compensações financeiras pagas, em virtude da catástrofe ambiental. Desde então, essa fatalidade tem sido alvo de análises com relação ao nível de *disclosure* da petrolífera (RODRIGUES; SANTOS; MELLO, 2009; BREMENKAMP; ALMEIDA; PEREIRA, 2011). No que concerne ao episódio em destaque, pode-se inferir que a sociedade brasileira, na qualidade de legítima proprietária do Tesouro Nacional (maior acionista da Petrobrás), estaria sendo triplamente penalizada – sob o foco ambiental (em decorrência da agressão ecológica e de sua poluição desmedida), sob o plano social (graças ao impacto negativo na atividade pesqueira e à queda do pagamento de dividendos ao acionista majoritário / sociedade civil, vertidos em políticas públicas), e no eixo da governança corporativa (pela falha na gestão de riscos).

¹ Is Bre-X another Windfall? In the 1960s, the Windfall scandal led to the commissioning of the Kimber Report) and ultimately to the systematic revamping of the securities regulatory system in Ontario (and in Canada)

Independentemente da natureza de tais eventos, o ímpeto das organizações pela aquiescente aceitação advinda de atores do ecossistema do qual fazem parte compõe a estratégia de perenidade; e a estratégia, por sua vez, molda a sua estrutura (CHANDLER, 1969). É justamente no âmbito do isomorfismo estrutural (DIMAGGIO; POWELL, 2004), sincronizado à sua estratégia, que ocorrências de toda sorte impulsionam mudanças relevantes no ambiente de negócios por meio de vários fatores como valores, políticas, paradigmas, modelos de negócios e tecnologias - promovendo riqueza econômica-social e ambiental (ELKINGTON, 2020).

Como já pontuado, devido às pressões e exigências multilaterais, as divulgações de informações, dentre elas a de responsabilidade social corporativa (RSC), é um dos instrumentos de busca por legitimação das organizações junto aos *stakeholders* (DEEGAN; RANKIN; TOBIN, 2002). Igualmente, no campo das práticas de ESG, é através dos *reports* que as empresas têm a oportunidade de informar e, posteriormente, obter *feedback*, isto é, se comunicar com a comunidade na qual estão inseridas, constituindo verdadeiro intercâmbio ou parceria de troca, aspecto este típico de um sistema aberto (VON BERTALANFFY, 1968). Neste cenário da contribuição mútua, um dos principais fatores que exprime a importância da revelação de informações por corporações é a transparência, pois, além de permitir que variados atores tomem ciência sobre a atuação e condição delas, viabiliza a verificação de fatos ante a tomada de decisão, seja com que finalidade for (BALL, 2009). Nesse enfoque, “a tomada de decisão ocorre em reação a um problema. Um problema existe, evidentemente, quando se verifica uma discrepância entre o estado atual das coisas e seu estado desejável [...]”. (ROBBINS; JUDGE; SOBRAL, 2010, p.167).

O processo decisório envolve a identificação do problema, a coleta de informações relevantes, a análise de alternativas, a tomada de decisão e, por fim, a implementação desta decisão. A reunião de informações, como se vê, é uma componente do processo e predecessora da tomada de decisão. Em face de informações disponibilizadas, o julgamento do que ou não fazer (análise de alternativas somada à tomada de decisão) pode ou não se tratar de uma missão simples, tanto quando de responsabilidade de uma única pessoa como quando de atribuição grupal. Cabe explicar que “o termo julgamento refere-se aos aspectos cognitivos do processo de tomada de decisões”. (BAZERMAN, 2010, p. 12).

No contexto da investigação de como as decisões são influenciadas por diferentes fatores internos e externos, tal como dos mecanismos pelos quais decisões são tomadas e comunicadas, a relação entre os mais variados aspectos com as práticas de divulgação de informações é um fenômeno pouco estudado, preponderantemente no plano nacional. É que a vantagem de se conhecer esta associação mais a fundo passa pela noção de que um sistema de disclosure efetivo não só promove a transparência e a confiança, mas é também um pilar fundamental para a tomada de decisões conscientes e a gestão eficiente dos riscos de qualquer indivíduo ou organização.

Com isso em mente, o volume de informações divulgadas pode influenciar o processo decisório em finanças de diferentes maneiras (HAUSMANN; LÄGE 2008). Uma extensão adequada de informações permite que investidores, reguladores e outras partes interessadas tomem decisões mais criteriosas. Por outro lado, um volume excessivo de informações pode gerar o efeito contrário, via “sobrecarga de informações” (BEERBAUM, 2015). Consequentemente, quando os investidores e outros *stakeholders* são inundados com dados, pode ser difícil distinguir o que é realmente relevante para a tomada de decisão. A sobrecarga de informações pode levar, inclusive, à análise superficial ou à incapacidade de identificar informações essenciais, comprometendo a qualidade das decisões tomadas.

A análise dos processos decisórios em finanças, sob a perspectiva dos *stakeholders*, revela-se crucial para propiciar a exploração mais detalhada e intrincada sobre como, por que, quais, quando, como e onde as informações são divulgadas, destacando os aspectos complexos e os detalhes envolvidos no processo de tomada de decisão.

Em todo caso, como exposto, incertezas sobre como o *disclosure* de informações impacta a atuação de organizações ou, de modo inverso, em que condições a divulgação se dá são constantemente objeto de apurações (LIGHTSTONE; DRISCOLL, 2008; EINHORN, 2007). Ferguson, Lam e Lee (2002), por exemplo, estudaram sobre a divulgação voluntária de informações estratégicas, financeiras e não financeiras por parte de companhias estatais chinesas listadas na Bolsa de Valores de Hong Kong (SEHK). Mais precisamente, averiguaram a influência que o mercado de capitais internacional exerce sobre a divulgação desses três tipos de informações, pelas organizações estudadas. Seus resultados revelam que as empresas selecionadas divulgaram significativamente mais informações estratégicas e financeiras do que as não estatais, listadas na mesma bolsa. Em linha com as evidências de Ferguson, Lam e Lee (2002), Siew, Balatdat e Carmichael

(2016) examinaram o impacto das divulgações de dados sobre ESG e o da propriedade institucional na assimetria de informações de mercado. Concluíram que a existência de investidores institucionais na estrutura de capital de 683 empresas listadas na Bolsa de Valores de Nova York, nos anos de 2007 a 2011, diminuiu tal falha de mercado.

O exame acerca da difusão de informações ESG não ocorre apenas no meio acadêmico. Em um comunicado oficial ao mercado, denominado *Statement on ESG Disclosures Proposal*, o Presidente da Comissão de Valores Mobiliários estadunidense, *Security Exchange Commission – SEC*, Gary Gensler (2022), externou inquietação em relação a bens e serviços comercializados com rótulos do tipo “verde”, “sustentável”, “ESG” e “socialmente responsável”. Sua preocupação estaria relacionada à ausência de padronização sobre o porquê de ofertantes classificarem seus produtos segundo esses termos. Assim, a entidade que preside propôs, para o curto prazo, a elaboração de diretrizes para o uso desse vocabulário. As regras visam a estipular, de modo padronizado, critérios utilizados por gestores para que, em conformidade com a regulamentação criada, os itens recebam tais alcunhas – como o que já ocorre no caso de rótulos nutricionais de alimentos.

A mobilização anteriormente citada perfila-se ao combate à conduta de *greenwashing* – em que a empresa comunica desempenho de ESG muito acima ou conflitante em relação ao real (DELMAS; BURBANO, 2011). Fang (2022) refere-se ao fator lucratividade como a causa para atitudes de *greenwashing*, uma vez que “[...] uma empresa com membros do conselho não-brancos ou do sexo feminino ou a decisão de simplesmente realizar uma auditoria de equidade racial [...]” não raro geram bons resultados de pontuação ESG - calculada por agências classificadoras. Com isso, fundos passam a ser comercializados como socialmente responsáveis - verdadeiro cartão de apresentação para investidores.

Como se nota, no setor privado, debates voltados ao mercado encontram-se em estágio avançado. Entretanto, com respeito às práticas gerenciais de ESG, ainda é insipiente a realização de estudos empíricos no setor público - que tem finalidades diferentes de entidades privadas, sobretudo tendo em vista o objetivo social da Administração Pública.

Embora investigações venham sendo desenvolvidas para examinar a relação entre o conceito de ESG e o desempenho econômico e financeiro (GAIO; STEFANELLI; OLIVEIRA, 2018; MANTOVANI; BELLI, 2019; ALEXANDRINO, 2020), as relações entre os conselhos de administração e os aspectos ambientais, sociais e de governança nas

empresas brasileiras listadas na B3 (CALVACANTE; BANDEIRA, 2023), assim como o impacto da propriedade do governo nas pontuações de ESG empresarial (EARNEST; SENKOVA, 2020) e a associação entre a participação acionária do governo e níveis de *disclosure* de práticas anticorrupção (KOPROWSKI *et al.*, 2021), na esfera nacional ainda há um amplo espaço para estudos voltados a compreender, em termos de estrutura de propriedade, a possível influência da participação governamental sobre a divulgação de informações ESG, do ponto de vista dos processos decisórios em finanças.

1.1 Problema da pesquisa

À vista da contextualização anteriormente exposta, e em função da incipiência de estudos que, em nível nacional, estabelecem uma associação entre a propriedade estatal em empresas e o nível de divulgação de práticas de ESG, o estudo visou a responder o seguinte problema de pesquisa: como a propriedade estatal influencia a divulgação de informações de ESG de empresas brasileiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) – bolsa de valores oficial do Brasil?

1.2 Objetivo

1.2.1 Objetivo geral

Esta pesquisa tem por objetivo geral analisar como a propriedade estatal influencia a divulgação de informações de ESG de empresas brasileiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3).

1.2.2 Objetivos específicos

São objetivos específicos desta pesquisa:

- Analisar as informações sobre ESG divulgadas por empresas negociadas na B3;
- Analisar o nível de participação estatal nas empresas negociadas na B3;

- Elaborar um indicador de *disclosure* de informações sobre ESG para analisar as empresas da B3 e mensurar o nível de *disclosure* de informações sobre ESG das empresas com propriedade estatal e listadas na B3;
- Verificar se as características da estrutura societária do Estado influenciam a probabilidade de as empresas da B3 aderirem ou não à pauta de ESG, isto é, divulgarem esse tipo de informação;
- Analisar o impacto da propriedade estatal na estrutura de capital de empresas negociadas na B3 sobre o nível de divulgação de conteúdos ESG.

1.3. Justificativa

Dados da fundação *US SIF Foundation* – conhecida como Fórum para o Investimento Sustentável e Responsável - reproduzidos em um relatório denominado *Report on US Sustainable, Responsible and Impact Investing Trends* (Relatório sobre tendências de investimentos sustentáveis, responsáveis e de impacto nos EUA, em uma tradução direta) -, revelam a tendência de crescimento do segmento de investimentos associados às práticas de ESG. Em linhas gerais, alocações com foco em ESG vêm movimentando cifras substanciais, e o número de fundos que decidiram considerar fatores de ESG na tomada de decisão de suas respectivas alocações também se elevou bastante desde o ano de 1995 (Tabela 1).

Tabela 1 - Fundos de pensão norte-americanos com aplicações em ESG

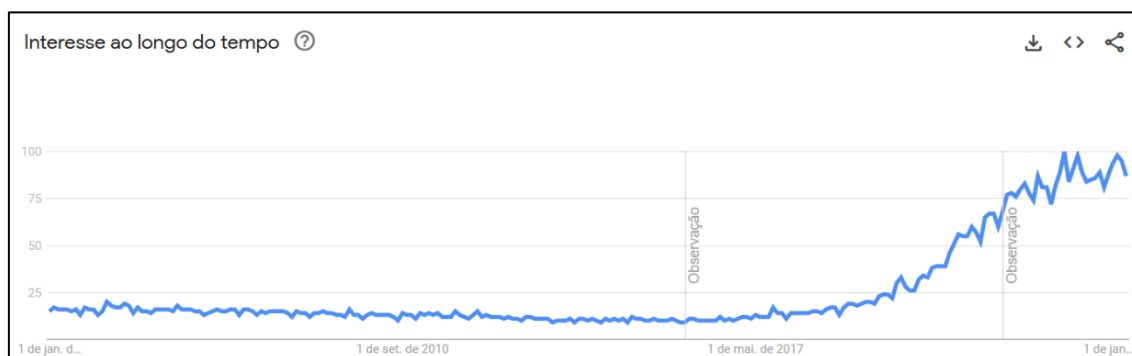
Ano	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2010	2012	2014
Número de Fundos	55	144	168	181	200	201	260	493	720	925
Total de ativos líquidos em bilhões (US\$)	12	96	154	136	151	179	202	569	1.013	4.306

Fonte: Elaborado pelo autor (2024) com base em dados da US SIF.

Vale registrar que essa tendência aparenta perdurar. Até porque, nos últimos anos a sigla inglesa ESG gerou uma profusão de debates. Posto isso, uma rápida pesquisa efetuada

em 21 de julho de 2021, a partir da palavra-chave ESG, com a ferramenta *Google Trends*, retornou dados compilados a partir de 01 de janeiro de 2004 até a data de 01 de janeiro de 2024, sobre o interesse das pessoas, pelo mundo, acerca do tema. Os resultados sugerem que houve um incremento significativo de buscas por ela a partir do ano de 2016 (Figura 1).

Figura 1 – Evolução do interesse por ESG no mundo



Fonte: Google Trends (2024).

Os dados da Figura 1 demonstram que, para o período pesquisado (autofixado pelas datas mínimas e máximas disponibilizadas pela própria ferramenta), a frequência de buscas mensais pelo termo ESG, acresceu em, aproximadamente, 400%.

Salienta-se que a associação de recursos financeiros, para fins de aplicações na modalidade de condomínio, também se expressa por meio da gestão pública de ativos, e não somente através de fundos. Em 2020, o valor dos ativos de empresas estatais, em todo o mundo, atingiu a marca de US\$ 45 trilhões (o equivalente à metade do PIB mundial). De acordo com o Fundo Monetário Internacional (FMI), trata-se de elevação contundente no número de empresas com participação estatal nos últimos anos – processo este que contou com a liderança dos mercados emergentes (GASPAR; MEDAS; RALYEA, 2020). Além disso, o Boletim das Participações Societárias da União referente ao ano de 2020, de responsabilidade do Tesouro Nacional brasileiro, revelou que “as transferências de recursos para manutenção e investimento de estatais continuou em trajetória de crescimento (R\$18,97 bilhões em 2020, contra R\$17,97 bilhões em 2019). (BRASIL 2020). Considerando as quantias monetárias volumosas de recursos pertencentes à sociedade brasileira e o princípio constitucional da publicidade, segundo o qual a transparência rege as ações da Administração Pública, é vital compreender de que forma

a gestão pública tem conduzido a temática de ESG por meio da atuação empreendedora do Estado. Em última análise, a população é beneficiada quando da ampliação da melhoria do conhecimento sobre a influência estatal na divulgação de parâmetros de ESG - em termos de retorno (perdas ou ganhos - ainda que não estritamente financeiros - que lhe são gerados). Visto de outra forma, *stakeholders* (mercado, clientes, fregueses, consumidores, compradores, adquirentes etc.) obtêm melhor entendimento sobre expectativas da disponibilidade (ou não) de informações concernentes à ESG, como subsídio para a tomada de decisão (a exemplo de investir ou não em dada companhia com participação estatal). É por isso que a compreensão sobre como o Estado está vinculado ao tópico ESG, por meio de empresas de interesse público, contribui para o crescimento econômico, ao mesmo tempo em que melhora o padrão de vida dos colaboradores e de suas famílias, bem como das pessoas na circunjunção (KENGKATHRAN, 2019).

No que concerne à originalidade / valor deste estudo, além de (i) aclarar a dinâmica da divulgação de informações para tomadores de decisão, onde há a presença do Estado, esta pesquisa (ii) concita o debate sobre a política de ESG no âmbito da Administração Pública e (iii) fornece subsídios para que novos estudos sejam feitos em prol do desenvolvimento de uma economia socialmente responsável.

Portanto, tais argumentos justificam a importância e pertinência de se compreender melhor o impacto da participação do Estado na estrutura de capital das empresas listadas na bolsa, sobre o *disclosure* de informações de ESG.

Esta dissertação de mestrado foi dividido da seguinte forma. Inicialmente, é apresentada a introdução, incluindo o problema de pesquisa, o objetivo geral, assim como os objetivos específicos e a justificativa. Na sequência, apresenta-se o seu referencial teórico, no qual é conduzida uma discussão sobre as definições e os estudos empíricos que norteiam os fenômenos aqui analisados. Em seguida, é descrita a metodologia; e, por derradeiro, a análise e discussão dos resultados, seguida de considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir, discorre-se sobre o antagonismo entre as teorias subjacentes à temática deste estudo: teoria dos *stockholders* versus teoria dos *stakeholders*), sob o pano de fundo da

teoria da agência. Posteriormente, discutiu-se sobre o *disclosure* de informações. Por último, foi feita uma contextualização acerca do conceito de ESG de modo a se estabelecer um levantamento histórico-evolutivo em que se fundamenta esta pesquisa e discorre-se sobre o impacto da estrutura de propriedade (com ênfase na propriedade estatal) no *disclosure* de informações sobre ESG.

2.1 Teoria da agência e Teoria dos *stakeholders*

Ao analisar a relação entre gerentes e proprietários de empresas, é importante ter-se em mente que “sempre que um indivíduo depende da ação de outro, surge uma relação de agência. O indivíduo que realiza a ação é chamado de agente. A parte afetada é o principal.”. (PRATT; ZECKHAUSER, 1985, p. 2, tradução nossa)².

Berle e Means (1932) publicaram a obra *The Modern Corporation and Private Property*. Nela, os autores chamaram a atenção para a separação crescente do poder entre a administração (das principais companhias listadas) e os acionistas - cada vez mais diversos e distantes. Perceberam, com isso, a significância do poder da corporação. Segundo eles, a teoria dos custos de agência preceitua que, da relação entre proprietários e administradores de empresas, podem surgir conflitos, em não havendo alinhamento de interesses entre eles. Esses conflitos são costumeiramente denominados problemas de agência. É que, conquanto a separação entre propriedade e administração possa ser benéfica (como a profissionalização da gestão da empresa), medidas para minimizar os conflitos derivados dessa desconexão fazem a organização incorrer em custos de agência (como os advindos da elaboração de contratos entre as partes, despesas de monitoramento de desempenho, pareceres justificando ações etc.).

Este enredo deu origem à teoria da agência, para a qual os proprietários têm a percepção de que seus ganhos tendem a ficar abaixo dos retornos que teriam caso eles mesmos atuassem como gerentes da organização. Os encarregados, para o contragosto dos donos, não estariam numa missão única de maximização de ganhos dos acionistas. Em contraponto a essa teoria, outras foram surgindo, recomendando novas leituras para essa relação – como a teoria do *stewardship* (DONALDSON; DAVIS 1991). Para Davis,

² Whenever one individual depends on the action of another, an agency relationship arises. The individual taking the action is called the agent. The affected party is the principal.

Schoorman e Donaldson (1997), o homem, imbuído no espírito de enfrentar desafios, faria um bom trabalho e ganharia a confiança e o respeito de colegas e superiores, sem quaisquer pretensões oportunistas; seu foco seria a boa administração dos ativos da empresa. Essas foram as raízes de uma administração ética.

De toda forma, Berk e Demarzo (2009) postularam que custos de agência e suas formas de controle são gerais para todas as empresas, independentemente do lugar em que estivessem situadas. À época, registraram que, nos Estados Unidos da América, o foco das organizações era a maximização da riqueza de acionistas (*stockholders*). Na percepção deles, a cultura corporativa do país estadunidense diferiria da cultura de outros países, pois estes teriam uma postura voltada a *stakeholders* (exemplificaram o termo citando funcionários subordinados). Esse seria o caso da Alemanha, em decorrência da existência de representação de funcionários no Conselho de Administração das empresas. Igualmente, reconheceram que alguns países decretavam, via Constituição, a participação de funcionários na tomada de decisões. A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, conhecida como Constituição Cidadã, assegura, em seu Artigo 11, que “nas empresas de mais de duzentos empregados, é assegurada a eleição de um representante destes com a finalidade exclusiva de promover-lhes o entendimento direto com os empregadores”. (BRASIL, 1988). Analisando a essencialidade da democracia do ponto de vista do labor, Walt e Campbell (1983) concluíram que “a participação bem-sucedida dos funcionários exigiria que informações relevantes fossem divulgadas a eles para a tomada de decisões conjuntas”. (WALT; CAMPBELL, 1983, tradução nossa)³.

Em linhas gerais, no campo da Administração, coexistem duas teorias que buscam explicar as razões pelas quais atores se envolvem em uma dinâmica de concomitância de interesses: a teoria dos *stockholders* (ou *shareholders*) e a teoria dos *stakeholders*. Quanto à primeira, os termos *stockholder* e *shareholder* advêm da língua inglesa e fazem alusão a determinado indivíduo ou grupo de indivíduos que detêm espécie de título mobiliário de uma organização. Ambos são formados pela palavra *holder* – que designa o portador. Apesar de serem usados cotidianamente como sinônimos, e com o sentido de acionista, há quem pense diferente. Dessa forma, o vocábulo *stock* seria um termo genérico que diz respeito a um interesse de propriedade perante uma organização de capital aberto, ao passo que *share*, mais especificamente, teria caráter numérico e a função de quantificar o

³ Successful participation by employees would require that relevant information should be disclosed to them for joint decision-making.

número de ações de um portador (PROBASCO, 2022). Quanto ao anglicismo *stakeholder*, denota ele a ideia de indivíduo ou grupo de indivíduos que possuem parcela de risco referente ao meio em que se encontram, ainda que de modo diverso do risco dos acionistas. É o caso de fornecedores e do próprio empregado (na qualidade de credores da organização).

Se, por um lado, o propósito da teoria dos *stockholders* passa pela ideia de maximização do lucro de acionistas (DANIELSON; HECK; SHAFER, 2008), por outro, a teoria dos *stakeholders* é vista por estudiosos como sendo de aspecto mais amplo, já que não estaria restrita apenas àqueles que efetivamente compõem os quadros societários de uma organização. Assim, quando comparada à primeira, abrigaria um número maior de participantes - ou partes interessadas, como normalmente são chamados. É nessa lógica que, ao tratar da ética no segmento empresarial, Desjardins (2006) aponta que a teoria dos *stakeholders* se contrapõe à teoria dos *stockholders*, na medida em que os acionistas estariam em uma posição privilegiada em relação a todos os demais agentes atuantes. Em sua análise sobre governança corporativa (em suma: sistema de regras, práticas, direção e controle), Rönnegard e Smith (2019) advertem que a lei societária favorece acionistas em detrimento das demais partes interessadas, em função do voto nos conselhos corporativos. Para contrabalancear esse desequilíbrio, eles sugerem duas soluções: (i) uma estrutura de governança mais inclusiva - em que se confere direito de voto a *stakeholders* e (ii) conscientização geral de que os deveres fiduciários dos administradores também abarcam outras partes interessadas além dos acionistas propriamente ditos.

Machan (2009) ao diferenciar a teoria do acionista da teoria do *stakeholder*, no domínio da ética de gestão corporativa, defende que, sob a da visão do *stockholder*, agentes são contratados por proprietários de entidades para administrá-las com o propósito de as fazer prosperar. Já, pelo enfoque da última, os representantes possuem o dever de promover o bem-estar de qualquer um que possa ser afetado pelas organizações. Em sintonia com esta percepção, Iudícibus e Marion (2018), ao tratarem da função social da empresa, defendem que, à parte dos propósitos de gerar riqueza para os investidores e buscar sua perdurabilidade, a empresa deve promover o bem-estar do cidadão e fomentar o produto interno bruto do país (IUDÍCIBUS; MARION, 2018).

São muitas as escolas de pensamento e perspectivas teóricas que discorrem sobre os dois pontos de vistas. Possivelmente, por carecer de uma fundamentação mais rigorosa que a

ampare, há uma miríade de concepções, controvérsias e entendimentos atinentes à teoria dos *stakeholders* (BAZANINI *et al.*, 2020). Em conformidade, Schiavoni *et al.* (2013), ao descreverem sobre as principais abordagens, dão ênfase às seguintes: a de gestão dos *stakeholders*, de Edward Freeman, o modelo das relações corporativas com os *stakeholders*, de Ann Svendsen, e, por fim, a abordagem do comprometimento dos *stakeholders*, de Steven Walker e Jeffrey Marr.

Ao dissertar sobre a abordagem dos *stakeholders* e a importância da sinergia entre diferentes partes envolvidas, Freeman (1983) advoga que para que qualquer negócio tenha sucesso, é preciso criar valor para os clientes, fornecedores, empregados, comunidades e agentes financeiros (acionistas, bancos etc.).

De todo modo, a visão binominal envolvendo duas teorias que se confrontam teria provocado a gênese de uma terceira teoria, associada ao bem comum: a da Responsabilidade Social da Empresa (RSC), ou *corporate social responsibility* (ARGANDONÃ, 1998). Seu núcleo “foi definido pela primeira vez por Bowen (1953) e refere-se às obrigações a seguir nas políticas e práticas empresariais que são compatíveis e desejáveis em termos de objetivos e valores da comunidade social”. (KLOPOTAN, p. 364, 2018)⁴.

Para Shamir (2010), a responsabilidade social corporativa “é um fenômeno pelo qual as entidades comerciais implementam políticas sociais e ambientais que vão além de seus deveres legais formais e, potencialmente, além de seu objetivo de maximizar os lucros para os acionistas”. (SHAMIR, 2010, p. 532, tradução nossa)⁵. Em seu estudo, ele aponta a capacidade criativa do capitalismo de transformar críticas em ativos comerciais e gerenciais. No que concerne a esta aptidão inovadora em específico, sabe-se que qualquer opinião só se formula a partir do momento que se toma conhecimento de dado fato, seja ela contrária ou negativa, mesmo que emitida por cliente, fornecedor ou empregado (pouco importando a categoria de *stakeholder*). Em outros termos, só se critica aquilo de que se tem ciência. Partindo-se do discernimento de que a decisão e o processo de mudança das organizações orientam-se pelas demandas dos *stakeholders*, e de que estes

⁴ [...] was first defined by Bowen (1953) and it refers to the obligations to follow in business policies and practices that are compatible and desirable in terms of the goals and values of the social community.

⁵ CSR is a phenomenon whereby commercial entities deploy social and environmental policies that go beyond their formal legal duties and potentially beyond their goal of maximizing profits for shareholders.

precisam inteirar-se de informações para pautá-las, adentra-se a questão da divulgação de informações.

2.2 *Disclosure* de informações

2.2.1 Definição e função do *disclosure* de informações

Sobretudo em organizações de grande porte, é inexequível atender a diversos pedidos de informações feitos por centenas, quiçá milhares de investidores que buscam saber o rumo ou situação financeira da organização nas quais possuem seus recursos investidos. Da mesma forma, requisições feitas por fornecedores, governos, bancos e demais credores, os quais pretendem tomar ciência da conjuntura de dada organização, tornariam a satisfação de demandas dessa natureza extremamente custosa. Essa realidade consolidou a necessidade premente de organizar informações, de modo uniforme e ordeiro.

O fenômeno do estrangeirismo pode ser explanado pelo hábito de se pegar emprestado palavras de uma outra língua. Esse é o caso do substantivo *disclosure*, que vem do verbo *to disclose*, da língua inglesa. Conforme uma das definições do dicionário de nome Longman, *disclosure* é “o dever de alguém, na qualidade de profissional, de informar clientes, acionistas etc. sobre fatos que influenciarão suas decisões”. (DISCLOSURE, 2022, tradução nossa)⁶.

Da definição acima, aduz-se que o ato de se divulgar informações tem caráter prospectivo. Portanto, a difusão visa a guiar a seleção de certa alternativa dentre opções existentes, eminentemente uma questão relativa à tomada de decisão. Destarte, “a divulgação é um meio de prestar contas às partes interessadas.” (ZAINON, ATAN, WAH, 2014, p. 37, tradução nossa)⁷. Para Pinto e Branson (2004) o objetivo da divulgação (*disclosure*) possui duas facetas: a de conceder informações para que investidores tomem decisões de investimentos e a de coibir fraudes (PINTO; BRASON, 2004). O glossário destoa deste trecho, eis que, do último, capta-se o entendimento de divulgação de informações limitado ao sócio capitalista. Todavia, a percepção vigente é a de que o *disclosure* de informações há de ser endereçado de modo a se atingir todas as partes interessadas da organização

⁶ The duty of someone in a professional position to inform customers, shareholders etc about facts that will influence their decisions.

⁷ Disclosure is a means of discharging accountability to the stakeholders.

(ainda quando fora dos limites da empresa). Contudo, essa constatação não implica na produção massiva de informações generalizadas. Isso pode ser explicado pelo fato de que nem sempre um grande volume de informações publicadas é proveitoso. De fato, a tomada de decisão pode ser positivamente afetada pelo aumento da disponibilidade de informações. Entretanto, a magnitude expressiva de informações pode, ao mesmo tempo, gerar problemas de agência adicionais (HERMALIN; WEISBACH, 2011).

Considerando que a governança corporativa e a divulgação de informações de responsabilidade social são técnicas de gestão dedicadas à legitimidade corporativa (MATHEWS, 1995; SPITZECK, 2009), avança-se para o estudo sobre este binômio.

2.2.2 Governança corporativa e *disclosure* de informações

Outro aspecto que ampara a compreensão sobre a finalidade do *disclosure* de informações é o da governança corporativa – sistema composto por controles (como canais internos de denúncia), políticas internas (como códigos de postura) e incentivos variados (como a premiação por boas ações e punições ante as indevidas).

É importante acentuar que a governança corporativa está relacionada à forma como o poder é exercido sobre companhias. Dessarte, a administração da organização diz respeito ao ato de tocar a companhia e a governança visa a assegurar que o rumo desse gerenciamento seja o correto assim como o seu ritmo (TRICKER, 2019). De acordo com Li e Qi (2008), “a governança corporativa garante a qualidade de informações contábeis divulgadas por meio de um conjunto de arranjo institucional.”. (LI; QUI, 2008, p. 360, tradução nossa)⁸. Também enfatizam outro aspecto positivo da governança corporativa, pois ela “[...] pode fortalecer o controle intra-empresa, e pode reduzir comportamentos oportunistas e diminuir a assimetria de informação, por isso tem um impacto positivo na alta qualidade das informações divulgadas”. (LI; QUI, 2008, p. 360, tradução nossa)⁹.

Tratada antecipadamente, a separação de controle e propriedade é fonte geradora de conflitos entre administradores e acionistas. O alinhamento entre os interesses (como o

⁸ The corporate governance guarantees the quality of disclosed accounting information through a set of institutional arrangement.

⁹ [...] can strengthen intra-company control and can reduce opportunistic behaviors and lower the asymmetry of information, so it has a positive impact on the high quality of disclosed information.

oferecimento de bônus por resultados alcançados) gera maior exposição dos gestores ao desempenho da organização (ainda que negativo e causado por razões alheias ao seu trabalho). A interação entre esses fatores é que dá sentido ao dinamismo da convivência de interesses. Convém sublinhar que a governança corporativa não se limita apenas às inter-relações entre proprietários e mandatários, isto é, ao conflito oriundo do enredo envolvendo sócios e gerentes. Estudo conduzido por Forker (1992) sobre monitoramento da qualidade do *disclosure*, revela que existe uma ameaça a este acompanhamento quando as funções de executivo-chefe e presidente do conselho são combinadas. Não apenas o controle da governança sobre a própria governança é afetado pelo acúmulo de funções, mas a magnitude do que é divulgado também. Em suas análises sobre a profundidade da divulgação de governança corporativa e seus determinantes no mercado de capital egípcio, Samaha *et al.* (2012) expuseram que a extensão da divulgação de governança corporativa é menor para empresas em que há (i) única presidência para o conselho e para organização e (ii) maior concentração de propriedade medida pela propriedade de *blockholder* (agente que possui quantidade substancial de ações ou dívidas de uma empresa).

De qualquer forma, previamente ao apontamento do crescente interesse mundial pelo conjunto ferramental de combate a fraudes e demais irregularidades, é preciso listar o que despertou a disposição dos agentes em buscar esse tipo de proteção. Como mencionado em seção antecedente, acontecimentos históricos são capazes de induzir alterações significativas em organizações e, por via de consequência, em suas estratégias. A estrutura da entidade, por seu turno, segue a estratégia. Fato é que, em tempos recentes, há uma abundância de escândalos que podem explicar, ainda que em parte, a corrida das empresas por um regime prudente apto a reduzir chances de novas ocorrências desse gênero. A infalibilidade da política da governança corporativa, nessa circunstância, deve ser ressaltada (TARNBULL, 2010). A título de exemplo, a empresa de resseguros IRB Brasil RE foi apontada como alvo de um cenário de acordos espúrios, no ano de 2005 (JEFFERSON AFIRMA..., 2005). Em 2020, quinze anos após o referido acontecimento, a empresa se viu envolvida em novo pano de fundo acerca de acusações contra seus agentes. Neste caso, a divulgação de informações inverídicas por parte de seus gestores conformou o cerne do imbróglio. É que em 27 de fevereiro de 2020, o jornal o Estado de São Paulo publicou matéria intitulada “Berkshire Hathaway aumenta investimento em IRB Brasil” – empresa ligada a um dos maiores investidores norte-americanos, Warren

Edward Buffett. Ocorre que, em 04 de março do mesmo ano, houve negativa pública, por parte da gestora de Warren Buffett, de que ela investiria na resseguradora brasileira (BARBIERI; GUIMARÃES, 2020). As ações da companhia chegaram a cair mais de 40% em um único dia.

Ao longo do tempo, exames sobre a divulgação de informações compuseram a produção acadêmica - oportunidade em que se desenvolveram múltiplas vertentes. Em *The Modern Corporation: Origins, Evolution, Attributes*, Williamson (1981), reconhece que a corporação moderna é de natureza complexa, porém importante. Sua obra é apontada como uma das principais que deram sustentação ao princípio do *disclosure* de informações no âmbito da governança corporativa (ENG; MAK, 2003).

Ao buscarem compreender a governança corporativa de empresas estatais, os professores Okhmatovskiy, Grosman e Sun (2021) descreveram-na como sendo do tipo híbrido. A justifica para este enquadramento estaria no fato de que, neste setor, há uma junção de elementos que redundam numa soma de mecanismos de governança alternativos: aspectos da governança corporativa padrão, mecanismos específicos (como contrato de desempenho e estruturas de propriedade intermediária) e interferência política informal. No Brasil, o contrato de desempenho consta no § 8º do art. 37 da Constituição Federal e foi recentemente regulamentado pela Lei nº 13.934, de 11 de dezembro de 2019, a qual define, em seu Art. 2º, que essa espécie de ajuste:

[...] é o acordo celebrado entre o órgão ou entidade supervisora e o órgão ou entidade supervisionada, por meio de seus administradores, para o estabelecimento de metas de desempenho do supervisionado, com os respectivos prazos de execução e indicadores de qualidade, tendo como contrapartida a concessão de flexibilidades ou autonomias especiais. (BRASIL, 2019).

Além disso, no Artigo 5º dessa mesma norma, depara-se com regras de governança aplicáveis à relação administradores públicos (agentes) e sociedade brasileira (proprietários / principais), sendo a da transparência e o do controle social duas delas:

Art. 5º O contrato de desempenho tem como objetivo fundamental a promoção da melhoria do desempenho do supervisionado, visando especialmente a:

I - aperfeiçoar o acompanhamento e o controle de resultados da gestão pública, mediante instrumento caracterizado por consensualidade, objetividade, responsabilidade e transparência;

II - compatibilizar as atividades do supervisionado com as políticas públicas e os programas governamentais;

III - facilitar o controle social sobre a atividade administrativa;

IV - estabelecer indicadores objetivos para o controle de resultados e o aperfeiçoamento das relações de cooperação e supervisão;

V - fixar a responsabilidade de dirigentes quanto aos resultados;

VI - promover o desenvolvimento e a implantação de modelos de gestão flexíveis, vinculados ao desempenho e propiciadores de envolvimento efetivo dos agentes e dos dirigentes na obtenção de melhorias contínuas da qualidade dos serviços prestados à comunidade. (BRASIL, 2019).

Ao mesmo tempo, os professores Okhmatovski, Grosman e Sun (2021) citam que características comuns em sociedades dessa natureza ganham contornos de vulnerabilidade. Esse entendimento está em linha com a interpretação feita por Bresser-Pereira (2005), segundo o qual, ao tratar do papel da administração pública, quanto aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas (ODMs), ocorre competição administrativa no interior das estruturas organizacionais, isto é, dinâmicas concorrenciais em organizações governamentais. Em contrapartida, “o princípio de divulgação e transparência é uma ferramenta interessante que poderia eliminar efeitos sobre o conflito de interesses entre os órgãos de administração de empresas públicas.”. (DJOKIĆ, 2012).

2.2.3 Responsabilidade Social Corporativa (RSC) e *disclosure* de informações

A publicação de informações trilhou, até os dias atuais, caminhos com desígnios diferentes. Para exemplificar, colaciona-se um deles, em consonância com a teoria dos *stockholders*:

o propósito das demonstrações contábeis é a representação estruturada da situação patrimonial, financeira e do desempenho da entidade, devendo proporcionar informação útil para subsidiar a tomada de decisão e a prestação de contas e responsabilização (*accountability*) da entidade quanto aos recursos que lhe foram confiados. (BRASIL, 2016).

Vale ressaltar que a mudança de postura acerca do tipo de informação a ser divulgada pode ser associada à necessidade do seu destinatário final. Assim, entre as décadas de 1980 e 2000, surgiram propostas de *disclosure* de cunho socioambiental. No Brasil não foi diferente. Em 1997, por exemplo, uma matéria do Jornal Folha de São Paulo narrava sobre o Balanço Social das empresas. Nela, o sociólogo e ativista dos direitos humanos Hebert José de Souza alegou que empresas deveriam publicar o balanço social assim como já faziam com o balanço financeiro (PAULINO NETO, 1997).

É de referir que o *disclosure* se informações não está somente condicionado a exigências normativas. Na verdade, a divulgação de informações pode ser de índole obrigatória ou voluntária (BERTOMEU; VAYSMAN; XUE, 2021). Em um estudo feito por Hasan e Hosain (2015), com uma amostra de 54 empresas listadas em Bangladesh, para um período de dados de 2010 a 2013, descobriu-se que 71% das empresas analisadas divulgam um número de informações adicionais acima da média. A divulgação de informações para além do que previsto em regras de mercado indica que as empresas têm interesse em práticas do tipo, e mostra que a relutância em divulgar dados, por questões concorrenciais, foi, ainda que parcialmente, reduzida. Diante do exposto, vale pôr em evidência o fato de que o novo teor das divulgações pode ter como fator indutor dois caracteres: o do interesse da corporação ou o do dos *stakeholders*. Quanto ao primeiro, uma das razões para o avanço de conteúdo dos informes é pertinente ao conceito de *corporate social responsibility* (ou responsabilidade social corporativa - RSC), que pode ser definido como:

[...] ações que parecem promover algum bem social, além dos interesses da empresa e do que é exigido por lei.”¹⁰ Alguns exemplos de ações de RSC incluem ir além dos requisitos legais na adoção de programas progressivos de gestão de recursos humanos, desenvolvimento de procedimentos de testes sem animais, reciclagem, redução da poluição, apoio a empresas locais e incorporação de produtos com atributos ou características sociais. (MCWILLIAMS; SIEGEL, 2000, p. 117, tradução nossa)¹¹.

¹⁰[...] actions that appear to further some social good, beyond the interests of the firm and that which is required by law.

¹¹ Some examples of CSR actions include going beyond legal requirements in adopting progressive human resource management programs, developing non-animal testing procedures, re-cycling, abating pollution, supporting local businesses, and embodying products with social attributes or characteristics.

Desta forma, a organização busca mostrar, ao seu público-alvo, que estaria atenta às demandas da sociedade, e não apenas às suas. Ainda, nas palavras de Elshabasy (2018), o qual estudou, de modo aprofundado, o impacto de características corporativas na divulgação de informações ambientais de empresas listadas no mercado de capitais egípcio, “a divulgação ambiental corporativa é considerada um sinal de transparência ou credibilidade para as empresas, o que, por sua vez, auxilia na atração de novos investidores.” (ELSHABASY, 2018)¹².

Em um estudo envolvendo 37 definições sobre responsabilidade social corporativa, Dahlsrud (2008) concluiu que, apesar das alegações de formulação de definição sobre RSC enviesada, todas elas são, de algum modo, congruentes, e que a confusão, portanto, não estaria atrelada à conceituação em si, mas sim a como a responsabilidade social corporativa é socialmente construída em dado contexto. Ademais, indicam que a definição estaria alinhada a cinco dimensões: ambiental (ligada ao ambiente natural), social (ligada à relação entre negócios e sociedade), econômica (ligada a aspectos socioeconômicos ou financeiros que contribuem para o desenvolvimento econômico etc.), do *stakeholder* (ligada a partes interessadas individuais ou grupais) e da voluntariedade (ligada a ações não prescritas em lei). O autor conclui que, dentre as categorias apresentadas, as dimensões de *stakeholder* e social são as mais utilizadas, seguidas pela econômica, ambiental e voluntariedade.

Crisóstomo, Freire e Parente (2014) avaliaram a responsabilidade social corporativa no Brasil. Em seu estudo, assinalam que o *disclosure* das atividades relativas às ações de RSC pode ser analisado do ponto de vista da teoria da legitimidade, a qual propõe que as empresas buscam legitimar suas ações não pertencentes a um marco regulatório - caso este da RSC. As razões para isso seriam:

- Necessidade de relatar mudanças substanciais em relação ao seu desempenho em RSC;
- Desejo de melhorar a percepção que seus *stakeholders* relevantes têm sobre o seu desempenho em RSC;

¹² The corporate environmental disclosure is considered a sign of transparency or credibility for firms, which in turn helps in attracting new investors.

- Tentativa de desviar a atenção dos problemas relevantes da empresa, destacando questões positivas;
- Tentativa de ajustar conceitos e visões sobre valores e normas sociais alinhando-os aos seus interesses.

Essa também é a compreensão de Campbell e Vick (2007). Para eles as atividades de responsabilidade social corporativa geram valor, pois estreitam os laços da empresa com seus *stakeholders* e a tornam mais valiosa, até mesmo para clientes em potencial. Ainda sobre a questão da busca por legitimidade, deve-se acrescentar que:

A legitimidade organizacional é o resultado, por um lado, do processo de legitimação encenado pela organização focal e, por outro, das ações que afetam as normas e valores relevantes adotados por outros grupos e organizações. As normas e valores sociais não são imutáveis. A mudança de normas e valores sociais constitui uma motivação para a mudança organizacional e uma fonte de pressão para a legitimação organizacional. (DOWLING; PFEFFER, 1975, p. 123, tradução nossa)¹³.

Em harmonia com a percepção acima, Burlea e Popa (2013) ensinam que o papel da teoria da legitimidade é explicar as atitudes das organizações quando da divulgação voluntária de informações socioambientais, na persecução dos objetivos do contrato social, o que, por conseguinte, viabiliza o reconhecimento dos objetivos organizacionais e a sua sobrevivência em um meio revoltoso (BURLEA; POPA, 2013).

Por outro prisma, o que se tem é um embate entre o direito de ser informado do *stakeholder* (LIPTON, 2020) e o receio de divulgar informações por parte da companhia. Inclusive, há estudos sendo desenvolvidos para avaliar o modo como empresas têm conduzido a comunicação associada à RSC. Nesse universo, Zhang e Yang (2021), tomando por base a teoria da legitimidade e a da agência, compulsaram dados sobre uma amostra de empresas públicas chinesas listadas na Bolsa de Valores de Xangai. O intento deles foi o de investigar a divulgação de informações sobre RSC em resposta a críticas de

¹³ Organizational legitimacy is the outcome of, on the one hand, the process of legitimation enacted by the focal organization, and on the other, the actions affecting relevant norms and values taken by other groups and organizations. Social norms and values are not immutable. Changing social norms and values constitute one motivation for organizational change and one source of pressure for organizational legitimation.

mídia social postadas por investidores. Os principais resultados empíricos prognosticam que (i) as críticas dos investidores às mídias sociais não apenas motivam as empresas a divulgar suas atividades de RSC, mas também aumentam a substantividade de seus relatórios de RSC, demonstrando que a comunicação de RSC das empresas em resposta a uma crise é substantiva e não simplesmente simbólica; (ii) o impacto das críticas das mídias sociais na divulgação da RSC é de cunho heterogêneo; (iii) empresas não estatais, empresas em regiões com altos níveis de regulamentações ambientais e empresas em regiões com preocupação do governo local sobre questões sociais são mais propensas a divulgar informações de RSC e relatar atividades substantivas de RSC.

Como se vê, o tópico RSC teve um papel preponderante sobre a evolução do *disclosure* de informações pelas companhias. Nas próximas linhas, são feitas considerações acerca da temática central deste estudo.

2.3 Environmental, Social and Governance (ESG)

2.3.1 Contexto histórico e panorama de ESG no mundo

O contexto histórico e o panorama de ESG no mundo refletem uma união de fatores da contemporaneidade. Esta propensão teria dado origem à junção de elementos que passam pela tomada de decisão do “novo investidor”, “novo consumidor”, “novo parceiro comercial” etc. - atentos às problemáticas da coletividade. A questão do ganho financeiro, a partir da alocação de poupança em ativos, não estaria mais desassociada da realidade comunitária (e de suas demandas relevantes). Quanto à sua base epistêmica, Darwall (2021) pondera que a doutrina ESG surgiu do investimento ético ou movimento de Investimento Socialmente Responsável (SRI). Ele sublinha um paradoxo do passado no qual o investimento ético era, originalmente, proibido, já que não se lucraria com negócios danosos ao próximo (o benefício gerado a alguns era visto como prejudicial a terceiros).

É de dizer que Responsabilidade Social Corporativa (RSC) se difere de ESG. Apesar de Gillan, Koch e Starks (2020) empregarem os termos de modo intercambiável, eles apontaram uma diferença sutil entre os conceitos: o fato de ESG tratar da governança de modo explícito e a RSC abordar a governança de forma indireta. Essa leitura assemelha-

se com o que entende Wiendels (2021) – o qual salienta a autonomia do fator governança, no conceito de ESG. Na perspectiva de sujeito corporativo cidadão – visão advinda da RSC -, a responsabilidade social corporativa, estaria relacionada a uma conduta que avalia consequências de ordem econômica, social e ambiental (FERNANDES, 2022), ao passo que os parâmetros ESG, como nota-se de sua sigla, estariam ligados a questões ambientais, sociais e de governança. Ademais, há acadêmicos que possuem o ponto de vista de que a realização de ações de RSC teria origem em motivações internas das organizações, voltadas a alguma espécie de retorno por suas medidas, como propósito de política ou modelo organizacional. Por outro lado, os indicadores de ESG teriam como elemento indutor as demandas vindas de fora e, portanto, serviriam como critério de análise de seu desempenho, realizado por partes interessadas (NAMGUNG, 2022; VUORIMAA, 2022).

De todo modo, embora não seja possível sinalar precisamente uma data exata do surgimento para as práticas de ESG, o entendimento sobre sua história pode ser construído a partir de eventos sucessórios e da compartimentação de seus componentes, dada pela ordem de cada letra – iniciando-se por ‘E’, de ambiental (*environmental*).

As mudanças climáticas são algumas das questões precursoras ligadas à preocupação do homem com o meio ambiente. O cientista Fourier (1827) foi o responsável por trazer o efeito estufa ao conhecimento da humanidade. Tyndall (1861) e Arrhenius (1896) deram continuidade ao estudo sobre esse processo físico responsável pelo derretimento das calotas polares, aumento do nível do mar e demais consequências nocivas ao planeta Terra (KWEKU *et al.*, 2018). Se bem que, somente em 1972, em uma Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, em Estocolmo (Suécia), questões ambientais ganharam a atenção das pessoas, em escala global (STRONG, 1972). Em 1975, o químico Wallace Smith Broecker afirmou: “é possível que estejamos à beira de um período de várias décadas de aquecimento rápido”¹⁴. (BROECKER, 1975, p. 460).

Até aqui, observa-se que a Organização das Nações Unidas – desde a sua criação em 1945, com o término da segunda guerra mundial – desempenhou e ainda desempenha uma função muito importante sobre como o mundo vem analisando e repensando questões ambientais, além de impulsionar ações sob o argumento de proteção do bem comum. Similarmente, organizações com fins lucrativos contribuíram para a construção

¹⁴ It is possible that we are on the brink of a several-decades-long period of rapid warming.

do roteiro de ESG. Em 1971 ocorreu o lançamento do que é considerado ser o primeiro fundo sustentável – marco daquilo que se convencionou chamar de Investimento Socialmente Responsável (SRI). Trata-se do Pax World Fund, o qual rechaçava aplicações ligadas à indústria de armas. No entanto, há que se mencionar um fundo ainda mais antigo, que é apontado como pioneiro no campo dos investimentos socialmente responsáveis. É o Pioneer Fund, de 1928, o qual seguia preceitos religiosos, quando da seleção de portfólios (SUÉCIA, 2008).

Em 20 de março de 1987, em Oslo (Noruega), houve a publicação de um Relatório assinado pela diplomata Gro Harlem Brundtland, denominado *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future* (em uma tradução livre: Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: Nosso Futuro Comum). No referido documento, foram listados diversos pontos de apreensão compactuados por líderes globais, como desenvolvimento sustentável, economia, crescimento populacional e recursos, segurança alimentar, ecossistema, questões energéticas, produção eficiente e consciente, dentre outros. Foi nesse documento em que se definiu, formalmente, que o “desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades.”. (WCED, p. 41, 1987, tradução nossa)¹⁵.

O Greenpeace, uma das principais organizações não governamentais de campanha ecológica global, foi criado em 1971, e seu plano inicial era deter testes com bombas nucleares (DOHERTY, 2022). Nessa empreitada, a ONG teve uma relação muito conturbada com o governo francês, a qual degradingolou de vez, em 1985, quando os serviços secretos da França explodiram uma nau do grupo, denominada Rainbow Warrior, no porto de Auckland, na Nova Zelândia. Várias leis internacionais foram violadas e o jornalista luso-neerlandês Fernando Pereira foi assassinado com a explosão.

Em 1992, celebrou-se um tratado denominado Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, voltado à temática dos gases de efeito estufa e seus efeitos danosos ao sistema climático. Parcela relevante das emissões seria proveniente de países desenvolvidos, embora o crescimento de países emergentes possa levar ao aumento exponencial desses materiais. No acordo, ficou estabelecido o comprometimento dos

¹⁵ Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.

países para a redução desses gases e a sua contribuição se daria condizente à capacidade e condições socioeconômicas de cada um deles (HAQUE, 2015).

Em relação à sua ocorrência cronológica, a aparição do termo ESG (e não das práticas em si) se deu no ano de 2004 em um estudo do Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU), intitulado 'Quem se Importa Vence'. A partir de 2005, com o advento da rede Princípios das Nações Unidas para o Investimento Responsável (ONU PRI), sob a orientação de seu então Secretário-Geral Kofi Annan, pavimentou-se um caminho sem volta no campo de finanças corporativas e de mercado. Sua tônica é a de que a recompensa pelo investimento responsável alcançaria a sociedade e o ambiente.

Arelada à iniciativa do programa ambiental das Nações Unidas, e criada em 2015, a TFCD (*Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*), ou Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima, está voltada a divulgações de riscos financeiros relacionados ao clima para uso por empresas, bancos e investidores no fornecimento de informações às partes interessadas.

Os Acordos Climáticos de Paris de 2015 (ou simplesmente Acordo de Paris) compuseram um ajuste celebrado por vários países, e contou com a coordenação da Organização das Nações Unidas (ONU), sendo parte da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas. Diante do recrudescimento da condição climática mundial, definiu-se metas como nenhuma emissão de gás de efeito estufa (emissão zero) no longo prazo, transparência de resultados atingidos e meios de financiamento para que países emergentes pudessem alcançar os objetivos traçados

Foi também no ano de 2015 que a Organização das Nações Unidas instituiu os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – com metas alcançáveis até 2030. Nesse plano, foram concebidos 1.725 objetivos e 169 metas, cuja incumbência contempla atores como governos, organizações e a sociedade. Seu propósito é “[...] acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade”. (ONU, s.d.).

Em suma, a componente ‘E’ passa pela discussão, mas não somente, de como o mundo pode tomar ações para proteger e alijar danos ao meio ambiente, sob as lentes da mudança climática, do uso de recursos naturais, da propagação da poluição, do descarte adequado, da identificação e do aproveitamento de oportunidades ambientalmente adequadas.

Em referência ao segundo componente, dado pela letra ‘S’, uma série de eventos repercutiram na redefinição de prioridades das organizações. Sejam eles eventos pontuais, de grande proporção, ou replicação continuada, a sua menção é oportuna. O combate à crueldade contra animais, por exemplo, é um deles. Cita-se o caso da produção de iguaria tipicamente francesa, *foie gras*. O prato consiste em fígado inchado de pato ou ganso - animais que são alimentados à exaustão, até o ponto de causar hipertrofia de seus órgãos. Nos Estados Unidos, em 1985, um processo judicial movido por Peter Lovenheim, um acionista contra a empresa em que detinha ações, Iroquois Brands, Ltd – e que era a fabricante desse produto, revela a preocupação de espectro ético-social das partes interessadas. A sua proposta enviada à Administração – e que foi originalmente excluída pela companhia -, previa que diretores instalariam um comitê para considerar o término da distribuição de patê de *foie gras*, até que um método de produção mais humano fosse implementado. O juiz da causa concedeu liminar para que membros da empresa reincluissem a sua proposição na pauta de discussão. A proposta não recebeu muitos votos dos acionistas, mas a fabricação do patê foi descontinuada pela Iroquois, após a votação (TELMAN, 2009).

Hazard (2003) relata o pleito de um acionista detentor de 49 ações da empresa Coca-Cola. O sócio propôs uma resolução que seria votada em uma reunião da empresa marcada para 16 de abril de 2003. Seu objetivo era alterar as políticas corporativas, de diversidade e igualdade de emprego da sociedade; a intenção era a de que a organização encerrasse o apoio ao estilo de vida homossexual. A razão para isso é que ele entendia que o desempenho ruim da empresa havia sido causado pela política favorável aos gays – para ele, se tratava de uma questão de valores. A Coca-Cola rebateu as alegações e reafirmou o seu compromisso de política antidiscriminatória.

Em um caso envolvendo acusação de assédio sexual praticado por funcionário da empresa estadunidense Google (Alphabet), determinado acionista decidiu ingressar na justiça contra a diretoria e membros do Conselho da empresa alegando que a organização acobertou o caso e premiou o funcionário demitido com um pacote rescisório generoso pelo seu desligamento. Na sua visão, as medidas tomadas mancharam a reputação da empresa, ensejando em mudanças nas políticas de combate ao abuso sexual e de indenização por demissão (BARON, 2019).

Assim sendo, a letra ‘S’ de social traduz a noção de que a sociedade é a principal favorecida, por ações que envolvam seu próprio bem-estar, como melhores condições de

trabalho, questões relativas à diversidade, direitos humanos e demais tópicos relacionados à comunidade.

Em meados de 2017, a ruína advinda do setor imobiliário norte-americano, conhecida como crise do *subprime*, exigiu pronta atuação do governo estadunidense como forma de conter, ainda que em parte, o debacle que se estendeu além de suas fronteiras (PAULSON, 2010). Cabe dizer que uma das ações tomadas pelos governantes, pautada pela função estabilizadora do Estado, foi a encampação de duas empresas com grande participação na indústria de hipotecas – medida legal tida como *conservatorship*. Embora, a governança corporativa (elemento da triabilidade em foco) não tenha emergido desta experiência traumática (vide crise da Ásia em 1997), é aceitável inferir que são em momentos de fase aguda ou extremados que ela se faz mais presente, refletindo uma atuação mais contundente por parte do Estado.

Em experiências caracterizadas por um elo em que numa ponta tem-se o Estado e noutra o particular, mais um conceito pertinente ganha visibilidade: o de governança pública. É que “na ótica da ciência política, a governança pública está associada a uma mudança na gestão política.” (MATIAS-PEREIRA, 2010, p. 133). No tocante à diferenciação dos conceitos trazidos, a governança pública relaciona-se à obtenção de poder e à sua distribuição na sociedade, caso em que compreende o Estado e atores privados, ao passo que a governança corporativa tem a ver com a forma como organizações públicas e privadas são governadas e administradas. É nesta lógica que, tradicionalmente, os Estados Unidos da América (EUA) possuem uma longa história com padrões de conduta e conformidade corporativa. Em 2002, foi aprovada pelo Congresso daquele país lei que ficou conhecida como Lei Sarbanes-Oxley (apelidada com os sobrenomes dos parlamentares Paul Sarbanes e Michael Oxley). Seu objetivo é proteger investidores e demais *stakeholders* de ações potencialmente nocivas como fraudes financeiras, por intermédio do cumprimento de leis e regulamentos aplicáveis. Um evento indutor da aprovação desta norma foi o que ficou conhecido como caso Eron – que é hoje lição sobre ausência de mecanismos robustos ou presença de mecanismos frouxos de governança corporativa.

Em julho de 2010, foi editado, no Reino Unido, o *UK Stewardship Code*. No Brasil, em 2016, lançou-se o Código AMEC de Princípios e Deveres dos Investidores Institucionais – Stewardship (Código de Stewardship). Seu objetivo seria promover o senso de reponsabilidade dos investidores institucionais. Em relação aos seus princípios, são eles:

“[...] monitoramento de suas atividades, da transparência, da avaliação de aspectos ambientais, sociais e de governança corporativa (ASG), além do exercício de direitos de voto em assembleias gerais de acionistas.”. (CVM, 2021, p.16).

Logo, a letra ‘G’ de governança (corporativa) diz respeito à autoridade e ao controle sob qual está dada organização. Alguns dos mecanismos de governança corporativa são a estrutura do conselho (como o número de integrantes) e a concentração de propriedade (como ações ordinárias nas mãos de apenas um acionista majoritário). Sobre este último, em sua pesquisa sobre propriedade do estado e governança corporativa, Pargendler (2012) descreveu três estratégias de propriedade: privatização, controle integral e participação minoritária. Ela explica que, do ponto de vista da governança corporativa, uma das vantagens de o Estado deter a totalidade das ações da companhia é a neutralização de problemas típicos de agência associados a empresas multiproprietárias. Por outro lado, a autora explica que essa estratégia gera distorções, dado que a presença do Estado, como acionista controlador em organizações, extravasaria efeitos diretos sobre política da legislação corporativa (o Estado minaria a promulgação de direitos legais para investidores minoritários), afetando até mesmo as empresas sem participação governamental. De todo modo, na participação minoritária, os motivos para esse grau de propriedade são de aspecto amplo, como financeiros, informativos e de reputação (WORLD BANK GROUP, 2014).

Em um artigo branco (*white paper*) denominado ‘A anatomia da governança do Grupo X’, de coautoria da CFA Society Brazil e da Associação de investidores do mercado de capitais (AMEC, 2022), seus autores destacam a importância da governança corporativa contextualizada pelos eventos que precederam à bancarrota das empresas do empresário Eike Fuhrken Batista da Silva, em especial quanto à inobservância de práticas de governança corporativa, quais sejam:

- Acumulação de cargos;
- Participação cruzada de conselheiros e diretores em companhias do grupo;
- Remuneração baseada em desempenho também aplicável aos membros do conselho de administração;
- Falhas graves de transparência; e
- Desrespeito aos direitos dos acionistas minoritários.

Apesar de informações conflitantes acerca dos efeitos positivos e/ ou negativos originados do desempenho de ESG de países sobre a sua economia, convém registrar que há evidências de que “[...] em média, não há relação de curto prazo entre o crescimento das nações (PIB per capita) e seu desempenho ESG. No entanto, existe uma relação positiva de longo prazo.”¹⁶ (DIAYE; HO; OUEGHLISSI, 2021, p.4, tradução nossa).

A proposição de uma tríade englobando critérios ambientais, sociais e de governança ocorreu progressivamente. O próprio conceito de responsabilidade social corporativa era definido por alguns estudiosos segundo parâmetros econômicos, sociais e ecológicos (RUPP, 2011; AGUINIS, 2011; SILA *et al.*, 2018). A triabilidade da gestão de cadeia de suprimentos sustentável foi insumo para vários estudos com base no conceito de Tripé da Sustentabilidade (ou *Triple Bottom Line*) – a qual é composta dos troncos social, ambiental e financeiro (SILVESTRE, 2016).

Pelo que foi exposto, nota-se que os ditames de ESG foram construídos paulatinamente, por meio de uma sucessão de eventos de diferentes gêneros que convergiram, e ainda convergem, para uma linha de atuação multisetorial.

2.3.2. Companhias com propriedade estatal e práticas de ESG

Para que seja possível compreender o papel das companhias com propriedade estatal no âmbito do tema ESG, é necessário fazer uma leitura mais abrangente da atuação de tais organizações mediante breve recapitulação histórica.

A legislação e as práticas corporativas de cada país são responsáveis por gerar empresas em que o Estado detenha propriedade, nos mais variados formatos e critérios de configuração: diferentes arranjos societários, tamanhos, setores de atuação, organogramas, razões de criação e finalidades. Em muitos países, elas são responsáveis pela oferta de serviços básicos à população, como abastecimento de água, fornecimento de energia elétrica e até mesmo transporte. Algumas são de propriedade integral de governos, já outras comportam entes da federação (como Municípios, Estados, Distrito Federal e União – no caso do Brasil) em seus quadros de quotistas / acionistas, sem a

¹⁶ [...] on the average, there is no short term relationship between nations' growth (GDP per capita) and their ESG performance. However, a positive long term relationship does exist.

presença do controle soberano. São conhecidas, em inglês, como *state-owned enterprises* (SOEs). “Tirar o máximo proveito das SOEs é fundamental porque muitos governos dependem delas para servir seus cidadãos e promover o desenvolvimento econômico e social”. (IMF, 2020, p. 47, tradução nossa)¹⁷.

A primeira estatal brasileira foi o Banco do Brasil, criado em 1808, pelo então príncipe regente, Dom João VI (SCHWIND, 2017). Apesar de haver diferença nas concepções entre as expressões empresa estatal e empresa privada com participação estatal (que não integram a Administração Pública), a propriedade estatal, isto é, a participação societária, coloca-se como foco da discussão. De todo modo, cabe aclarar que a mera condição do Estado como acionista (seja ela municipal, estadual, distrital ou federal), não pressupõe controle da companhia. Por este ângulo, a qualidade de acionista por determinado ente público ou entidade pública pode se justificar por motivação diversa da de simples controle (NIEBUHR; ASSIS, 2020).

Em solo nacional, foi com o advento do decreto-lei nº 200 de 25 de fevereiro de 1967 que a descentralização da Administração Pública Federal, amplamente centralizada, dotou diversas entidades como autarquias, empresas públicas, sociedades de economia mista e fundações públicas, de autonomias cruciais que culminariam na sistemática da prestação de serviços públicos descentralizados vigente no país. Paludo (2017) concebe que, no governo de Fernando Affonso Collor de Mello (1990-1992), ocorreu o que descreveu em seu livro como a “[...] ruptura do modelo de Estado desenvolvimentista e interventor (tido como empecilho à modernização da economia e do próprio Estado), o qual foi substituído pelo modelo neoliberal de Estado mínimo.”. (PALUDO, 2017, p. 117).

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 traz, em seu Art. 173 que “ressalvados os casos previstos nesta Constituição, a exploração direta de atividade econômica pelo Estado só será permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei.”. (BRASIL, 1988). Do dispositivo citado nota-se que a exploração de atividade econômica pelo Estado é possível, contanto que fundamentada em ao menos um dos dois pilares da lei maior: segurança nacional ou relevante interesse coletivo. Em 2016, foi promulgada a lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, a qual dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa

¹⁷ Getting the most out of SOEs is critical because many governments rely on them to serve their citizens and to foster economic and social development.

pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

No Art. 2º do Decreto Federal nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016 há outras conceituações sobre as diferentes configurações de sociedades nas quais o Estado é sócio:

- Empresa estatal - entidade dotada de personalidade jurídica de direito privado, cuja maioria do capital votante pertença direta ou indiretamente à União;
- Empresa pública - empresa estatal cuja maioria do capital votante pertença diretamente à União e cujo capital social seja constituído de recursos provenientes exclusivamente do setor público;
- Sociedade de economia mista - empresa estatal cuja maioria das ações com direito a voto pertença diretamente à União e cujo capital social admite a participação do setor privado;
- Sociedade privada - entidade dotada de personalidade jurídica de direito privado, com patrimônio próprio e cuja maioria do capital votante não pertença direta ou indiretamente à União, a Estado, ao Distrito Federal ou a Município.

Do ponto de vista fiscal, a Lei Complementar nº 101 de 04 de maio de 200, traz, em seu Art. 2º, incisos I e II, a definição de empresa controlada: sociedade cuja maioria do capital social com direito a voto pertença, direta ou indiretamente, a ente da Federação. Lado outro, a empresa estatal dependente é, conforme esta norma, a empresa controlada que receba do ente controlador recursos financeiros para pagamento de despesas com pessoal ou de custeio em geral ou de capital, excluídos, no último caso, aqueles provenientes de aumento de participação acionária.

Todavia, as diferentes classificações jurídicas não são objeto deste estudo e sim os efeitos que irradiam da presença do estado no quadro de quotistas / acionistas de dada empresa negociada na bolsa oficial do Brasil. Por isso, sob o ponto de vista da atuação dessas organizações, em termos de legitimação econômica (apoio público com base em políticas de promoção do crescimento econômico e redistribuição de renda), na China, por exemplo, Eaton e Hasmath (2021) dão pistas de que, geralmente, há uma percepção positiva dos cidadãos sobre questões como propriedade estatal e regulação intervencionista, apesar de pouco saberem de que modo o governo executa essas funções.

No campo prático de ações de ESG, Nascimento (2021) defende que, para empresas com participação estatal especificamente, são dois seus principais deveres: apresentar relatório

anual integrado ou de sustentabilidade assim como adotar práticas de sustentabilidade ambiental e responsabilidade social corporativa alinhadas ao mercado de atuação, por terem função social voltada ao interesse coletivo.

No tocante à estrutura de capital das companhias listadas, as formas de composição acionária podem ser do tipo direta ou indireta (LEAL; VALADARES; SILVA, 2002). A participação indireta pode ocorrer por meio de alguns instrumentos societários, dentre eles fundo de pensão e fundo de investimento (DONINI, 2021).

Além disso, o controle da sociedade não está vinculado, necessariamente, à detenção da maior parcela do capital votante de uma companhia. Com *golden shares* (previstas na lei nº 9.491, de 9 de setembro de 1997) ou acordo de acionistas (previsto na lei nº 6404 de 1976) é possível que o ente da federação exerça prerrogativas extravagantes havendo propriedade estatal minoritária em empresas privadas. Dessa forma, surgem poderes como, por exemplo, impedir a transferência de controle acionário, obstar a mudança de sede, inibir a alteração de objeto social ou denominação social, estabelecer políticas específicas, dentre outros.

A seção seguinte cuida da conexão entre ESG e o *disclosure* de informações praticados por organizações.

2.3.3 ESG e *disclosure* de informações

Há indicativos de que a propagação do constructo ESG mais se intensificou no campo privado – quando comparado ao seu desdobramento no setor público. Estes sinais possuem, também, relação com o paradoxo do altruísmo e com a teoria da agência (MARTINS, 2021).

Com a corrida pela valorização de sua reputação e a mudança dos moldes da competição ferrenha por atores interessados em alocar recursos, organizações iniciaram um período de resiliência dedicado ao convencimento de atores da comunidade em que estão inseridas, os já-citados *stakeholders*, em prol de uma suposta deferência à coletividade. A atenção dada a potenciais investidores estendeu-se a algo maior e a um número maior de sujeitos. Toda esta constatação estaria, portanto, em sintonia com os princípios de desenvolvimento sustentável voltados ao *goodwill* das organizações, haja vista a busca das organizações pela sua perenidade – a qual, em última análise, faz referência a

perspectivas e políticas de longo prazo (SRINIVAAS, 2013). Isso, pois o “[...] *goodwill* é uma espécie de valor agregado, formado em razão de uma série de recursos, fatores e características que cada empresa possui [...]”. (MARTINS, 2012, p. 94). É nessa linha que, de acordo com o guia de relatórios ESG para emissores da Bolsa de Valores de Budapeste:

“Fornecer dados ESG aos investidores melhora a transparência da empresa. A transparência aprimorada reduz os riscos do portfólio, resultando em melhor avaliação para a empresa e, no longo prazo, melhor desempenho das ações no mercado¹⁸.”. (BUDAPESTE, 2021, p. 5, tradução nossa).

Inclusive, na contemporaneidade, de tempos em tempos são feitos estudos propondo melhorias nas divulgações de informações voltadas a responsabilidade social corporativa (*Corporate Social Responsibility*) e ESG, das empresas de capital aberto (HAZEN, 2020).

Conforme explicitado anteriormente, a imensidão de pedidos feitos a empresas, quanto às informações necessárias para subsidiar decisões é um dos problemas a serem enfrentados pelas partes requeridas. Willis (2003) conta que, em 1997, a Coalizão para Economias Ambientalmente Responsáveis (CERES) – uma organização não governamental norte-americana sem fins lucrativos, fundada em 1989 e dedicada a práticas comerciais éticas e ambientalmente sustentáveis, reparou que empresas lidavam com muitas solicitações de informações sobre o seu desempenho ambiental e social. Somado a isso, percebeu que os relatórios das corporações não eram claros (mas sim inconsistentes), desprovidos de periodicidade e não seguiam qualquer padrão de elaboração, o que prejudicava o aspecto da comparabilidade. Dado este quadro, em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), a Coalizão trabalhou para que fossem estabelecidas regras de relatórios voltadas à padronização global de formato e conteúdo, no que toca o desempenho ambiental dessas empresas. A partir dessa ação surgiu a *Global Reporting Initiative* (GRI) – entidade devotada a práticas de relatórios de sustentabilidade. Com o passar dos anos, novas dimensões foram agregadas às suas diretrizes, como a social e econômica. De toda maneira, vale reforçar que o início do CERES também é decorrente da reação ao derramamento de óleo do navio petroleiro Exxon Valdez, em 1989, no Alaska (EUA).

¹⁸ Providing ESG data to the investors improves the company’s transparency. Improved transparency lowers portfolio risks, resulting in better valuation for the enterprise, and in the long run, better stock performance in the market.

Onze milhões de barris lançados ao mar resultaram na perda de 250.000 aves marinhas, 2.800 lontras marinhas, 300 focas, 250 águias americanas, 22 orcas e bilhões de salmões e ovos de arenque (DARRP, s.d.).

Por mais que quando colocados lado a lado setor público e o privado, as expectativas e obrigações de prestação de contas sejam maiores para as empresas públicas, devido à propriedade pública e os objetivos de cunho público (GREILING; GRUB, 2015), há evidências de que as regras do GRI não sejam tão amplamente empregadas por empresas com propriedade estatal, e que os melhores pontos de partida para a compreensão sobre os seus relatórios ambientais sejam a legislação e a regulamentação aplicáveis, do que a teoria da legitimidade em si (LODHIA; JACOBS; PARK, 2012).

Uyar *et al.* (2021) estudaram sobre a qualidade da governança associada aos relatórios de sustentabilidade das organizações do setor público. Para tanto, reuniram dados de diversas fontes, como os Indicadores de Governança Mundial (WGIS – que consagram informações de 200 países e territórios no período de 1996 a 2021, para diferentes dimensões de governança) e outras variáveis de controle de 242 países do período de 2015 e 2016. O estudo comprovou a existência de um vínculo robusto entre o desempenho de governança do setor público e sua divulgação de sustentabilidade.

Na próxima seção são apresentados estudos empíricos sobre ESG e propriedade estatal e, porvindouro, estudos empíricos sobre influência no *disclosure* de informações sobre ESG.

2.3.4 Estudos empíricos sobre ESG e propriedade estatal

A temática de ESG tem despertado o interesse de indivíduos, entidades, organizações, grupos independentes e governos de países com características, formações histórico-culturais, modelos de direito e paradigmas variados. Isso demonstra que aspectos como os citados são incapazes de impedir, em sua integralidade, discussões sobre fatores ambientais, sociais e de governança. Estipula-se que não seja única a possível explicação para essa procura crescente de informações conexas a esse assunto. Possivelmente, um dos fatores que tenha a ver com esse arquétipo comportamental seja o das regras institucionais racionalizadas, em conjunto com o isomorfismo, no qual se copiam modelos, processos e posturas com vistas a se conquistar, dentre outras vantagens, a da

legitimidade, liderança, competitividade e visibilidade (MEYER; ROWAN, 1977). No âmbito do setor público, mesmo que com número menor de ocorrências, também é possível encontrar trabalhos dirigidos ao ESG, como se apresentará a seguir.

Com base em uma amostra de 223 empresas russas de capital aberto para o período de 2012-2017, Kim e Garanina (2022) investigaram de que modo a propriedade estatal influencia a relação entre a divulgação de informações sobre responsabilidade social corporativa (RSE) e o conservadorismo contábil (prudência). Além de evidenciarem que (i) empresas com maior divulgação de RSC tendem a ter práticas de relatórios financeiros mais conservadoras e a propriedade estatal ter um efeito moderador negativo nessa relação, em sintonia com a perspectiva da teoria da agência; mostram que (ii) a propriedade estatal federal sozinha ou em conexão com propriedades de níveis regionais ou municipais tem um impacto significativamente negativo na associação entre divulgação de informações sobre responsabilidade social corporativa (RSE) e o conservadorismo contábil (prudência) e que (iii) não há evidências de que um nível regional ou municipal de propriedade estatal, a combinação de níveis regional e municipal de propriedade estatal ou a combinação de todos os três níveis tenham impacto na associação entre divulgação de RSC e conservadorismo de relatórios.

Hsu, Liang e Matos (2020) inferem que, na China, as empresas em que o Estado é acionista majoritário respondem por cerca de dois terços da capitalização do mercado de ações local. Não à toa, o país é terra fértil para estudos que buscam avaliar possíveis relações entre a propriedade estatal e outras variáveis relativas à ideia de sustentabilidade, ESG e responsabilidade social corporativa (ZHANG; MOHAMMAD, 2022).

Todavia, é possível encontrar trabalhos em outros países. Sob o argumento de que, na Suíça, maior parte dos fundos destinados a empresas jovens com potencial de crescimento (chamados de *venture capital* ou capital de risco) pertencem ao Estado suíço, Adestam e Isaksson (2010) pesquisaram sobre como autoridades responsáveis pelos investimentos estatais implementam questões ESG em investimentos de *venture capital* (espécie de investimento direto). O experimento consistiu em uma amostra de quatro investidores estatais. O estudo apontou que o enredo ESG faz parte da forma de pensar dos agentes governamentais, mas é executado de modo diverso a ela, isto é, aponta problemas quanto à sua implementação, em comparação com suas pretensões. Com base nisso, há suspeitas de que teoria e prática são inconsistentes, não apenas no setor privado, mas no setor público também. Assim, por meio de entrevistas, identificou-se que a maneira - como se

dão práticas de ESG por autoridades suíças - varia conforme os responsáveis por cada projeto, quando da realização de *due diligence* e triagens em investimentos, ou seja, haveria uma ausência de padronização. Segundo eles, passada a fase de investimento das empresas, o Conselho da empresa se torna o responsável pelas questões de ESG. Quando da seleção de empresas para se investir, sequer são realizadas análises envolvendo os critérios de ESG. Em suas palavras. “hoje, o foco principal dos investidores estatais quando se trata de fatores de sustentabilidade está centrado nas atividades internas.” (ADESTAM; ISAKSSON, 2010, p. 47, tradução nossa)¹⁹. Eles explicam que, no contexto estudado, a sustentabilidade está mais relacionada à atenção que se dá ao ambiente de trabalho e à organização como um todo.

Boa parcela dos estudos relativos a ESG é devotada à questão do desempenho financeiro de empresas – e essa constatação também diz respeito aos trabalhos dedicados ao primeiro setor. Com o entendimento de que, na Administração Pública, a avaliação de desempenho funciona como *feedback* para a melhoria do serviço público, pois subsidia a melhor eficácia de programas, operações mais eficientes e maior capacidade de resposta ao usuário, Domanović (2021) buscou saber se existe uma relação entre indicadores de desempenho ambiental, social e de governança corporativa (ESG) e medidas de desempenho financeiro, no setor público (como ROA, ROE e índice de economia). Os resultados de sua pesquisa indicaram que as empresas públicas do setor de energia da República da Sérvia relatam, principalmente, medidas financeiras tradicionais nas suas demonstrações. Entretanto, não foi encontrada qualquer correlação direta e positiva entre os indicadores ESG e as medidas de desempenho financeiro. Por outro lado, há a ressalva de alguns indicadores de ESG não terem relação com as medidas de desempenho financeiro.

Na avaliação do desempenho ambiental, social e de governança de multinacionais chinesas, uma comparação feita por Khalid *et al.* (2021), entre empresas controladas pelo estado e as não controladas, buscou compreender o efeito da internacionalização no desempenho de ESG dessas organizações, através do modelo de regressão com dados em painel. Duas descobertas se destacam. O estudo revelou que multinacionais, de modo geral, possuem um desempenho atrelado ao ESG superior quanto a aspectos ambientais e de governança, apesar de não ser possível fazer conclusões quanto a questões sociais.

¹⁹ Today, the main focus for state-owned investors when it comes to sustainability factors are centered on internal activities.

Por outro lado, empresas chinesas multinacionais não controladas superaram as controladas, em termos de desempenho ambiental e de governança.

Vannarith (2021) averiguou o desempenho de empresas chinesas estatais no Camboja. Em sua análise, suscita a falta de *disclosure* de informações sobre ESG bem como políticas e diretrizes claras sobre o tema. Na sua visão, as quatro empresas objeto do estudo não implementaram totalmente os *reports* de ESG. Complementa, também, que um dos desafios da região é a estrutura regulatória frouxa no país africano. Além disso, o país ainda precisa (i) ser mais transparente na disponibilização de dados quanto às salvaguardas ambientais e sociais, (ii) aprimorar a compreensão dos formuladores de políticas públicas sobre ESG e (iii) implementar diretrizes de política sobre integração e relatórios ESG com o intento de aprimorar os projetos de investimento no tocante à sustentabilidade. Esse achado vai ao encontro do entendimento de Tao (2021), a qual analisa as estatais chinesas e afirma que elas estão mais suscetíveis à corrupção em mercados como Ásia, Oriente Médio e África.

Em direção inversa aos estudos sobre empresas estatais, já na seara da divulgação de informações efetuada por empresas privadas, Tan *et al.* (2014) investigou a influência da pressão financeira externa sobre a divulgação de informações de empresas privadas chinesas de capital aberto, mais precisamente se essas organizações manipulavam ou não seus resultados por conta do constrangimento citado graças às normas do mercado. Os autores aprenderam que, para fins de atingimento de metas de desempenho, há incremento da manipulação quanto ao lucro, sobretudo em empresas com poucas ou nenhuma conexão política (o que as tornam mais dependentes do mercado de capitais para financiamento externo).

Em sua dissertação de mestrado, estudantes da *Norwegian School of Economics*, Sagstad e Schiefloe (2019), investigaram o impacto da propriedade estatal na sustentabilidade de companhias, isto é, como a estrutura de propriedade de uma empresa afeta a sua decisão de adotar uma abordagem mais sustentável e o seu desempenho social corporativo. Para tanto, lançaram mão das pontuações de ESG compiladas pela empresa Bloomberg. Quanto ao *score* mencionado, a pesquisa revelou que empresas com participação acionária estatal apresentam desempenho significativamente melhor do que aquelas sem. Ademais, sugerem que o Estado, na condição de investidor de longo prazo (diferentemente do privado), priorizaria o desenvolvimento sustentável da empresa ao longo do tempo.

Na Finlândia, Pyysing (2021) investigou a influência da propriedade estatal nas pontuações do pilar ESG em 69 países, referente ao período 2002-2019. Aplicando o método de regressão Diferenças em Diferenças (DID), suas descobertas apontaram que a democracia e a responsabilização do governo estão positivamente relacionadas com a associação entre propriedade estatal e responsabilidade social corporativa. Além disso, por meio da aplicação da correção do viés de seleção proposta por Heckman, comparou-se um grupo de empresas controladas pelo Estado com um grupo de controle de escore de propensão, caso em que se descobriu que a seleção de empresas controladas pode explicar mais da metade do prêmio nas pontuações dos pilares ambiental e social, e totalmente a pontuação de governança. Outro achado é que, aparentemente, países democráticos investem em empresas que apresentam prontamente um alto nível de desempenho ambiental e social, porém a associação positiva entre a propriedade estatal e pontuações de ESG foi substancialmente enfraquecida quando um controle de seleção de estatais foi incluído.

A discente da *Copenhagen Business School*, Møller-Pettersen (2020), averiguou em que medida a estrutura de propriedade é importante para a pontuação ESG, isto é, se a estrutura de propriedade é realmente um fator determinante para a responsabilidade social corporativa (CSR), em empresas europeias de capital aberto. Aplicando a técnica de dados em painel (regressão de efeitos fixos), descobriu que acionistas com grandes participações se envolvem ativamente nas políticas de RSC, mas suas implicações para a empresa dependem das características, motivações e crenças específicas dos proprietários. Paralelamente a isso, seu estudo revelou que quando o acionista majoritário é uma corporação, um governo ou um investidor individual, gera-se um efeito negativo na pontuação de ESG. Por outro lado, se o principal acionista for do tipo *insider* (diretor e demais membros) ou investidor institucional, eles afetarão positivamente a pontuação de ESG. O Quadro 1 traz um resumo dos estudos empíricos que relacionam ESG e propriedade estatal, e que fundamentam esta pesquisa.

Quadro 1 - Estudos empíricos sobre ESG e propriedade estatal

Autores	Problema investigado	Principais resultados
Adestam e Isaksson (2010)	Como empresas estatais implementam questões de ESG em investimentos de <i>venture capital</i>	O enredo ESG faz parte da forma de pensar das autoridades suíças, mas é executado de modo diverso a ela: divergências entre pretensão e implementação de ações de ESG.
Sagstad e Schiefloe (2019)	Qual o impacto da propriedade estatal na sustentabilidade de companhias, isto é, como a estrutura de propriedade de uma empresa afeta a sua decisão de adotar uma abordagem mais sustentável e o seu desempenho social corporativo?	(i) Empresas com participação acionária estatal apresentam desempenho significativamente melhor do que aquelas sem; (ii) O Estado, na condição de investidor de longo prazo (diferentemente do privado), priorizaria o desenvolvimento sustentável da empresa ao longo do tempo.
Møller-Petersen (2020)	Em que medida a estrutura de propriedade é importante para a pontuação ESG, isto é, a estrutura de propriedade é realmente um fator determinante para a responsabilidade social corporativa (CSR), em empresas europeias de capital aberto?	Quando o acionista majoritário é uma corporação, um governo ou um investidor individual, gera-se um efeito negativo na pontuação de ESG.
Kim e Garanina (2021)	De que modo a propriedade estatal influencia a relação entre divulgação de informações sobre RSC e prudência contábil?	(i) a propriedade estatal tem um efeito moderador negativo na relação estudada; (ii) a propriedade estatal federal sozinha ou em conexão com propriedades de níveis regionais ou municipais tem um impacto significativamente negativo na relação estudada; (iii) não há evidências de que a) um nível regional ou municipal de propriedade estatal, ou de que b) a combinação de níveis regional e municipal de propriedade estatal ou de que c) a combinação de todos os três níveis tenha impacto na associação estudada.
Domanović (2021)	Há relação entre indicadores de desempenho de ESG e medidas de desempenho financeiro, no setor público?	Empresas públicas relatam medidas financeiras tradicionais nas suas demonstrações. Não foi encontrada correlação direta e positiva entre os indicadores ESG e medidas de desempenho financeiro. Alguns indicadores de ESG não têm relação com medidas de desempenho financeiro.
Pyysing (2021)	Qual a influência da propriedade estatal nas pontuações do pilar ESG em 69 países, referente ao período 2002-2019?	(i) A democracia e a responsabilização do governo estão positivamente relacionadas com a associação entre propriedade estatal e responsabilidade social corporativa; (ii) A seleção de empresas controladas pode explicar mais da metade do prêmio nas pontuações dos pilares ambiental e social, e totalmente a pontuação de governança. (iii) A associação positiva entre a propriedade estatal e pontuações de ESG foi substancialmente enfraquecida quando um controle de seleção de estatais foi incluído

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

2.3.5 Estudos empíricos sobre tipos de influência no *disclosure* de informações sobre ESG

Um estudo denominado *Disclosure and Transparency in the State-Owned Enterprise Sector in Asia* (tradução livre: Divulgação e transparência no setor de empresas estatais na Ásia), elaborado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico envolveu nove países, entre eles: Butão, Índia, Cazaquistão, Coreia, Malásia, Paquistão, Filipinas, Tailândia e Vietnã. A entidade destaca que a propriedade estatal presente na estrutura de capital impacta o ambiente de divulgação de informações e a magnitude com que os requisitos de *disclosure* se relacionam entre os pares. O motivo disso, segundo a organização, é que os países examinados “[...] têm modelos predominantemente descentralizados de propriedade estatal, levando a um cenário de divulgação um tanto fragmentado.²⁰”. (OECD, 2017, p. 20). A maioria dos países analisados detêm uma espécie de agência de coordenação ou supervisionamento central de *disclosure* que supri a regulamentação local em termos de legislação, e é incumbida da nomeação de Conselheiros e da emissão de relatórios de desempenho.

A performance de ESG descrita como insatisfatória não se cinge a países asiáticos ou africanos. Na Itália, Giacomini *et al.* (2018) aferiram a atuação de organizações governamentais locais quanto à efetividade do uso de relatórios de sustentabilidade e notaram que, nos últimos anos, o emprego deles tem sido cada vez menos frequente (com municípios descontinuando publicações ou sequer as iniciando). Enumeraram como possíveis razões para isso: redução de custos, voluntariedade e baixa eficácia do relatório de sustentabilidade. No entendimento dos articulistas, a imposição de regras poderia ser uma solução para essa deficiência.

Ainda sobre a Europa, na Espanha, uma pesquisa recente, conduzida por Ruiz-Lozano *et al.* (2021), discorreu não sobre o *disclosure* dos relatórios de sustentabilidade em si, mas sobre a divulgação de como se dá a elaboração desses documentos quanto ao quesito da materialidade²¹. Ao tratar da materialidade, Ricci, Grecco e Geron (2017) dizem que ela “[...] inclui questões de significativos impactos econômicos, ambientais e sociais para

²⁰ [...] have predominantly decentralised state ownership models, leading to a somewhat fragmented disclosure landscape.

²¹ Em relatórios de sustentabilidade, a materialidade é o princípio que determina quais tópicos relevantes são suficientemente importantes para que seu relato seja essencial. Nem todos os tópicos materiais têm a mesma importância e a ênfase do relatório deve refletir sua prioridade relativa. (GLOBAL REPORTING INITIATIVE, 2019, p. 10).

organização, ou questões que possam influenciar substancialmente as avaliações e decisões de *stakeholders*”. (RICCI; GRECCO; GERON, 2017, p.2). As organizações podem adotar diferentes instrumentos de *disclosure*, como balanço social, relatório de sustentabilidade, e relato integrado.

Retomando os aspectos do trabalho de Ruiz-Lozano *et al.* (2021), eles estudaram o impacto de legislação específica sobre a materialidade dos relatórios de empresas estatais espanholas, no sentido de apontar o que deve ou não constar em tais peças. Foi feita uma análise de conteúdo, usando uma amostra de relatórios de sustentabilidade de empresas estatais da Espanha. Analisaram informações divulgadas pelas organizações e construíram um índice de materialidade, de modo a classificá-las quanto ao quesito em questão. Além disso, examinaram as razões pelas quais as organizações raramente publicam a avaliação do processo de materialidade de seus relatórios, apontando que muitas apenas desejam criar uma legitimação simbólica com os *stakeholders*. Sustentam que parte disso é explicado pela obrigatoriedade no *disclosure* de informações de sustentabilidade, visto que poucas organizações se valem do princípio da materialidade no que concerne o conteúdo dos documentos. Por fim, expõem que o isomorfismo institucional teve efeito limitado no processo de materialidade.

Na China, mediante a aplicação de métodos econométricos, um estudo voltou-se à para esclarecer aspectos sobre a divulgação de informação de responsabilidade social advinda de empresas listadas sob políticas regulatórias distintas. Assim, usando uma amostra de 446 empresas que emitiram o relatório de responsabilidade social corporativa ou que continham seção de responsabilidade social no relatório anual da Bolsa de Valores de Xangai e da Bolsa de Valores de Shenzhen, referente a 2008, Wang *et al.* (2012) verificaram que a propriedade estatal tem um efeito positivo na divulgação de informações de responsabilidade social.

No caso da Malásia, Amran e Devi (2008), via análise de conteúdo e análise de regressão, realizaram um estudo com base em informações contidas nos relatórios anuais de 2002/2003. O propósito foi avaliar o impacto da influência do governo e das afiliadas estrangeiras no relatório social corporativo das empresas. Através de amostragem estratificada obtiveram uma amostra de empresas listada na bolsa da Malásia (Bursa Malaysia), por setores, como bens de consumo, produtos industriais, empresas de construção/projetos de infraestrutura, comércio e serviços/tecnologia, finanças, imóveis/hotelaria e plantações/mineração. Os achados indicam que índices mais altos de

participação acionária do governo tendem a aumentar o desempenho da divulgação da responsabilidade social corporativa.

No Brasil, Silva (2020) buscou identificar características de governança corporativa que potencialmente influenciam na divulgação de informações socioambientais de empresas listadas na B3, mediante pesquisa em relatórios de sustentabilidade e formulários de referência. Na abordagem do problema, se valeu de análise fatorial (para verificar fatores de divulgação socioambiental), regressão logística (para verificar a probabilidade de empresas divulgarem o relatório de sustentabilidade) e regressão linear múltipla (para verificar o nível de divulgação dado às características de governança corporativa). Um dos seus resultados é que a adesão ou não ao relatório de sustentabilidade, por parte das companhias, está ligada aos membros que compõem o conselho de administração, que detém o poder de tomada de decisão.

Probohudono *et al.* (2020) analisaram a extensão da divulgação de informações relativas à filantropia corporativa e os impactos da propriedade estrangeira, da propriedade de dirigentes e da proporção de diretores independentes e do tamanho da empresa em relatórios anuais de filantropia corporativa de empresas estatais na Indonésia. O nível de *disclosure* foi medido usando um índice adaptado de pesquisas e regulamentos anteriores. Os relatórios anuais de 153 empresas estatais para 2010–2012 foram examinados para medir a extensão do *disclosure* e investigar seus potenciais fatores determinantes. Os resultados do estudo indicam que o tamanho da empresa tem um efeito positivo significativo no *disclosure* e a propriedade gerencial tem um efeito moderado.

Özcan (2020) examinou os determinantes do desempenho de divulgação ambiental, social e de governança (ESG) de 33 empresas ferroviárias de capital aberto, de diversos países. A pesquisa teve como foco a propriedade do governo nestas organizações. Seu estudo revelou que a participação societária estatal tem uma associação positiva com o desempenho de divulgação de informações atreladas ao conceito de ESG. Ou seja, no setor ferroviário, o fato de dado governo deter participação na empresa gera efeito estatisticamente significativo e positivo no desempenho dos relatórios ESG das empresas de capital aberto.

Situ, Tilt e Seet (2018) procuraram entender, via análise de dados em painel, a influência do governo nos relatórios ambientais corporativos na China. O objetivo era avaliar se o poder acionário do governo teria um efeito positivo na decisão das empresas de divulgar

ou não informações ambientais, assim como na extensão de tais publicações. O painel utilizado contemplou o principal índice da Bolsa de Valores de Shangai, isto é, os 180 papéis do índice SSE 180, para o período de 2007 a 2011. Os resultados indicaram que a propriedade estatal (tanto a central quanto a local) influencia de forma significativa e positiva as decisões das empresas sobre divulgar ou não os relatórios. Porém, as estatais não forneceram uma extensão maior de relatórios do que as não estatais - achados que estão em perfeita sintonia com os de Zeng, Xu, Yin e Tam (2012), os quais encontraram que empresas estatais são mais propensas a divulgar informações ambientais, mas a participação estatal pouco influi na profundidade das divulgações.

O Quadro 2 traz um resumo dos estudos empíricos sobre influência no *disclosure* de informações sobre ESG, que fundamentam esta pesquisa.

Quadro 2 – Estudos empíricos sobre distintas espécies de influência no *disclosure* de informações sobre ESG

Autores	Problema investigado	Principais achados
Amran e Devi (2008)	Qual o impacto da influência do governo no relatório social corporativo das empresas?	Índices mais altos de participação acionária do governo tendem a aumentar o desempenho da divulgação da responsabilidade social corporativa.
Zeng, Xu, Yin e Tam (2012)	Empresas estatais são mais propensas a divulgar informações ambientais?	Empresas estatais são mais propensas a divulgar informações ambientais, mas a participação estatal pouco influi na profundidade das divulgações.
Wang <i>et al.</i> (2012)	Qual o impacto do proprietário final e da política de regulamentação sobre relatórios de responsabilidade social de empresas de capital aberto?	A propriedade estatal tem um efeito positivo na divulgação de informações de responsabilidade social.
Giacomini <i>et al.</i> (2018)	Qual a atuação das Organizações Governamentais Locais (OLGs) quanto à efetividade do uso de relatórios de sustentabilidade?	Nos últimos anos, o emprego de relatórios tem sido cada vez menos frequente (com municípios descontinuando publicações ou sequer as iniciando). Enumeraram como possíveis razões para isso: redução de custos, voluntariedade e baixa eficácia do relatório de sustentabilidade.
Situ, Tilt e Seet (2018)	O poder acionário do governo tem efeito positivo na decisão das empresas de divulgar ou não informações ambientais ou na extensão de tais publicações?	A propriedade estatal (tanto ao central quanto a local) influencia de forma significativa e positiva as decisões das empresas sobre divulgar ou não os relatórios. As estatais não forneceram uma extensão maior de relatórios do que as não estatais.
Silva (2020)	Quais as características de governança corporativa que potencialmente influenciam na	Quais as características de governança corporativa que potencialmente influenciam na divulgação de

	divulgação de informações socioambientais de empresas listadas na B3?	informações socioambientais de empresas listadas na B3?
Probohudono <i>et al.</i> (2020)	Qual extensão da divulgação de informações relativas à filantropia corporativa e quais os impactos da propriedade estrangeira, da propriedade de dirigentes e da proporção de diretores independentes e do tamanho da empresa em relatórios anuais de filantropia corporativa de empresas estatais na Indonésia?	O tamanho da empresa tem um efeito positivo significativo no <i>disclosure</i> e a propriedade mantida por dirigentes tem um efeito moderado.
Özcan (2020)	A participação societária estatal tem relação com desempenho de divulgação de informações atreladas ao conceito de ESG?	O fato de dado governo deter participação na empresa gera efeito estatisticamente significativo e positivo no desempenho dos relatórios ESG das empresas de capital aberto.
Ruiz-Lozano <i>et al.</i> (2021)	Qual o impacto de legislação específica sobre a materialidade dos relatórios de empresas estatais espanholas? O que deve ou não constar em tais peças?	Muitas empresas apenas desejam criar uma legitimação simbólica com os <i>stakeholders</i> . Parte disso é explicado pela obrigatoriedade no <i>disclosure</i> de informações de sustentabilidade, visto que poucas organizações se valem do princípio da materialidade no que concerne o conteúdo dos documentos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

2.4 Hipóteses da pesquisa

Há, na literatura, experimentos que sustentam a tese de que há efeitos positivos decorrentes da propriedade estatal em práticas de *disclosure* (ALBAWWAT; BASAH, 2015; ALHAZIMEH *et al.*, 2014). Contrariamente a essa linha de raciocínio, Huafang Jianguo (2007) mostraram, em seu estudo, baseado em uma amostra com empresas listadas na China, que a propriedade estatal na estrutura não está relacionada ao *disclosure* de informações (encontraram relação negativa da variável com o fenômeno avaliado, porém com baixa significância estatística). No Irã, os estudos de Sepasia, Kazempour e Mansourlakoraj (2016) mostraram que a propriedade governamental não afeta a qualidade da divulgação, ou seja, tais organizações têm pouco zelo com a qualidade de suas divulgações. No caso do Brasil, principalmente em função de uma questão legal e constitucional que impõe aos entes políticos os princípios de transparência e da publicidade, espera-se que a participação acionária estatal tenha influência positiva sobre a divulgação de informações sobre ESG das empresas. No emprego de regressão *logit* para analisar a influência da estrutura de propriedade na responsabilidade socioambiental

de companhias abertas brasileiras, Silva, Barbosa e Iquiapaza (2023) evidenciaram associação positiva entre propriedade estatal e probabilidade de divulgação de relatório de responsabilidade ambiental. Assim, com base na fundamentação acima discutida, formula-se a seguinte hipótese:

Hipótese (1): *A propriedade estatal influencia positivamente no disclosure de informações de ESG, por companhias do mercado de capitais brasileiro.*

Acar, Çalıyurt e Zengin-Karaibrahimoglu (2021) verificaram que empresas com participação majoritária efetuam maiores divulgações ambientais. Outrossim, há estudos que sustentam que no caso de o governo deter a maioria das ações, o objetivo passa a ser o de divulgar informações de cunho social e governamental para impactar a maneira como a sociedade percebe e entende o papel do Estado e, portanto, a profundidade de informações é acrescida (NASER et al., 2006; LAN; WANG; ZHANG, 2013). De outro modo, Zhao e Mao (2022) examinaram o impacto da participação de capital estatal na transparência das empresas não estatais listadas nas bolsas de Xangai e Shenzhen, isto é, empresas em que o Estado figura como acionista minoritário. Seus achados revelaram que a participação do capital estatal tem um impacto positivo significativo na transparência das empresas não estatais.

Desse modo, partindo do pressuposto de que a condição de acionista majoritário (ou minoritário) determina o nível de poder a ser exercido sobre a tomada de decisão quanto à divulgação de informações sobre ESG, formulou-se a seguinte hipótese:

Hipótese (2): *o tipo de participação estatal (majoritário ou minoritário) influencia positivamente no disclosure de informações de ESG, por companhias do mercado de capitais brasileiro.*

A forma de participação societária pode ser direta ou indireta. Há participação direta no capital social de dada empresa quando a investidora, pessoa física / jurídica, detém, ela mesma, percentuais do capital social desta empresa. Por outro lado, fala-se em participação indireta quando a investidora participa diretamente do capital social de outra empresa que, por seu turno, detém participação na dada empresa, fazendo com que a referida investidora participe indiretamente do capital, via parte interposta. A participação estatal (advinda de Municípios, Estados, Distrito Federal e a União) pode, portanto, assumir uma dessas duas formas.

Um estudo pioneiro sobre a forma de participação societária em empresas russas listadas na bolsa moscovita foi conduzido por Chernykh (2008). Dentre os seus achados está o de que o Estado detém participação relevante nestas organizações, através de pirâmides controladas por ele e demais arranjos que providenciam o aumento de controle (inclusive via *golden shares*). A Rússia controlaria até 37% das empresas negociadas. Ainda que empresas fossem privatizadas, a participação da federação russa apenas mudaria de forma (de direta para indireta por meio de empresas intermediárias), e não em termos percentuais. Sustenta o autor que a transparência de informações acerca das características da estrutura de propriedade (como acordos de propriedade e controle) é vital, pois tangencia aspectos como risco de expropriação, conflitos de interesse, domínio de controle interno, transações entre controladores, motivação obscura dos membros do conselho e a afiliação de grupo empresarial. Kai (2013) realizou um estudo relativo à estrutura de propriedade, estrutura de capital e divulgação de informações ambientais para 25 empresas listadas na indústria elétrica chinesa. Parte de seus resultados indica que tanto a participação acionária estatal direta quanto a indireta possuem impacto positivo e significativo no *disclosure* de informações. Baseando-se nisto, presume-se que a forma de participação acionária estatal direta ou indireta propicie maiores patamares de divulgação de informações de ESG.

Baseando-se nisto, presume-se que a forma de participação acionária estatal indireta ou indireta propicie maiores patamares de divulgação de informações de ESG. Logo, é formulada a seguinte hipótese de pesquisa:

Hipótese (3): *a forma de participação acionária estatal (direta ou indireta) influencia positivamente no disclosure de informações de ESG, por companhias do mercado de capitais brasileiro.*

Abdallah e Eltamby (2022) observaram que uma maior concentração de propriedade, que pode ser influenciada pela presença de *golden shares*, muitas vezes está correlacionada com níveis mais baixos de divulgação voluntária de informações. A razão disso é que acionistas controladores podem preferir limitar a liberação de informações que poderiam afetar suas vantagens estratégicas ou posição de mercado. Portanto, foi estabelecida a seguinte hipótese:

Hipótese (4): a presença de golden shares ou acordo de acionistas influencia negativamente na divulgação de informações de ESG, por companhias do mercado de capitais brasileiro.

3. METODOLOGIA

A metodologia consiste em descrever detalhadamente os procedimentos adotados para a realização da pesquisa, isto é, fazer melhor uso dos métodos da pesquisa (MARTINS; THEÓPHILO, 2009). Logo, será adotada uma completude de procedimentos com o propósito de se atingir os objetivos inicialmente traçados na seção 1.2.

Em relação à visão geral dos procedimentos metodológicos, para a consecução dos dois primeiros objetivos específicos, isto é, “Analisar as informações sobre ESG divulgadas por empresas negociadas na B3” e “Analisar o nível de participação estatal nas empresas negociadas na B3”, realizou-se de uma pesquisa documental. O seu emprego ampara-se no fato de que, no âmbito desta técnica, “os dados são colhidos iterativamente, num processo de idas e voltas, nas diversas etapas da pesquisa e na interação com seus sujeitos.” (CHIZZOTTI, 2018, p. 89). A pesquisa documental envolve a análise de documentos existentes, sejam eles físicos ou eletrônicos, com o objetivo de coletar informações relevantes para uma determinada investigação, estudo ou análise. Para isso, foi feito levantamento junto à base de dados *Refinitiv*.

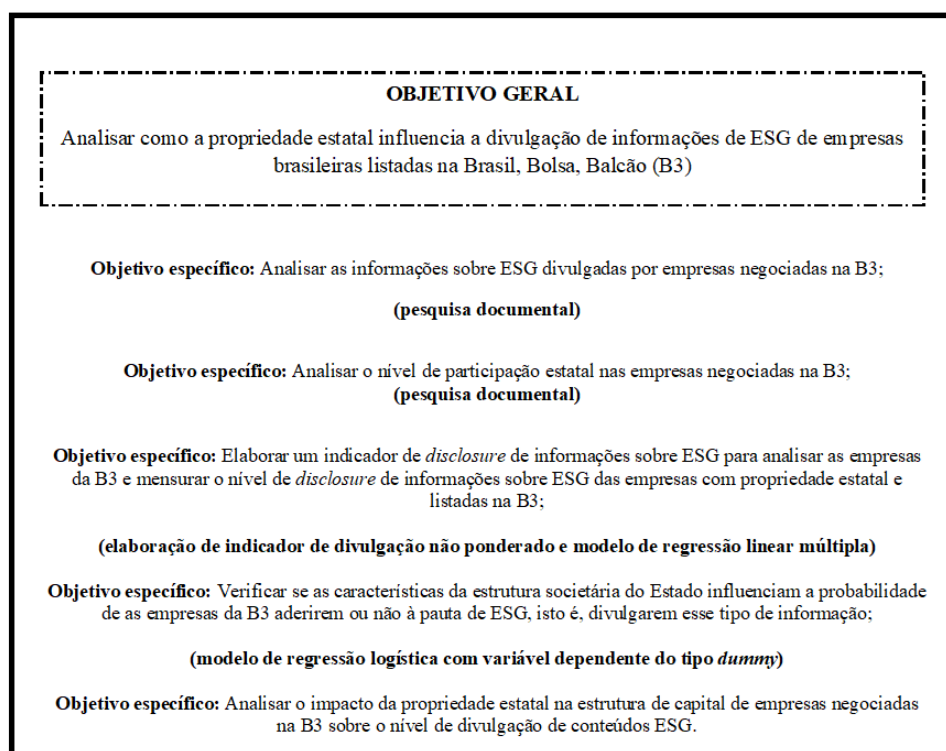
Ademais, mediante o uso de procedimentos econométricos, foi analisado como a propriedade estatal influencia a divulgação de informações de ESG de empresas brasileiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3). A regressão em painel (ou regressão com dados empilhados) é apropriada, pois há uma variação de indivíduos, ao longo do tempo, já que a pesquisa abarca n indivíduos (empresas) durante t períodos. O uso de dados em painel contém vantagens, em relação às demais técnicas. Uma delas é o fato de que os dados em painel são prescritos para avaliar a dinâmica da mudança. Além disso, viabilizam a análise de modelos comportamentais mais complexos (GUJARATI, 2006).

Pontua-se que, diferentemente da série temporal (Time Series), a qual lida com determinada observação ao longo do tempo, uma destas espécies de metodologias que se destaca bastante, pelo seu uso recorrente no âmbito da Administração, principalmente no campo das finanças, é justamente a técnica de regressão com dados em painel (*Stacked*

Time Series ou séries temporais empilhadas). Já o levantamento corte transversal (*cross-section*) trabalha com a variação entre indivíduos para um mesmo corte temporal (mês ou ano, por exemplo).

A regressão linear é modelo que auxilia no estudo de um conjunto de observações ao longo de determinado período. O seu modelo clássico é um ferramental imprescindível para a grande parte da teoria econométrica (TRANMER et al., 2020). Porém, para o seu emprego, exige-se que a variável dependente seja do tipo métrica. Para variáveis categóricas, o ideal é a adoção da regressão do tipo logística. Outrossim, prima-se pelo desenvolvimento de uma agenda de pesquisa ao término, pois “um resultado importante de um estudo empírico é a formulação de novas questões ou hipóteses de pesquisa para analisar as questões que permanecem sem resposta, de forma que a pesquisa no campo possa progredir.” (FLICK, 2013, p. 60). A Figura 2 traz uma visão geral dos procedimentos metodológicos realizados pelo autor da pesquisa, em conciliação com as técnicas empregadas ao longo do desenvolvimento deste estudo.

Figura 2 – Procedimentos metodológicos da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Assim, a metodologia consistiu das seguintes seções: (i) caracterização da pesquisa; (ii) amostra e dados; (iii) variáveis; e (iv) modelos econométricos.

3.1 Caracterização da pesquisa

Em função da proposta central desta pesquisa, que é a de analisar como a propriedade estatal em companhias listadas na B3 influencia o nível de divulgação de informações relacionadas à temática ESG, o estudo conduzido tem natureza empírica descritiva - já que almeja definir uma relação entre as variáveis: o objetivo da pesquisa descritiva é o de descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987) - e adota a abordagem quantitativa. Quanto às principais características desta abordagem, Gressler (2004) define que "[...] a abordagem quantitativa tem, em princípio, a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação.". (GRESSLER, 2004, p. 43). Impende registrar que “um elo comum em todas as variáveis da abordagem quantitativa é que nela se emprega números ou símbolos para representar fenômenos de interesse ou modelo da realidade”. (ESPÍRITO SANTO, 1992, p. 161).

3.2 Amostra e dados

Como algumas unidades (empresas) não apresentaram observações para o período fixado (2010-2020), isto é, houve lacunas ou ausências em certos pontos temporais, o conjunto de dados deste estudo é do tipo desbalanceado, em termos de distribuição temporal das observações. Duas vantagens advindas da adoção do painel desbalanceado foram consideradas nesta decisão. A primeira é o fato de esta técnica refletir com maior precisão a realidade do mundo real (já que muitas unidades não foram observadas em todos os períodos) e a segunda o de favorecer a obtenção de um número maior de dados, evitando a remoção de magnitude relevante de empresas. Dessa forma, a partir da filtros próprios da base Refinitiv – como moeda brasileira (*currency*), companhias de capital aberto (*public companies*), sede no país (*country of headquarters*), foram localizadas 735 empresas.

Na sequência, ao empregar o filtro TRBC Economic Sector Name (Thomson Reuters Business Classification – classificação da organização Thomson Reuters), foram

excluídas 96 empresas financeiras da população inicial, obtendo-se 546 empresas. A remoção de organizações financeiras decorre de suas características peculiares em relação às outras empresas listadas na B3, como rentabilidade relacionada ao spread bancário (diferentemente das demais organizações que, geralmente, focam na eficiência operacional do negócio), alto endividamento, regulação própria etc. Nesse sentido, adotando-se, ainda, a classificação setorial da B3, 14 empresas tidas como pertencentes ao setor financeiro foram removidas. Logo, após a exclusão de 199 fundos, 14 empresas do setor financeiro segundo classificação da B3, 25 empresas não negociadas / listadas na B3 e 13 empresas em recuperação judicial, obteve-se a amostra final de 295 empresas (Tabela 2).

Tabela 2 – Dados da amostra do estudo – 2010-2020

Empresa segundo critérios Refinitiv	735 empresas
Organizações financeiras	(-) 96 empresas
Empresas sem organizações financeiras	= 546 empresas
Critérios de Exclusão	
Fundos	(-) 199 fundos
Setor financeiro segundo B3	(-) 14 empresas
Empresas não negociadas / não listadas na B3	(-) 25 empresas
Empresas em recuperação judicial	(-) 13 empresas
Amostra final do estudo (nº de unidades)	= 295 empresas

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A Tabela 3 traz a distribuição de 295 empresas desta amostra, por setor econômico, conforme classificação da B3.

Tabela 3 – Empresas do estudo, por setor econômico

Setor Econômico	Nº de empresas da amostra
Bens Industriais	53
Consumo Cíclico	86
Consumo Não Cíclico	27
Materiais Básicos	25
Petróleo	10
Saúde	23
Tecnologia da Informação	18
Comunicação	7
Utilidade Pública	42
Outros	4

Fonte: Adaptado pelo autor (2024).

3.3 Variáveis

Nesta pesquisa priorizou-se o uso de dados oriundos da base de dados REFINITIV®EIKON (da organização Thomson Reuters). Esta ferramenta consagra-se como uma das mais utilizadas para levantamentos deste tipo, uma vez que abarca “99% da capitalização de mercado global, em 150 países, com acesso direto ao arquivo de origem para fins de verificação”²². (REFINITIV, s.d., p. 2).

A seguir, são apontadas as variáveis dependentes e as variáveis independentes inicialmente consideradas, bem como as variáveis de controle deste estudo.

3.3.1 Variáveis dependentes

A variável dependente está relacionada a fenômenos ou a fatores a serem explicados por serem influenciadas pela variável independente. Assim, é a variável que será explicada, visto que é afetada pela variável independente (PRODANOV; FREITAS, 2013).

3.3.1.1 Variável de divulgação de informações de ESG

Um dos objetivos específicos desta pesquisa é “Verificar se as características da estrutura societária do Estado influenciam a probabilidade de as empresas da B3 aderirem ou não à pauta de ESG, isto é, divulgarem esse tipo de informação”.

Um dos usos da análise baseada em regressão é a aferição da influência de uma variável sobre outra ou outras. Dentre os possíveis modelos a serem aplicados, a regressão logística “[...] destina-se a investigar o efeito das variáveis pelas quais os indivíduos, objetos ou sujeitos estão expostos sobre a probabilidade de ocorrência de determinado evento de interesse.”. (FÁVERO; BELFIORE; SILVA; CHAN, 2009, p. 440).

Lee e Hutchison (2005) pontuam que são vários os fatores que impactam a decisão de divulgar ou não informações ambientais, como os de cunho sociais (leis, regulamentos, desejo de legitimidade, pressão pública e publicidade), os de natureza empresarial/industrial (status de propriedade, tamanho, afiliação da indústria), relativos a

²² “[...] covering 99% of global market cap, across 150 countries, with direct access to the source filing for verification purposes.”.

risco e uso de análise racional de custo/benefício e os de índole individual (cultura e atitude).

Com uma amostra das cem maiores listadas na bolsa brasileira e a aplicação de regressão linear múltipla, Almeida *et al.* (2015) investigaram se a identidade do acionista controlador estaria relacionada ao nível de *disclosure* econômico e socioambiental. Ao término, concluíram que a identidade do acionista não influencia a divulgação das empresas de sua mostra.

O fenômeno a ser estudado (Y), isto é, a adesão ou não à pauta de ESG, apresenta-se de forma qualitativa.

A base de dados utilizada neste estudo apresenta pontuações ESG (ambiental, social e de governança) para empresas listadas na bolsa oficial do Brasil, formuladas com base no *disclosure* de informações pelas próprias empresas. Em outras palavras, as empresas fornecem informações sobre suas práticas e políticas relacionadas a questões ambientais, sociais e de governança e, fundamentando-se nestas informações, são atribuídas pontuações ESG (chamada *ESG Score*) pela própria base de dados. Se a pontuação para um determinado ano de uma empresa não esteve disponível na base *Refinitiv*, foi interpretado que a empresa não divulgou informação ESG para aquele ano em específico, impossibilitando o cálculo da respectiva pontuação, ou seja, que não adere à pauta de ESG. Não obstante, estando a pontuação disponível para um ano da empresa, foi entendido que a empresa, de fato, divulgou suas práticas ESG para aquele período. Agindo-se assim permitiu-se uma análise mais completa das informações ESG disponíveis, considerando tanto as empresas que aderem à pauta ESG quanto aquelas que optam por não o fazer. Em caso de indisponibilidade de *ESG Score*, tal ausência foi considerada como dado subjacente não divulgado pela companhia.

A ocorrência ou não é condição que se amolda à qualidade de uma variável categórica binária. Portanto, em decorrência do tipo de variável dependente descrita no estudo (Y), adotou-se o modelo de regressão logística. Em função da dicotomia, foi adotada uma *proxy* binária (*dummy*) cujos valores poderiam assumir apenas dois números - 1 (que representa a ocorrência do evento) ou 0 (na ausência do evento).

Em resumo:

- $Y_{it} = 1$ (empresa adere à pauta de ESG e divulga informações sobre ESG);
- $Y_{it} = 0$ (caso contrário);

3.3.1.2 Indicador de *disclosure* de informações sobre ESG

Um dos objetivos específicos desta pesquisa foi “Elaborar um indicador de *disclosure* de informações sobre ESG para analisar as empresas da B3 e mensurar o nível de *disclosure* de informações sobre ESG das empresas com propriedade estatal e listadas na B3”.

Em uma revisão crítica, Hassan e Marston (2010) pontuaram as diferentes técnicas utilizadas por estudos empíricos para medir a divulgação de informações. Com base nas opções elencadas, para aferir o nível de divulgações de informações sobre ESG, no contexto deste estudo, foi proposta a construção de um indicador de *disclosure* (CUNHA; RODRIGUES, 2018), para analisar a profundidade / extensão de divulgação de informações ESG. Hossain (1998) define que um indicador de divulgação não ponderado é dado pela razão entre o número de itens que uma companhia divulga e o número de itens que ela poderia divulgar. Este é classificado como não ponderado uma vez que todos os itens que o compõe possuem o mesmo nível de importância para os usuários da informação.

Ao se elaborar o indicador de divulgação não ponderado, foi considerada a existência de outros semelhantes de autoria de organizações de direito privado ou de personalidade pública (como CVM, Banco Mundial, OCDE, ONU etc.) - para fins de balizamento de sua construção, em especial quanto à categorização. Isso, pois na análise de conteúdo a ser conduzida, para o desenvolvimento do indicador, os itens de informação foram devidamente agrupados em categorias, com a clara especificação dos seus significados correspondentes.

Foram conferidas as informações divulgadas por cada companhia participante desse estudo e verificada a presença ou não do respectivo item de informação que integra o indicador de *disclosure*. Quando de sua checagem, foi atribuída a pontuação 1 quando o item estava presente na divulgação e 0, caso contrário. As pontuações para cada item foram somadas e igualmente ponderadas de modo a ser obter uma pontuação final de cada empresa listada na B3. Logo, o valor do indicador de divulgação, em cada ano, foi obtido mediante a seguinte equação:

Indicador de *disclosure* de informações sobre ESG (ID_{esg}) = $\sum_{i=1}^n \frac{li}{R}$

Para $0 \leq ID \leq 1$, em que:

- (ID_{esg}) = Indicador de Divulgação de informações sobre ESG;
- n = número total de itens do indicador;
- li = pontuação do item i de informação: 1 quando a informação i é divulgada e 0, em caso contrário;
- R = Itens totais da métrica.

A criação do indicador de *disclosure* de informações ESG foi regida pela técnica SMART (Doran, 1981), acrônimo que descreve cinco princípios importantes para a definição de um indicador:

- *Specific* (Específico);
- *Measurable* (Mensurável);
- *Attainable* (Atingível);
- *Relevant* (Relevante);
- *Time-bound* (Temporal).

Logo, da projeção dos princípios acima pontuados quanto à ótica das práticas de ESG, tem-se que se tem a quantidade de emissões de CO₂ reduzidas em toneladas métricas (mensurável), com uma meta de redução de 15% (atingível) em relação ao ano base (específico), alinhada aos objetivos ambientais da empresa (relevante), e a ser alcançada até o final do ano fiscal (temporal).

Ademais, um indicador de *disclosure* deve conter um número mínimo de itens aptos a capturar adequadamente os aspectos que o compõem. Liu e Zhang (2017), por exemplo, elaboraram um indicador de divulgação com 11 itens. Neste estudo, o indicador foi formulado a partir da definição prévia de 18 itens. A justificativa para a inclusão de cada um deles na métrica, consta abaixo.

Inicialmente convém registrar que, para a formulação do indicador desta pesquisa, foram considerados fatores associados ao contexto brasileiro no âmbito das práticas de ESG. A razão para isso é que o país possui características socioeconômicas, ambientais e culturais

únicas, capazes de impactar a forma como empresas operam nacionalmente e se relacionam com questões ESG. Adotou-se uma métrica própria, pois “as pontuações ESG podem expressar o desempenho global das questões ambientais e sociais, mas não podem ser utilizadas para acompanhar questões subjacentes específicas.”²³ (CLEMENT; ROBINOT; TRESPEUCH, 2023). A escolha dos itens da categoria ‘E’ (*environmental*, do inglês) é descrita a seguir.

Conforme dados da USAID (2023), Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional, o Brasil é o maior emissor de gases de efeito estufa da América Latina e Caribe. Assim, o item de informação “Política de emissões” faz parte do indicador de *disclosure*, tendo em vista a sua relevância.

Eventos como a crise de energia de 2001 (apagões e racionamento de energia em todo o país), causada por uma seca severa que afetou a capacidade das hidrelétricas, e os períodos de racionamento em 2014 e 2021 (falta de chuvas que levaram ao acionamento de usinas termelétricas mais caras), reforçam a importância quanto à eficiência e ao combate ao desperdício da energia no Brasil (LEITE, 2012). Esses eventos destacaram a vulnerabilidade do país à variabilidade climática e a necessidade de políticas eficazes de gestão e uso eficiente de energia para garantir a segurança energética. Dessa forma, “Política de eficiência energética” é outro item de verificação do indicador.

O Brasil é tido como o país com a maior reserva de água doce do mundo, representada principalmente pela bacia Amazônica e pelo Aquífero Guarani. Contudo, há imensa distribuição desigual de disponibilidade aquífera. Mesmo o país possuindo 12% da água doce do planeta, 70% desta parcela concentra-se na Bacia Amazônia (região que possui a menor densidade populacional nacional). O Nordeste, onde está situada 30% da população brasileira, é abastecido com 5% da água doce (AUGUSTO et al., 2012). Portanto, embora o país possua vastos recursos hídricos, a má distribuição cria desafios significativos de acesso e gestão. Assim, selecionou-se o item de informação “Política de eficiência hídrica”, haja vista a necessidade em gerenciar recursos hídricos de forma sustentável, otimizando o uso da água, reduzindo desperdícios e garantindo o acesso equitativo à água potável a todos.

²³ ESG scores can express the overall performance of environmental and social issues, but they cannot be used to track specific underlying issues.

Somado a isso, apesar de o Brasil já ter uma matriz energética predominantemente renovável (hidrelétricas), a diversificação para outras fontes renováveis, como solar e eólica, é fundamental para garantir a segurança energética e promover a sustentabilidade ambiental a longo prazo. Santana da Paixão e Galvão de Miranda (2018) registram que a oferta energética total no Brasil, incluindo a renovável, não está em sintonia com a demanda vindoura. Logo, “Política de energia renovável” é outro item de informação do indicador proposto.

O Brasil enfrenta questões consideráveis relacionadas à gestão inadequada de resíduos, incluindo a poluição ambiental, problemas de saúde pública e impactos negativos sobre os ecossistemas. Conforme documento denominado Diagnóstico Temático - Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos Infraestrutura ano de referência: 2020, do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, de responsabilidade do Ministério do Desenvolvimento Regional, foram destinados a unidades de processamento de resíduos sólidos no Brasil, 92,7 milhões de toneladas de massa de resíduos sólidos (BRASIL, 2022). Assim, para complementar a categoria “environmental”, “Política de Reciclagem” e “Iniciativas de Reduções de Resíduos” compuseram o indicador de averiguação, de modo a avaliar o compromisso com a responsabilidade ambiental, a transparência e a conformidade com as regulamentações do país.

Os itens da categoria ‘S’ (social) também foram escolhidos com base na realidade social brasileira. Segundo a organização Grant Thornton Brasil (2022), mais de 60% de um total de 328 empresas de capital aberto no Brasil não divulga o número de colaboradores por gênero. Há, na Academia, estudo acerca da influência da característica do gênero feminino na estrutura de governança quanto à divulgação de informações ESG (PRATES; AVELINO; BRESSAN, 2023). Assim, decidiu-se por inserir o item “Política de Diversidade e Oportunidades” no indicador de *disclosure*.

O Brasil é frequentemente citado em pesquisas e rankings que apontam para altos índices de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, colocando-o em posições desfavoráveis em comparação com outros países. Dados do Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho revelam que de 2012 a 2022 foram 6.774.543 notificações de acidentes de trabalho (SMARTLAB, 2023). Logo, “Práticas de Segurança e Saúde Ocupacional” é outro item de averiguação importante deste indicador.

No contexto brasileiro, o item de informação “Relações com a Comunidade Local” foi embutido no indicador, quanto à categoria social. O motivo disso é a diversidade de comunidades locais composta de fornecedores, clientes ou parceiros e até mesmo povos originários, haja vista as dimensões territoriais geográficas do Brasil e a multiplicidade de culturas coexistentes que exigem das companhias abordagens específicas, caso a caso. A própria legislação brasileira voltada às companhias (Lei 6.404/76 - Lei das Sociedades por ações) aborda a responsabilidade social da empresa nas relações com a comunidade²⁴.

Os “Programas de Desenvolvimento de Funcionários” são cruciais, sobretudo para as empresas brasileiras, dado que país enfrenta falta de mão de obra qualificada. Uma pesquisa da ManPowerGroup (2023) indica que, no Brasil, três a cada quatro empregadores indicam não conseguir encontrar pessoas com a combinação ideal de conhecimento técnico e do tipo interpessoal. 81% dos empregadores entrevistados relataram ter dificuldade para encontrar trabalhadores com a qualificação necessária ao posto.

Relatório da Anistia Internacional (2024) revela aumentos expressivos e sucessivos de registros de denúncias de violações de direitos humanos à Ouvidoria Nacional dos Direitos Humanos (canal de comunicação da sociedade com o Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania). Destarte, o “Envolvimento em questões de direitos humanos” é outro item de análise do indicador de *disclosure*.

Os “Prêmios de Responsabilidade Social Corporativa” não somente reconhecem o histórico de boas práticas das companhias, mas também impulsionam a competitividade das empresas brasileiras, uma vez que robustecem a posição delas no mercado e contribuem para um desenvolvimento sustentável e inclusivo no país. Neste sentido, estudo desenvolvido por Silva (2012), quanto à premiação de companhias por responsabilidade social corporativa, indica que muitas empresas no Brasil limitam o conceito de RSC a questões ambientais e destinam seus projetos a apenas parte do seu

²⁴Art. 116 (...) Parágrafo único. O acionista controlador deve usar o poder com o fim de fazer a companhia realizar o seu objeto e cumprir sua função social, e tem deveres e responsabilidades para com os demais acionistas da empresa, os que nela trabalham e para com a comunidade em que atua, cujos direitos e interesses deve lealmente respeitar e atender.

público-alvo interessado (*stakeholders*). Logo, a dimensão “Prêmios de Responsabilidade Social Corporativa” também compõe o indicador em questão.

Por fim, justifica-se a seleção dos itens da categoria G (governamental). A estrutura apropriada do Conselho, associado à sua independência, promove a transparência, a prestação de contas e a tomada de decisões imparciais, protegendo os interesses dos acionistas e fortalecendo a credibilidade da organização perante investidores e mercado. O Brasil apresenta casos emblemáticos de escândalos e polêmicas envolvendo não apenas a Administração de empresas senão também respectivos Conselhos de Administração (vide caso da organização OGX, tratado em seção prévia nesta pesquisa). Dessa maneira, dois itens adicionados ao indicador são “Estrutura do Conselho de Administração” assim como a “Independência do Conselho de Administração”, aspectos imprescindíveis para garantir uma governança corporativa eficaz (CORREIA; SILVA; MARTINS, 2017).

Uma revisão da literatura sobre diversidade nos Conselhos de Administração (CA), feito por Ferreira (2010), indica que diretores do Conselho possuem múltiplas funções e que dessa realidade surge a necessidade de equilibrar tais atividades com a composição do CA, em termos das características pessoais dos administradores. Dessa forma, a “Política de Diversidade do Conselho” foi incluída no indicador de *disclosure*, pois, diferentemente da "Política de Diversidade de Gênero" que tem foco específico na equidade de gênero, promovendo a igualdade de oportunidades entre homens e mulheres e combatendo a discriminação de gênero, a "Política de Diversidade do Conselho" contempla uma gama mais ampla de diversidades, como etnia, idade, orientação sexual, entre outras, visando criar um ambiente inclusivo e garantir igualdade de oportunidades para todos, independentemente de suas características individuais.

Historicamente, o Brasil passa por instabilidades econômicas e políticas, o que pode redundar em maior volatilidade no mercado de capitais e elevar necessidade de empresas estarem preparadas para lidar com mudanças inesperadas, incluindo transições de liderança. Estudo de Bidô (2023) com 85 empresas listadas na B3 revelou que organizações menos maduras em aspectos ambientais, sociais e de governança (ESG) tendem a não ter plano de sucessão de administradores. Portanto, o “Plano de Sucessão” também faz parte da categoria de governança deste indicador.

Apesar da ausência de obrigação de cumprimento obrigatório quanto à publicação de Relatório de Sustentabilidade, a Instrução CVM nº 480/2009 é uma norma que tem

incentivado a divulgação de informações de ESG e, dado este cenário, o referido informe foi alçado à condição de item de verificação deste indicador.

Um estudo da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (2022) investigou 250 organizações companhias brasileiras para descobrir o nível de maturação da implementação de práticas de ESG. Nele, identificou-se que o “PRI é o compromisso mais seguido, enquanto mais de metade das empresas não assume qualquer compromisso.” (ANBIMA, 2022). Por derradeiro, a questão do “Signatário PRI” foi incluída no indicador. Os itens de informação ESG que fazem parte do indicador de *disclosure* são representados na Figura 3.

Figura 3 – Indicador de *disclosure* de ESG e itens de informação.

Item de Informação Sobre Aspectos Ambientais (E)		
Nº	Descritivo	Intervalo para o item
1	Política de Emissões	[0,1]
2	Política de Eficiência Energética	[0,1]
3	Política de Eficiência Hídrica	[0,1]
4	Política de Energia Renovável	[0,1]
5	Política de Reciclagem	[0,1]
6	Iniciativas de redução de resíduos	[0,1]
Item de Informação Sobre Aspectos Sociais (S)		
7	Política de Diversidade e Oportunidades	[0,1]
8	Práticas de segurança e saúde ocupacional	[0,1]
9	Relações com a comunidade local	[0,1]
10	Programas de desenvolvimento de funcionários	[0,1]
11	Envolvimento em questões de direitos humanos	[0,1]
12	Prêmios de Responsabilidade Social Corporativa	[0,1]
Item de Informação Sobre Aspectos de Governança (G)		
13	Estrutura do conselho de administração	[0,1]
14	Independência do conselho de administração	[0,1]
15	Política de Diversidade do Conselho	[0,1]
16	Plano de Sucessão	[0,1]

17	Relatório de sustentabilidade de RSE	[0,1]
18	Signatário PRI	[0,1]
Embasamento técnico-científico: Cunha e Rodrigues (2018), Doran (1981), Liu e Zhang (2017), USAID (2023), Augusto <i>et al.</i> (2012), Grant Thornton Brasil (2022), Prates; Avelino; Bressan (2023), SMARTLAB (2023), ManPowerGroup (2023) e ANBIMA (2022), LEITE, (2012), Santana da Paixão e Galvão de Miranda (2018), BRASIL (2022), Lei 6.404/76 - Lei das Sociedades por ações, Anistia Internacional (2024), Silva (2012), Correia, Silva e Martins (2017), Ferreira (2010), Bidô (2023), Instrução CVM nº 480/2009, ANBIMA (2022).		

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A escolha por coletar dados via base *Refinitiv*, em vez de relatórios, se deram por alguns motivos.

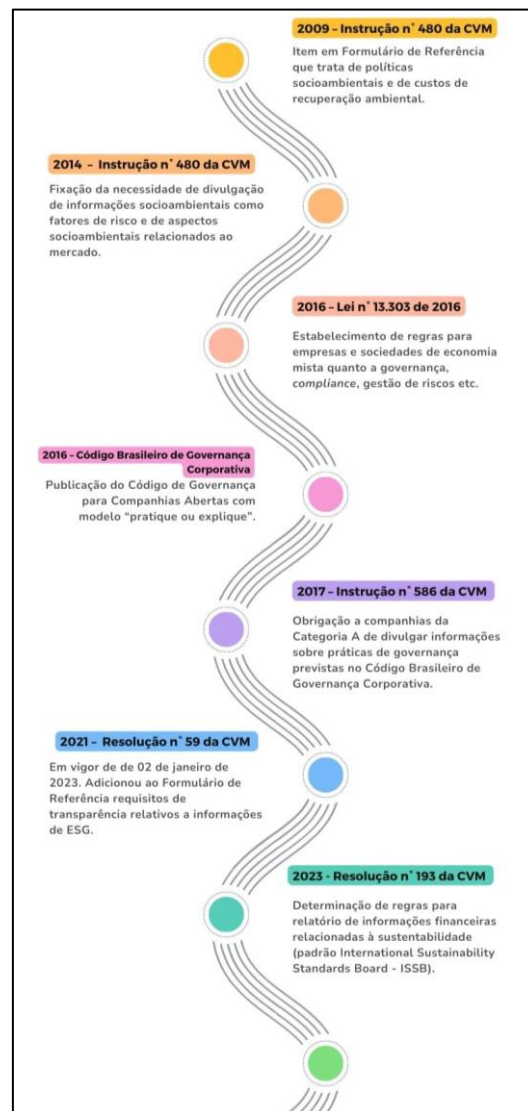
Como indica-se na Figura 4, muitos dos normativos nacionais relativos à temática de ESG foram divulgados recentemente e denotam uma fase embrionária de adaptação das empresas listadas na B3. Neste estágio inicial, informações de ESG em específico, e não de outros conceitos correlatos como CSR, governança e sustentabilidade - que fundamentaram e ainda embasam estudos científicos no Brasil, ainda são escassas ou incompletas em muitas das divulgações corporativas unitárias.

Eccles *et al.* (2012) destacam em seu estudo sobre divulgação de sustentabilidade que a falta de padronização entre relatórios de empresas pode empecilhar a comparação e a análise sistemática. Até porque, bases são conhecidas por valorizarem a padronização e consistência das informações, e normalmente seguem padrões confiáveis na coleta e organização dos dados, proporcionando uma estrutura homogênea. Ademais, evita-se a interpretação subjetiva de informação contida em análise direta de *reports*, relatórios e formulários podem focar em aspectos específicos do ESG ou omitir informações críticas. Uma base de dados, por ser mais abrangente, tende a incluir uma gama mais ampla de informações relevantes, como emissões de carbono, políticas sociais e práticas de governança.

Além disso, coletar dados de uma base reduz a chance de erros humanos associados à coleta manual de informações de diferentes fontes. Por fim, as fontes dos dados nas bases (*MSCI, Sustainalytics, Refinitiv, Bloomberg e CDP - Carbon Disclosure Project*) também são provenientes de formulários de referência e outros documentos emitidos pelas companhias da B3.

Apurou-se que, dado o período do estudo, o número de unidades da amostra e os critérios do indicador de *disclosure* de informações de ESG, caberiam 58.410 divulgações ao total. Apesar disso, 16.016 itens foram publicados pelas organizações, o que representa 27,419% do montante possível. Supõe-se que o volume de informações divulgado por empresas negociadas na B3 ainda é modesto, em parte, devido à regulamentação pátria de cunho recente e não coercitivo (Figura 4).

Figura 4 – Evolução da regulamentação voltada a ESG no Brasil.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

3.3.2 Variáveis independentes

As variáveis independentes são aquelas manipuladas com o objetivo de se explorar os seus efeitos. Com o fim de se analisar em que medida a propriedade estatal em companhias listadas na B3 influencia o nível de divulgação de informações relacionadas à temática ESG, selecionaram-se variáveis independentes relativas à temática deste estudo. Toma-se por base o modelo geral $Y = \alpha + \beta X + \epsilon$, em que Y mede a existência ou o nível de divulgação de informações sobre ESG, X é o vetor das variáveis independentes / explanatórias – como, por exemplo, a participação estatal, e ϵ é o erro padrão. Foram empregadas quatro variáveis independentes, conforme descrito a seguir.

3.3.2.1 Participação estatal

A primeira variável independente é a participação acionária (do tipo variável contínua) que diz respeito ao percentual de participação do ente público na empresa listada na B3. A expectativa inicial de Ghazali e Weetman (2006) era a de que empresas com maior proporção de propriedade do governo divulgassem menos informações voluntárias. Eles partiram do pressuposto de que tais empresas teriam melhor acesso a financiamentos do governo (menor necessidade de levantar fundos externamente). O estudo retornou que a propriedade do governo não influencia os níveis de divulgação – há uma relação neutra entre eles, em linha com as descobertas de Dam e Scholtens (2012). Resultados dos estudos de Haddad et al. (2015) com 57 empresas não financeiras jordanianas cotadas na Bolsa de Valores de Amã, entretanto, revelaram que a extensão da divulgação está positivamente relacionada à propriedade do governo.

A variável PE_{it} é dada por:

$$PE_{it} = \% \text{ de participação do estado na estrutura de propriedade da empresa.}$$

3.3.2.2 Participação minoritária e participação majoritária

Ao estudarem sobre heterogeneidade da propriedade entre empresas estatais, Cannizzaro e Weiner (2017) identificaram que empresas de propriedade mista são consideravelmente mais transparentes do que as estatais. Porém, quanto ao quesito da transparência, tanto as empresas públicas com participação minoritária estatal quanto as de participação

majoritária apresentaram o mesmo resultado. A razão para isso é que a governança corporativa de natureza privada, e não a extensão da propriedade privada, seria responsável por atenuar os efeitos negativos do Estado sobre a transparência.

Para a participação minoritária e participação majoritária foram adotadas variáveis *dummy* (variáveis binárias). Assim, caso a participação minoritária do ente da federação fosse igual a 1, é porque ele detém menos de 50% da propriedade (caso contrário, 0). Por outro lado, havendo participação majoritária do Estado, a variável foi fixada como 1 (caso contrário, 0).

Em resumo, para a participação minoritária:

- $Y_{it} = 1$ (Estado detém menos de 50% de propriedade);
- $Y_{it} = 0$ (caso contrário);

E para a participação majoritária:

- $Y_{it} = 1$ (Estado é acionista majoritário);
- $Y_{it} = 0$ (caso contrário).

3.3.2.3 Forma de participação acionária (direta ou indireta)

Como explicado previamente, a forma de participação pode ser do tipo direta ou indireta.

Outra variável independente deste estudo é a forma de participação acionária do Estado na organização, isto é, se do tipo direta ou indireta. Para este caso, foi empregada uma variável *dummy*.

Logo, caso a participação do ente federado fosse do tipo direta, atribuiu-se o valor 1, caso contrário, atribuiu-se o valor 0.

Igualmente, caso a participação do ente federado fosse do tipo indireta, atribuiu-se o valor 1, caso contrário, atribuiu-se o valor 0.

Em resumo, para a participação direta:

- $Y_{it} = 1$ (Estado tem participação direta);
- $Y_{it} = 0$ (caso contrário);

E para a participação indireta:

- $Y_{it} = 1$ (Estado tem participação indireta);
- $Y_{it} = 0$ (caso contrário).

3.3.2.4 Presença de *golden shares* ou acordo de acionistas

Como explicado anteriormente, é possível encontrar a presença de *golden shares* ou acordo de acionistas em certas organizações listadas na B3.

Borisova et al. (2012) descobriram que a presença de direitos de voto adicionais por meio de *golden shares* impacta a relação propriedade governamental-governança corporativa. Mais precisamente, ao examinarem o tipo (em oposição à quantidade) de propriedade do governo, demonstraram que o uso de *golden shares* tem um efeito incrementalmente negativo na governança corporativa.

Para o estudo dessa variável, foi empregada variável *dummy*. Desse modo, na presença de *golden shares* ou acordo de acionistas em organizações com participação de ente federado, atribuiu-se o valor 1, caso contrário, atribuiu-se o valor 0.

Em resumo:

- $Y_{it} = 1$ (presença de *golden shares* ou de acordo de acionistas);
- $Y_{it} = 0$ (caso contrário).

3.3.3 Variáveis de controle

Apesar de não se tratar do interesse principal deste autor, frisa-se que a “a variável de controle é uma variável que o pesquisador 'suspeita' possa ter influência na relação entre as variáveis independentes e dependentes. A natureza exata da influência pode não ser compreendida.”. (DAVID; SUTTON, 2011, p.220)²⁵.

²⁵ The control variable is a variable that the researcher 'suspects' may have an influence on the relationship between the independent and dependent variables. the exact nature of the influence may not be understood.

Foram adotadas variáveis de controle relacionadas à governança corporativa. Como estudado na seção 2.4, a governança corporativa está relacionada ao conceito de ESG e às divulgações de informações.

A primeira variável de controle selecionada foi o tamanho do Conselho, isto é, o número de membros em cada Conselho. Há estudos que indicam que empresas com Conselhos de Administração maiores tendem a aumentar o *disclosure* de informações (ELMAGRHI *et al.*, 2016; AL-BASSAM *et al.*, 2018). Logo, esperava-se um coeficiente positivo para esta relação.

A variável TCA é dada por:

TCA = Total de membros do Conselho de Administração;

A segunda variável de controle foi a estrutura do conselho, ou seja, a representação de membros independentes nos conselhos. Esperou-se que a independência do conselho desempenhasse a melhoria da qualidade da divulgação (AMOSH; KHATIB, 2021). Por conseguinte, esperou-se um coeficiente positivo, no tocante a esta variável.

A variável IC é dada por:

IC = % Membros independentes do Conselho de Administração;

Igualmente, foram consideradas variáveis de controle relativas a aspectos financeiros das empresas objeto deste estudo.

A terceira variável de controle desse estudo é a rentabilidade (ROA) – retorno sobre ativos. Elfeky (2017) estudou empresas listadas na Bolsa de Valores Egípcia e entrou correlação positiva e significativa entre a rentabilidade da empresa e a divulgação de informações. Em sua pesquisa, Silva, Barbosa e Iquiapaza (2023) evidenciaram que o ROA aumenta as chances de divulgação de informações por companhias. No presente estudo, pressupôs-se que empresas lucrativas tivessem melhor desempenho em termos de divulgação ESG. A justificativa é a de que gestores de empresas rentáveis têm a possibilidade de promover *disclosure* de modo a se promoverem. Com isso, esperou-se um coeficiente positivo.

A variável *ROA* é dada por:

ROA = Rentabilidade do Ativo;

A quarta variável de controle desse estudo é o tamanho da empresa. Monteiro e Aibar-Guzmán (2010) demonstraram que o tamanho da empresa listada na bolsa está positivamente relacionado com a extensão do *disclosure* de informações. Resultados da investigação de Silva, Barbosa e Iquiapaza (2023) sugerem que o tamanho da empresa está positivamente relacionado às chances de divulgação. Logo, esperou-se um sinal positivo para o coeficiente correspondente.

A variável *Log_TAM* é dada por:

Log_TAM = Tamanho da empresa (lnAtivosTotais);

A quinta variável de controle desse estudo é a alavancagem financeira (dada pela relação entre dívida e ativo total). Um estudo conduzido por Kalsum (2021), com base em empresas listadas na Bolsa de Valores da Indonésia, para o período 2018-2020, mostrou que a alavancagem não tem efeito significativo no *disclosure*. Por outro lado, Karlina, Mulyati e Putri (2019) encontraram que a alavancagem tem efeito positivo e significativo no *disclosure*. Diferentemente, pesquisa de autoria de Maryana (2021) indica que a alavancagem tem um impacto negativo e significativo na divulgação. Igualmente, Akbulut e Kaya (2019) e Abdulsalam e Babangida (2020) apontam que a alavancagem tem um efeito negativo na divulgação visto que empresas com um maior nível de dependência da dívida têm dificuldade para investir de forma sustentável. Ao adotarem a abordagem de regressão logística como método estatístico da pesquisa para averiguar associações envolvendo companhias indonésias, Gunardi, Febrian e Herwany (2016) descobriram que a alavancagem não aumenta as chances de *disclosure* de informações (apresenta uma relação negativa, porém não estatisticamente significativa). Assim, foi esperado um coeficiente negativo para este estudo. A variável *Alav* é dada por:

Alav = Alavancagem da empresa;

A sexta variável é uma do tipo *dummy* - referente a cada um dos anos em análise, levando em conta os efeitos do tempo no modelo (ÖZCAN, 2020). A variável *Ano* é dada por:

Ano = uma variável *dummy* para cada um dos anos analisados;

Por fim, a sétima variável, também do tipo *dummy*, trata-se da relativa ao setor de atuação da empresa (HABBASH, 2016), conforme classificação setorial da B3 (composta de doze categorias).

A variável *Setor* é dada por:

Setor = uma variável *dummy* para cada um dos setores analisados;

3.4 Modelos econométricos

Para se verificar a influência da participação estatal na propriedade sobre o nível de divulgação de informações em ESG foram utilizadas duas variáveis dependentes:

(i) Indicador de *disclosure* de informações sobre ESG (ID_{esg}) = $\sum_{i=1}^n \frac{I_i}{R}$

Para $0 \leq ID \leq 1$, em que:

- (ID_{esg}) = Indicador de Divulgação de informações sobre ESG;
- n = Número total de itens do indicador;
- I_i = Pontuação do item i de informação: 1 quando a informação i é divulgada e 0, em caso contrário;
- R = Itens totais da métrica;

(ii) Variável *dummy* (Y_{it}); 1, se adere à pauta ESG e 0, em caso contrário.

A influência da participação estatal sobre essas variáveis dependentes foi estimada, separadamente, por meio do seguinte modelo econométrico (regressão *logit*):

$$\text{Divulgação ESG (N}_{esg}) = \beta_0 + \beta_1 PE + \beta_2 PMIN_{it} + \beta_3 PMAJ_{it} + \beta_4 PD_{it} + \beta_5 PI_{it} + \beta_6 GS_{it} + \beta_7 \text{Log_TCA}_{it} + \beta_8 IC_{it} + \beta_9 ROA_{it} + \beta_{10} \text{Log_TAM}_{it} + \beta_{11} Alav_{it} + \beta_{12} Ano_{it} + \beta_{13} Setor + C_{it} + \varepsilon_{it}$$

Em que:

- PE_{it} = Porcentagem de ações do Estado na empresa $_{it}$;
- $PMIN_{it}$ = *dummy*; 1 se participação minoritário; 0, se contrário;
- $PMAJ_{it}$ = *dummy*; 1 se participação majoritária; 0, se contrário;
- PD_{it} = *dummy*; 1, se forma de participação direta; 0, se contrário;
- PI_{it} = *dummy*; 1, se forma de participação indireta; 0, se contrário;
- GS_{it} = *dummy*; 1, na presença de *golden shares* ou acordo de acionistas; 0, se contrário;
- TCA_{it} = Total de membros do Conselho de Administração $_{it}$;
- IC_{it} = % Membros independentes do Conselho de Administração $_{it}$;
- ROA_{it} = Rentabilidade do Ativo $_{it}$;
- Log_TAM_{it} = Tamanho da empresa $_{it}$ ($\ln \text{AtivosTotais}_{it}$);
- Alav_{it} = Alavancagem da empresa $_{it}$;
- Ano_{it} = Uma variável *dummy* para cada um dos anos analisados;
- Setor_{it} = Uma variável *dummy* para cada um dos setores analisados;
- c_{it} = Representa o efeito individual específico não observável, que não varia com o tempo no modelo logit em painel, mas difere entre as unidades;
- ε_{it} = Erro usual da regressão, o qual varia com o tempo.

3.5 Sumarização das variáveis adotadas na pesquisa

O Quadro 3 retrata a sumarização das variáveis inicialmente pré-definidas para a pesquisa.

Quadro 3 – Variáveis empregadas na pesquisa

Tipo de Variável	Variável	Especificação	Embasamento científico	Método de obtenção	Sinal do coeficiente esperado
Dependente	Adesão ou não à pauta de ESG via publicação	Y - <i>dummy</i> : 1, se pública; 0, se contrário	Almeida <i>et al.</i> (2015)	Base de dados Refinitiv	Não aplicável
Dependente	Indicador de <i>disclosure</i> de informações sobre ESG	Y - ESG (ID _{esg}): cálculo por meio de itens de divulgação e equação	Cunha e Rodrigues (2018)	Base de dados Refinitiv	Não aplicável
Independente	Percentual de participação do ente público na empresa listada na B3 (Município, Estado, DF ou União)	X - Participação estatal (%)	Ghazali e Weetman (2006); Dam e Scholtens (2012). Haddad <i>et al.</i> (2015)	Base de dados Refinitiv	Não aplicável + + +
Independente	Participação estatal minoritária na empresa	X – <i>dummy</i> : 1 se participação minoritária; 0, se contrário	Cannizzaro e Weiner (2017)	Base de dados Refinitiv	+
Independente	Participação estatal majoritária na empresa	X – <i>dummy</i> : 1 se participação majoritária; 0, se contrário	Cannizzaro e Weiner (2017)	Base de dados Refinitiv	+
Independente	Forma de participação acionária estatal direta	X – <i>dummy</i> : 1 se participação direta; 0, se contrário	Cannizzaro e Weiner (2017)	Base de dados Refinitiv	+
Independente	Forma de participação acionária estatal indireta	X – <i>dummy</i> : 1 se participação indireta; 0, se contrário	Cannizzaro e Weiner (2017)	Base de dados Refinitiv	+
Independente	Presença de <i>golden shares</i> ou acordo de acionistas	X – <i>dummy</i> , 1 se presente; 0, caso contrário	Borisova <i>et al.</i> (2012)	Base de dados Refinitiv	-
Controle	Tamanho do Conselho	X - Número total de membros no Conselho de Administração	Elmagrhi <i>et al.</i> (2016); A-bassam <i>et al.</i> (2018)	Base de dados Refinitiv	+
Controle	Estrutura do Conselho	X - Número de membros independentes no Conselho de Administração / total de membros do Conselho (%)	Amosh e Khatib (2021)	Base de dados Refinitiv	+
Controle	Rentabilidade	Retorno sobre ativos = ROA (Lucro Líquido / Ativo Total)	Elfeky (2017)	Base de dados Refinitiv	+
Controle	Tamanho da empresa	Soma de todos os ativos (<i>ln</i>)	Monteiro e Aibar-Guzmán (2010)	Base de dados Refinitiv	+
Controle	Alavancagem financeira	Dívida total / ativo total	Kalsum (2021); Karlina, Mulyati e Putri (2019)	Base de dados Refinitiv	-
Controle	Ano	X – <i>dummy</i> : período de análise 2010-2020	Özcan (2020)	Base de dados Refinitiv	
Controle	Setor	X - <i>dummy</i> = Bens industriais; consumo cíclico; consumo não cíclico; materiais básicos; petróleo; saúde; tecnologia da informação, comunicação; utilidade pública, outros.	Habbash (2016)	Base de dados Refinitiv	+/-

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

3.6 Abordagens para modelagem, análise de propriedades e pressupostos do modelo estatístico

De acordo com Greene (2018), existem diferentes abordagens para modelar dados em painel. O Quadro 4 traz algumas destas abordagens.

Paralelamente, a literatura aponta alguns testes direcionados a análises econométricas e estatísticas com o intuito de avaliar a adequação, consistência e robustez de modelos de regressão ou até mesmo para testar hipóteses específicas (Quadro 4).

Quadro 4 – Abordagens para modelar dados em painel

Abordagem	Características
Modelagem Pooled (ou agregada)	Dados são tratados como se fossem de uma única unidade ou grupo. As unidades individuais (empresas) não são consideradas separadamente, mas sim como parte de um conjunto maior de dados. Os parâmetros do modelo (tais como coeficientes de regressão) são os mesmos para todas as unidades
Modelos de Efeitos Fixos	Ao incluir variáveis <i>dummy</i> para cada unidade de observação individual (empresas), permite-se que cada unidade tenha seu próprio intercepto exclusivo no modelo (cada unidade tem um ponto de partida diferente na relação entre as variáveis independentes e dependentes). Efeitos fixos capturam as diferenças iniciais entre empresas que permanecem constantes ao longo do tempo
Modelos de Efeitos Aleatórios	Assume-se que parâmetros do modelo são os mesmos para todas as unidades (empresas), inclusive interceptos e coeficientes das variáveis independentes. Em média, todas as unidades (empresas) têm a mesma relação entre as variáveis independentes e dependentes, mas permite-se que os erros (ou variações) sejam diferentes entre as unidades. É possível capturar melhor a variabilidade entre as unidades que não é explicada pelas variáveis incluídas no modelo
Métodos dos Mínimos Quadrados Generalizados (<i>Generalized Least Squares – GLS</i>)	Leva em consideração a estrutura de correlação e heterocedasticidade nos dados, o que pode levar a estimativas mais precisas dos parâmetros do modelo. Permite-se maior flexibilidade em relação a essas suposições. Em vez de assumir que os erros são independentes e homocedásticos, permite que a matriz de covariância dos erros seja qualquer matriz de covariância conhecida. Assim, pode-se modelar correlações entre os erros e permitir que a variância dos erros varie entre as observações
Método dos Mínimos Quadrados Ponderados (<i>Weighted Least Squares – WLS</i>)	São atribuídos "pesos" às observações de acordo com sua precisão ou confiabilidade. Observações mais precisas recebem pesos maiores, enquanto observações menos precisas recebem pesos menores. Observações mais precisas têm mais influência na estimativa dos parâmetros do modelo do que as observações menos precisas.
Método dos Momentos Generalizados (<i>Generalized Method of Moments - GMM</i>)	Pode-se especificar um conjunto de equações momentâneas, que são funções dos parâmetros do modelo e dos dados observados, e definir que os momentos empíricos observados devem igualar os momentos teóricos previstos pelo modelo. O método estima os parâmetros do modelo ajustando-os para minimizar as diferenças entre os momentos empíricos e teóricos. São calculados "momentos" (medidas resumidas dos dados) como média e variância. Estima-se equações momentâneas (que relacionam momentos observados com parâmetros desconhecidos do modelo). O objetivo é ajustar os parâmetros do modelo para que os momentos observados nos dados correspondam aos momentos previstos pelo modelo. Isso é feito minimizando a diferença entre os momentos observados e os momentos previstos.

Fonte: Adaptado de Greene (2018), Wooldridge (2010) e Baltagi (2013).

Quando não há preocupação com a heterocedasticidade, autocorrelação ou outros problemas nos resíduos, mas não há variação sistemática entre as unidades individuais

(ou seja, quando os parâmetros do modelo são constantes para todas as unidades), é habitual o uso da modelagem pooled.

Se há variação sistemática entre as unidades individuais que não pode ser capturada por variáveis explicativas observadas e há autocorrelação ou endogeneidade que é específica a cada unidade e esta não pode ser capturada por variáveis explicativas observadas, sugere-se o uso do Modelo de Efeitos Fixos.

O Modelo de Efeitos Aleatórios é recorrentemente empregado quando há variação sistemática entre as unidades individuais que pode ser capturada por variáveis explicativas observadas. Outro aspecto relevante que leva à sua escolha é a existência autocorrelação ou endogeneidade que é comum a todas as unidades, mas esta não pode ser capturada por variáveis explicativas observadas e, complementarmente, a suposição de homocedasticidade dos erros não é válida.

Já a escolha do Métodos dos Mínimos Quadrados Generalizados (GLS) se dá quando há heterocedasticidade nos resíduos (ou seja, a variância dos erros não é constante) ou quando há correlação serial nos resíduos (ou seja, os erros estão correlacionados ao longo do tempo ou entre as observações).

Por derradeiro, o Método dos Mínimos Quadrados Ponderados (WLS) é utilizado quando há heterocedasticidade nos resíduos (ou seja, a variância dos erros varia sistematicamente com uma ou mais variáveis explicativas) ou quando a precisão das observações é conhecida e varia entre as observações.

Além do estudo acerca da abordagem, é importante que algumas premissas sejam analisadas por meio de testes que analisam as propriedades e os pressupostos do modelo.

O Teste de White (ou Teste de Heterocedasticidade de White) serve para diagnosticar a presença de heterocedasticidade nos resíduos de um modelo de regressão. Ele é uma extensão do Teste de Breusch-Pagan e permite verificar se a variância dos resíduos é constante ou varia conforme as variáveis independentes variam, além de considerar a possibilidade de correlação serial nos resíduos. Apesar de estar relacionado ao teste de White, como ferramenta de diagnósticos para o modelo proposto, o teste de Jarque-Bera foca na normalidade dos resíduos.

O Teste de Hausman busca as diferenças entre dois modelos de regressão, investigando se os parâmetros estimados são estáveis ou variam de acordo com a estrutura do modelo.

Assim, ele indica se é possível confiar nos estimadores dos efeitos fixos ou se há de se optar pelos efeitos aleatórios, garantindo assim uma análise precisa e confiável dos dados. Ele compara as estimativas dos parâmetros obtidas por Mínimos Quadrados Ordinários (OLS) com as estimativas de um estimador mais eficiente, como o estimador de Mínimos Quadrados Generalizados (GLS) ou o estimador de Mínimos Quadrados em Dois Estágios (2SLS), quando há suspeita de endogeneidade. Se as estimativas dos dois métodos diferirem significativamente, isso sugere a presença de endogeneidade. Dito de outra forma, o Teste de Hausman auxilia na escolha do modelo mais adequado para os propósitos de pesquisa e fornece uma base para conclusões posteriores.

Por meio do Teste de Chow examina-se se os parâmetros do modelo de regressão são consistentes ou se há uma reviravolta inesperada em diferentes regiões dos dados (em diferentes períodos de tempo ou em diferentes grupos de dados). Para tanto, vale-se do ponto de quebra estrutural (structural break point, em inglês), que é o ponto no tempo em que ocorre uma mudança estrutural nos dados, o que pode afetar os parâmetros do modelo. Logo, o Teste de Chow é usado para testar a hipótese nula (H_0) de que não há diferença estrutural entre dois subconjuntos de dados em relação a um modelo de regressão. Se o teste rejeitar a hipótese nula (acatar a hipótese oposta, H_a), isso sugere que há uma mudança estrutural significativa nos parâmetros do modelo entre os dois subconjuntos de dados, com implicações para a interpretação e previsão dos dados.

Através do Teste de RESET ("Ramsey's RESET Test" / Regression Specification Error Test) procura-se saber acerca da especificação do modelo de regressão. Desta maneira, serve para verificar se o modelo de regressão captura adequadamente a relação entre as variáveis independentes e a variável dependente, incluindo possíveis relações não lineares que podem ter sido negligenciadas no modelo proposto (antes de qualquer modificação ou refino).

Por meio do Teste de Wooldridge verifica-se a existência de autocorrelação nos resíduos de um modelo de dados em painel, isto é, se os erros do modelo estão correlacionados ao longo do tempo. O objetivo consiste em averiguar se observações em um determinado período de tempo estão influenciando as observações em períodos subsequentes, o que pode levar à distorção de estimativas e de inferências do modelo.

O Fator de Inflação da Variância (VIF, da língua inglesa Variance Inflation Factor) é uma métrica empregada para examinar possível multicolinearidade entre variáveis

independentes em modelos de regressão. Seu papel é quantificar o quanto a variância de um coeficiente de regressão é aumentada devido à multicolinearidade. Quanto maior o VIF para uma variável, maior a multicolinearidade dessa variável com as demais no modelo proposto. Um VIF igual a 1 indica ausência de multicolinearidade, enquanto valores maiores que 5 ou 10 são frequentemente considerados alarmantes, sugerindo que a variável pode estar fortemente correlacionada com outras variáveis independentes.

Na tomada de decisão de qual abordagem adotar para a regressão linear múltipla, é recorrente a análise feita aos pares (Quadro 5).

Quadro 5 – Tipos de Testes para validação do modelo econométrico

Testes para a Escolha do Modelo de Regressão			
Designação do teste	Especificação	Pergunta a ser respondida	Análise
Teste de White	Teste para Heteroscedasticidade	A variância dos resíduos é constante em todo o modelo?	H_0 – Homocedasticidade se $p\text{-value} > 0,05$ (pooled) H_a – Heterocedasticidade se $p\text{-value} < 0,05$ (efeitos aleatórios)
Teste de Jarque-Bera	Normalidade dos resíduos	Há normalidade nos resíduos do modelo?	H_0 - resíduos do modelo de regressão têm uma distribuição normal se $p\text{-value} > 0,05$ H_a - resíduos do modelo de regressão não têm uma distribuição normal se $p\text{-value} < 0,05$
Teste de Hausman	Teste de especificação de modelo	Parâmetros estimados por efeitos fixos são significativamente diferentes dos estimados por efeitos aleatórios?	H_0 – efeitos aleatórios se $p\text{-value} > 0,05$ H_a – efeitos fixos se $p\text{-value} < 0,05$
Teste de Chow	Teste de estrutura de modelo	Há uma mudança estrutural significativa nos parâmetros do modelo entre dois subgrupos de dados?	H_0 – Não há mudança estrutural nos parâmetros do modelo entre os dois subgrupos de dados se $p\text{-value} < 0,05$ (pooled) H_a – Há mudança estrutural nos parâmetros do modelo entre os dois subgrupos de dados se $p\text{-value} > 0,05$ (efeitos fixos)
Teste RESET de Ramsey		Há uma relação não linear entre as variáveis independentes e a variável dependente?	H_0 – ausência de especificação H_a – problemas de especificação
Testes para Avaliação de Modelos			
Fator de inflação de variância (VIF)	Teste para Multicolinearidade	Há alta correlação entre as variáveis independentes?	$VIF > 10$, há problemas de multicolinearidade
Wooldridge	Testes para Autocorrelação de dados em painel	Há correlação entre os resíduos em dados em painel?	H_0 – ausência de autocorrelação se $p\text{-value} > 0,05$ H_a – problemas de autocorrelação se $p\text{-value} < 0,05$

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Itens de Informação do indicador de ESG

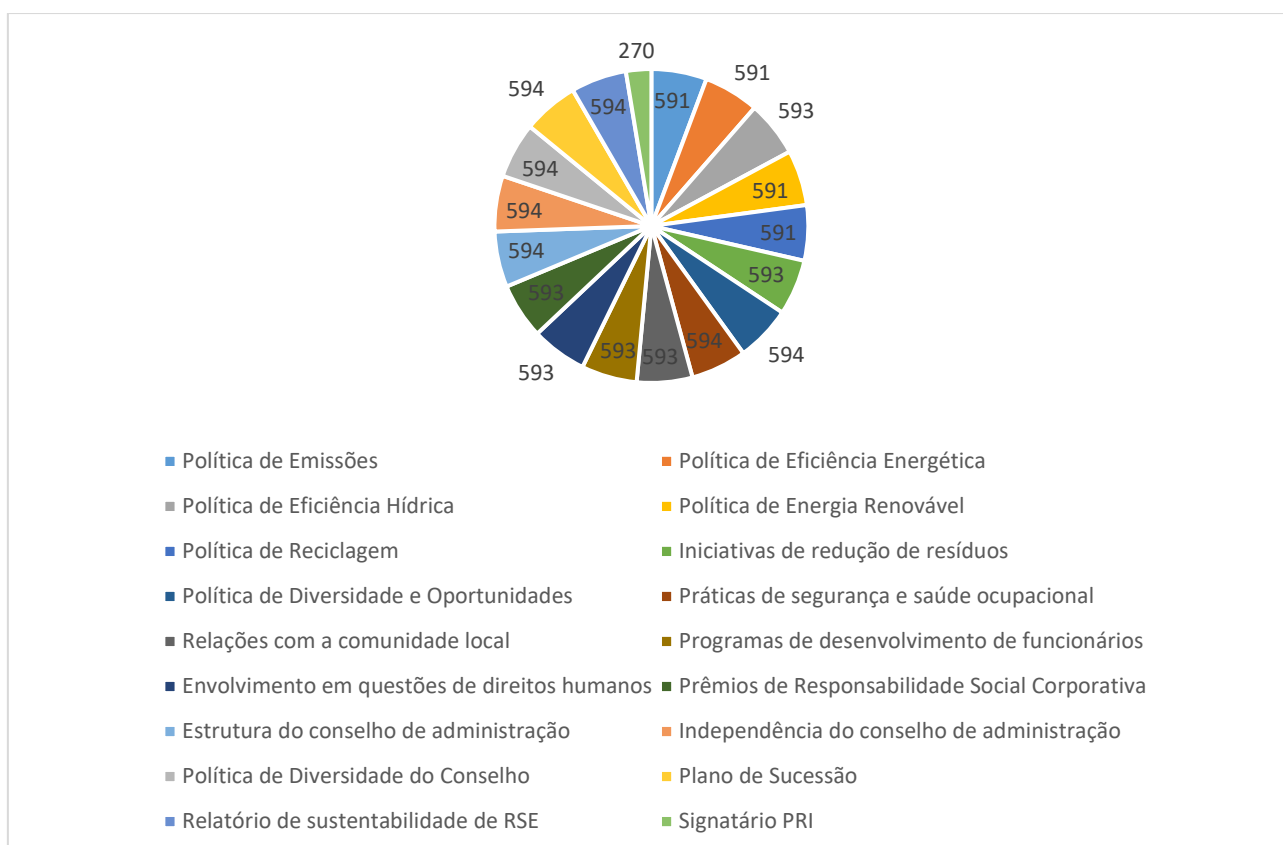
No tocante ao objetivo “elaborar um indicador de disclosure de informações sobre ESG para analisar as empresas da B3 e mensurar o nível de disclosure de informações sobre ESG das empresas com propriedade estatal e listadas na B3”, descreve-se a seguir a

definição dos itens de informação do indicador de ESG elaborado pelo autor desta pesquisa, com base em método aplicado por Cunha e Rodrigues (2018).

Como já explicado na seção metodologia, a consolidação da análise de conteúdo se deu na seguinte forma: na busca de uma pontuação final para cada organização, atribuiu-se o valor 1 para o item divulgado pela empresa e 0 para o item não divulgado (RUFINO; MACHADO, 2015). É crucial esclarecer que caso a empresa tenha divulgado deter ou não possuir políticas relativas àquele item, foi-lhe atribuída a pontuação 1, pois a análise diz respeito à divulgação de se possui ou não certa política, e não à materialização de dada política em si. Se a base não apresentou registros quanto a dado item de informação, à empresa foi atribuído o conceito zero. Na sequência, estimou-se a razão entre a soma total dos itens divulgados pela empresa e os itens totais constantes na métrica. Assim, cada empresa obteve uma nota final para cada uma das unidades desta pesquisa.

Em relação ao objetivo específico "analisar as informações sobre ESG divulgadas por empresas negociadas na B3", a Figura 5 apresenta as informações identificadas. À exceção do critério de ser "signatário do Princípios para o Investimento Responsável (PRI)", que apresentou 270 observações, nota-se que muitas informações divulgadas pelas companhias se dão por meio de blocos, tendo em vista a distribuição praticamente equânime dos itens de ESG avaliados.

Figura 5 – Divulgação de informações de ESG por item



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Alguns motivos que talvez possam justificar este padrão de consistência são: empresas ajustam suas práticas de *disclosure* para atender a expectativas de analistas de mercado, investidores e demais *stakeholders* (em consonância com a Teoria dos *Stakeholders*), companhias são adeptas a práticas de *benchmarking* (vislumbram melhores práticas de concorrentes, como diretrizes estabelecidas pelo *Global Reporting Initiative* (GRI), *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB) ou *Task Force on Climate-related Financial Disclosures - TCFD*), unidades do estudo seguem orientações comuns de divulgação de agências de classificação (*Ratings*) e a base de dados realiza uniformização das informações divulgadas. Outrossim, o padrão de consistência pode estar relacionado a questões de transparência e autenticidade, quando práticas de divulgação são empregadas para evitar comparações desfavoráveis.

De todo modo, estimou-se o Alfa de Cronbach, medida estatística usada para avaliar a consistência interna ou confiabilidade do conjunto de itens do indicador em questão

(CRONBACH, 1951). Seu propósito foi o de aferir o grau que os itens medem o mesmo conceito ou construto. Para tanto, empregou-se a seguinte equação:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right) \quad (1)$$

Em que:

- k é o número total de itens do indicador.
- σ_i^2 é a variância do item i .
- σ_x^2 é a variância do total da pontuação de cada empresa.

Em que pesem críticas ao Alfa de Cronbach (Vaske et al., 2016), a análise em relação ao valor obtido neste estudo deu na seguinte forma (Quadro 5).

Quadro 6 – Interpretação do Alfa de Cronbach

Valor de Alfa	Análise correspondente
$\alpha \geq 0,9$	Excelente consistência interna
$0,8 \leq \alpha < 0,9$	Boa consistência interna
$0,7 \leq \alpha < 0,8$	Consistência interna aceitável
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Consistência interna questionável
$\alpha < 0,6$	Consistência interna inadequada

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Se por um lado um alfa muito reduzido possa indicar que os itens do índice não estão medindo um conceito coerente ou que há itens que não estão contribuindo para a consistência interna, um alfa muito elevado pode sugerir redundância entre os itens, isto é, alguns itens podem ser removidos sem perda significativa de consistência. Nesta pesquisa foi encontrado o valor de 1,04, número este que reflete o padrão de consistência flagrado e comentado anteriormente. A Tabela 4 traz o número de itens de informação divulgado por setor ao longo de 2010-2020, assim como outras informações.

Tabela 4 – Contribuição de Divulgação de Informações ESG por setor (2010-2020)

SETOR	Bens Industriais	Consumo Cíclico	Consumo Não Cíclico	Materiais Básicos	Petróleo	Saúde	Tecnologia da Informação	Comunicação	Utilidade Pública	Outros
Número de empresas	53	86	27	25	10	23	18	7	42	4
Percentual de empresas em relação ao total	17,9%	29,15%	9,15%	8,47%	3,38%	7,79%	6,10%	2,37%	14,23%	1,35%
Confirmação de atendimento ao item	1.174	1.995	1.098	1.366	708	772	169	169	1.554	169
Confirmação de não atendimento ao item	762	2.571	838	394	348	284	711	183	744	7
Total de divulgação de itens do setor	1.963	4.566	1.936	1.102	1.056	1.056	880	352	2.298	176
Percentual de divulgação em relação ao total	12,28%	28,56%	12,11%	6,89%	6,60%	6,60%	5,50%	2,20%	14,37%	1,10%
Medida ponderada (percentual de divulgação x nº empresas)	6,50	24,58	3,27	1,72	0,66	1,52	0,99	0,15	6,04	0,04

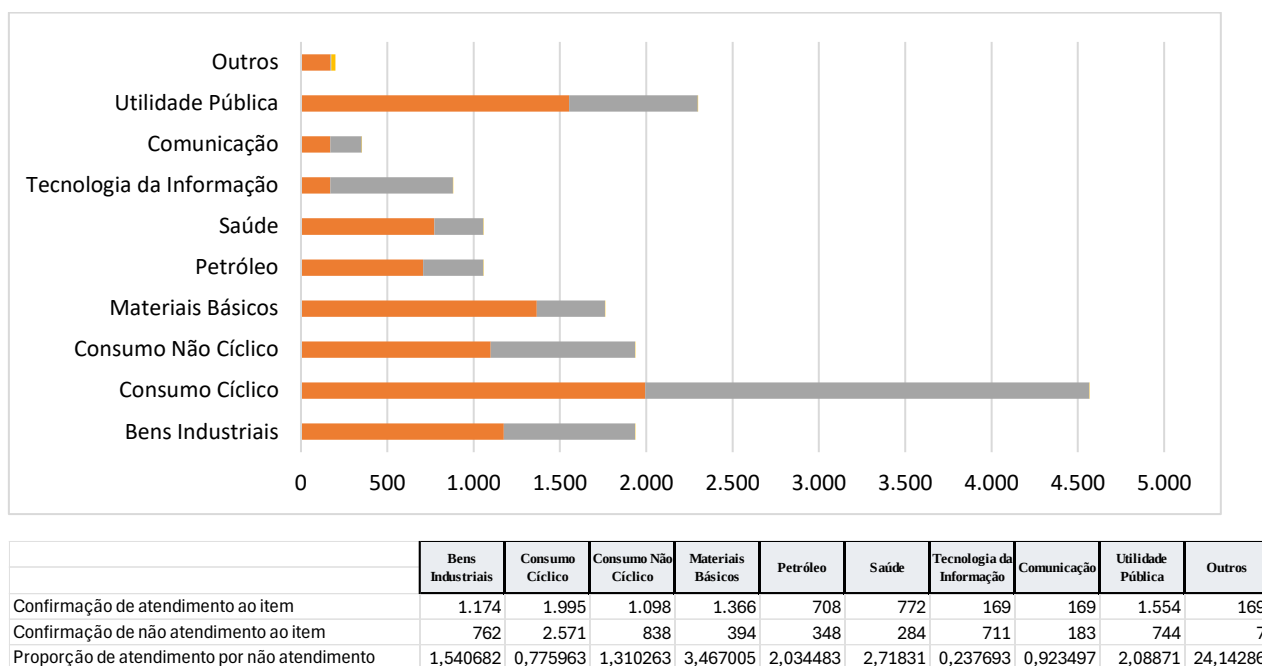
Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Considerando o número de empresas em cada setor, ao longo de 2010-2020, em termos ponderados, o Setor de Consumo Cíclico contribuiu com a maior parte da divulgação de informações (24.58), seguido pelo Setor de Bens Industriais (6.50) e pelo Setor de Utilidade Pública (6.04). Os setores com menor contribuição foram o Setor de Materiais Básicos (1.72), o Setor de Saúde (1.52), e o Setor de Consumo Não Cíclico (3.27), respectivamente.

Como já explicado previamente, neste estudo adotou-se a sistemática de que a divulgação contemplaria possuir ou não possuir dada política (atrelada ao item de informação). Dito de outra forma, se a empresa divulgou que atende ou não atende ao item (detém ou não a política) ela recebeu nota 1 para o item, ou se nenhum registro sobre isto esteve disponível (a empresa recebeu nota zero para o item).

Limitando-se a análise somente em relação ao que a empresa divulgou (se possui ou não a política, isto é, atende ou não ao item) é possível ter uma breve noção sobre a situação atual das companhias listadas na B3. A Figura 6 mostra a relação contendo a proporção de confirmação de atendimento aos itens de informação ESG (Figura 3) por confirmação de não atendimento aos itens de informação ESG, por setor.

Figura 6 – Atendimento ao item ESG x não atendimento ao item ESG

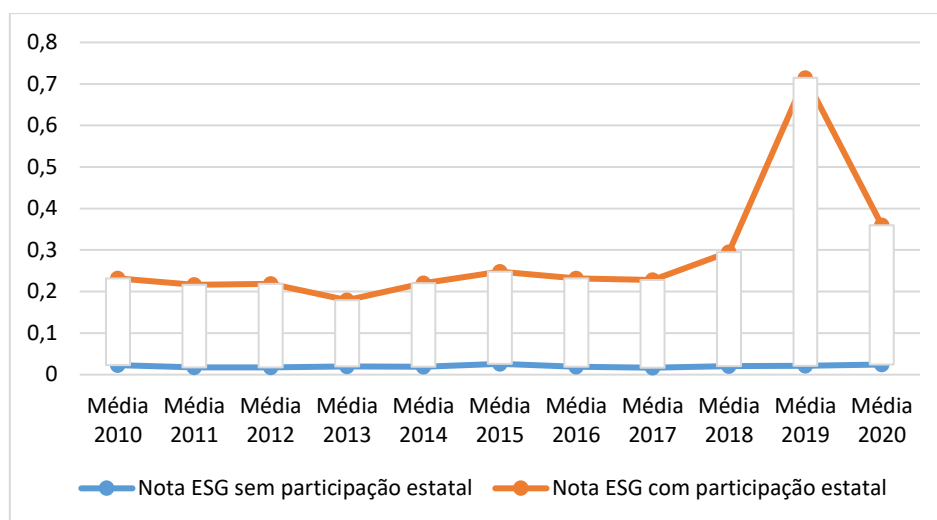


Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Esta análise é de suma importância, pois muitos setores podem contribuir relevantemente (com parcela significativa da divulgação de informações), mas a transparência por si só não indica que as empresas de dada indústria são adeptas a práticas de ESG. Da Figura 6, em conjunto com inferência feita da Tabela 4 depreende-se que empresas do Setor Cíclico possuem a maior parte da divulgação de informações, apesar de indicarem maior confirmação de não atendimento do que atendimento. Visto de outra forma, empresas do Setor Cíclico divulgam de modo consistente se possuem dada política de ESG, exibindo desempenho de transparência relevante (conforme média da Tabela 4). Entretanto, a análise da divulgação dos itens, entre “possui” e “não possui” dada política, indica baixa adesão às práticas de ESG (parcela relevante de seus itens – 2.571, mostra que companhias deste setor não possuem políticas de ESG).

Quanto ao objetivo específico “analisar o impacto da propriedade estatal na estrutura de capital de empresas negociadas na B3 sobre o nível de divulgação de conteúdos ESG”, com base nas médias anuais de pontuações obtidas via indicador, evidencia-se que o nível de divulgação ESG de empresas com participação estatal se mostrou superior ao nível de divulgação ESG de empresas sem participação estatal (Figura 7).

Figura 7 – Impacto da propriedade estatal sobre o nível de divulgação ESG



	Média da pontuação ESG de empresas sem participação estatal	Média da pontuação ESG de empresas com participação estatal
Média 2010	0,022514	0,209197
Média 2011	0,017107	0,199493
Média 2012	0,017373	0,201508
Média 2013	0,019841	0,159594
Média 2014	0,01927	0,201039
Média 2015	0,026017	0,221659
Média 2016	0,018679	0,213294
Média 2017	0,016702	0,210958
Média 2018	0,020629	0,274035
Média 2019	0,021526	0,693147
Média 2020	0,024755	0,334634

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A Figura 7 revela aumento expressivo na média de pontuação das empresas com participação estatal em 2019. Em janeiro daquele ano, houve o rompimento da barragem em Brumadinho (MG), o que pode ter pressionado companhias a promover maior transparência e responsabilidade ambiental. Esta inferência está, de certa forma, em sintonia com os resultados de Braga (2021). Sua pesquisa teve por finalidade checar se ocorreu ou não alteração qualitativa na evidenciação de provisões e passivos contingentes causada pelo evento do rompimento da barragem do córrego Feijão em Brumadinho. Seus resultados demonstraram que houve aumento percentual na evidenciação dos itens estipulados no CPC 25 nos demonstrativos contábeis de 2019, ano de ocorrência do desastre. A justificativa para isso decorreu do aumento atribuído à Vale S.A, visto que, para aquele ano, a companhia aumentou a evidenciação dos itens decorrentes da tragédia.

Evidências adicionais sobre a divulgação de informações de ESG serão abordadas na próxima seção. A seguir, é relatada a etapa de análise univariada.

4.2 Análise Univariada

A análise univariada é o estudo de uma única variável em um conjunto de dados, concentrando-se em suas características básicas. Ela pode ser realizada por meio da análise descritiva dos dados, etapa delineada abaixo.

4.2.1 Análise descritiva das variáveis

A análise descritiva das variáveis foi conduzida para fornecer um resumo estatístico das características principais dos dados coletados. Este tipo de análise permite identificar tendências, padrões e distribuições dentro do conjunto de dados, usando medidas como média, mediana, moda, desvio padrão e amplitude. Durante o processo, também foram geradas tabelas para facilitar a visualização dos resultados, permitindo uma compreensão mais clara das informações. A análise descritiva é imprescindível para entender o comportamento das variáveis antes de realizar análises mais complexas ou testar hipóteses. Assim, com os dados obtidos na base de dados foram construídos painéis, como indica-se a seguir:

- Painel A: Variáveis dependentes (binominal e contínua);
- Painel B: Variável independente contínua;
- Painel C: Variáveis independentes binomiais;
- Painel D: Variáveis de controle contínuas;
- Painel E: Variáveis de controle binominais.

A Tabela 5 (Painel A) traz informações importantes sobre as variáveis dependentes do tipo binominal e contínua, deste estudo.

Tabela 5: PAINEL A: Resumo Estatístico das variáveis dependentes (binomial e contínua)

VARIÁVEL BINOMINAL (Y _{it}) - Adesão ou não à pauta de ESG											
ANO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	0,027027027	0,168918919	0,175675676	0,195945946	0,195945946	0,199324324	0,199324324	0,219594595	0,226351351	0,293918919	0,261016949
Mediana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desvio Padrão	0,162162	0,37468	0,380544	0,396927	0,396927	0,399492	0,399492	0,413972	0,418469	0,455555	0,439189
Máximo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VARIÁVEL CONTÍNUA (ID _{esg}) - Indicador de disclosure de informações											
ANO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	0,132768362	0,144256121	0,144256121	0,157062147	0,157062147	0,160263653	0,157062147	0,182862524	0,193032015	0,250094162	0,132768362
Mediana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desvio padrão	0,327446	0,34003	0,34003	0,351932	0,351932	0,354773	0,351932	0,386324	0,394453	0,43239	0,327446
Máximo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Em termos de médias anuais, a adesão ou não à pauta ESG (divulgar ou não informações de ESG) variou de 16,89% (2011) a 29,39% (ano de 2019). Apesar de melhora relativa, esta propensão indica que ainda não há um compromisso robusto na divulgação de informações direcionadas a esta pauta. Por outro lado, uma relação na qual o desvio padrão ao longo dos anos é significativamente superior à média sugere variabilidade, o que pode significar que há empresas que, diferentemente dos pares, apresentam alta propensão nesta publicação. Nesta linha, pode-se estar diante de um cenário em que há a necessidade de esforços para padronizar a divulgação e garantir maior transparência.

No tocante à amplitude (volume de informações divulgadas), depreende-se do Painel A que, para o período estudado, isto é, de 2010 a 2020, a média de itens divulgados – ID_(esg) - foi relativamente crescente e variou de 13,28% a 25% (ápice no ano de 2019). No ano de 2020, no entanto, a divulgação das informações apresentou média que expõe queda para patamar semelhante ao de 2010. Embora haja indícios de crescente divulgação de informações ESG, os valores obtidos indicam que a extensão de divulgação de informações deste teor ainda é reduzida, em empresas listadas na bolsa brasileira.

Ao analisar as variáveis descritivas deste estudo, nota-se que, pela divulgação de informações de ESG no Brasil, as empresas listadas na B3, de modo geral, ainda carecem de avanços significativos no que concerne à divulgação de informações relacionadas a essa temática (tanto quanto a adesão à pauta ESG quanto à sua abrangência). Aduz-se que o grau de maturidade no *disclosure* de aspectos ESG por companhias brasileiras ainda é baixo em muitos casos.

Avança-se, agora, ao resumo estatístico da variável independente contínua, ou seja, percentual de participação do ente público (Tabela 6 – Painel B).

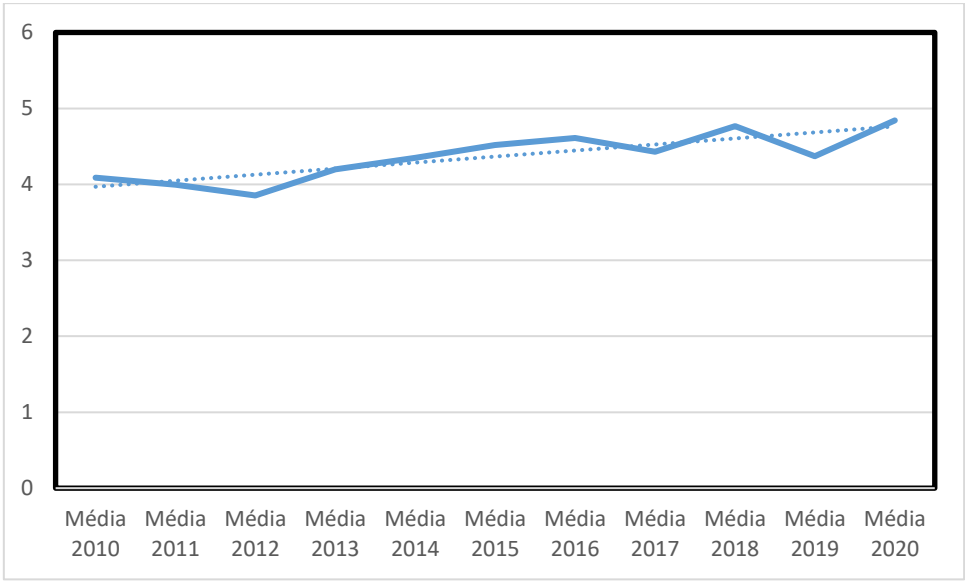
Tabela 6 - PAINEL B: Resumo estatístico da variável independente contínua

ANO	VARIÁVEL CONTÍNUA (PE _{it}) - Percentual de Participação do Ente Público										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	4,0862249 %	3,996907631 %	3,853855422	4,198915663 %	4,350401606 %	4,519461847 %	4,612811245 %	4,431646586 %	4,76751004 %	4,369839357 %	4,842208835 %
Mediana	0	0,01	0,02	0,11	0,1	0,02	0,02	0,13	0,16	0,32	0,5
Desvio Padrão	15,56528732	15,27146234	14,96830544	15,09145238	15,75635864	16,58816661	16,23020219	16,29715738	17,62801517	15,03782689	16,94515162
Máximo	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Por meio das médias anuais do Painel B (Tabela 6) constata-se que a estrutura estatal em empresas listadas na B3 se manteve praticamente estável ao longo dos anos, com poucas oscilações em termos de percentual de ações detidas por entes da federação (Figura 8).

Figura 8 – Médias anuais da participação estatal em empresas da B3



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Quanto ao objetivo específico deste estudo que é o de “analisar o nível de participação estatal nas empresas negociadas na B3”, levando em consideração as médias da porcentagem de ações do Estado nas companhias, é razoável inferir que a estrutura estatal se revelou reduzida (de 4 a 5%). Sugere-se com isso que parcela relevante das empresas da bolsa brasileira avaliadas não têm participação estatal ou possuem uma participação

estatal muito baixa. Por outro lado, um desvio padrão de magnitude variando de 15-16% sugere que há uma grande variação nos níveis de participação estatal entre as empresas da bolsa do Brasil. Enquanto a média e a mediana são zero, há algumas empresas com participação estatal considerável, o que levaria a este alto desvio padrão. Portanto, os indicativos sugerem que, conquanto a maioria das empresas da B3 tenha pouca ou nenhuma participação estatal, existe uma grande variação nos níveis da estrutura estatal entre as empresas incluídas na amostra. Isso pode refletir, de alguma forma, nas diferenças em políticas de propriedade do governo, setores industriais ou outros fatores que influenciam a existência ou não da participação estatal em companhias.

Contudo, realça-se que esta constatação não aponta que no Brasil a atuação do Estado por meio de empresas seja de baixa incidência, visto que há empresas estatais que não são negociadas na B3, tendo este estudo focado apenas em empresas de capital aberto. Isso posto, esta evidência está em afinidade com estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada- IPEA, voltado a estatais federais, segundo o qual “no caso do Brasil, poucas estatais são cotadas em bolsa de valores.” (IPEA, 2019, pág. 31). Nesta mesma linha, de acordo com publicação do Tesouro Nacional, em relação às empresas estatais estaduais especificamente (a despeito de sua listagem ou não em bolsa), “no Brasil, pelos dados informados, existem 263 empresas controladas pelos Estados” (BRASIL, 2020)²⁶. Ou seja, o número de empresas com participação das Unidades da Federação (seja as de capital aberto ou não) também é de magnitude reduzida, o que pode justificar a percepção de participação estatal muito baixa.

Das 295 empresas incluídas na amostra, 183 registraram participação estatal em pelo menos uma vez ao longo de 2010-2020, o que representa 62,03% do total. Assim, de acordo com dados da base deste estudo, 112 empresas (37,97%) nunca registraram propriedade estatal ao longo do referido período.

Em função da dinâmica de aquisição e alienação de ações, para cada uma das 295 empresas, o Estado teve 11 oportunidades de figurar nos quadros de acionistas na data-base de 31 de dezembro, ao longo do período de 2010 a 2020. Isso representa 3.235 ocasiões possíveis, para o período estudado. Do total de eventos possível (3.235), levantamento desta pesquisa acusa 2.383 ocasiões em que a propriedade estatal se fez

²⁶ As empresas do Estados brasileiros. Disponível em: <https://empresas-estados.tesouro.gov.br/v2020/>. Acesso em: 12 dez. 2023.

presente (73,66%) e 852 ocasiões em que a propriedade estatal se fez ausente (26,33%) na data-base em questão. A Tabela 7 traz um breve resumo sobre esta apuração.

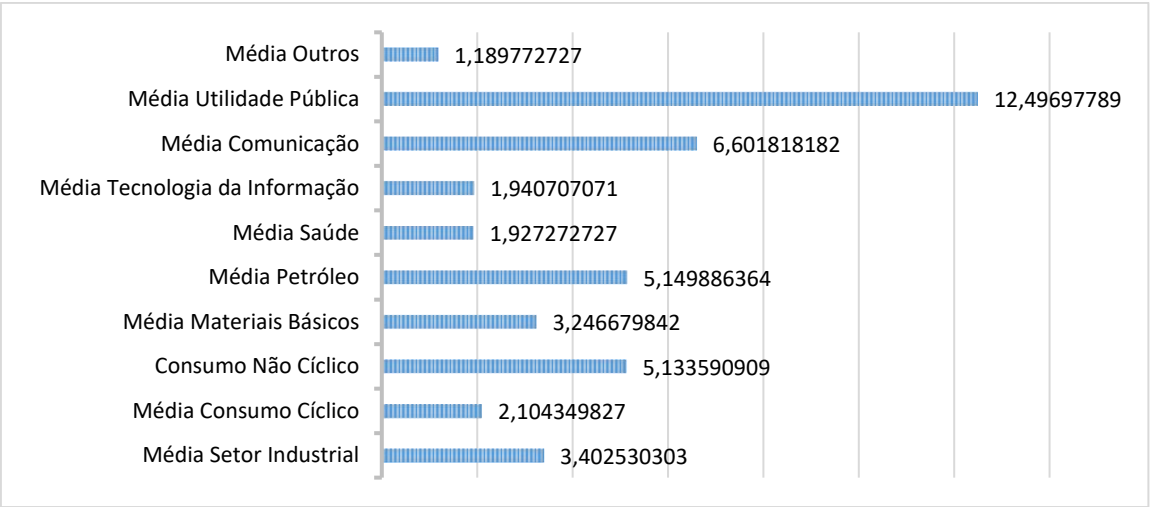
Tabela 7 - Frequência de participação estatal

Métricas:		Ocasões em que
Período: 2010-2020		propriedade estatal se
Amostra: 295 empresas da B3		fez presente
Empresas com participação estatal ao menos uma vez	183 (62,03%)	
Número de observações possíveis (data-base 31 de dezembro de cada ano)	3.235	2.383 (73,66%)

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Quanto aos setores com maior/menor participação estatal, as organizações foram agrupadas por setor e, na sequência, calculou-se a média da participação estatal para cada indústria, em porcentagem, com o intento de revelar em quais setores o estado é mais ou menos presente (Figura 9).

Figura 9 – Média de participação estatal por setor



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Na sequência, analisam-se os dados da Tabela 8 (Painel C).

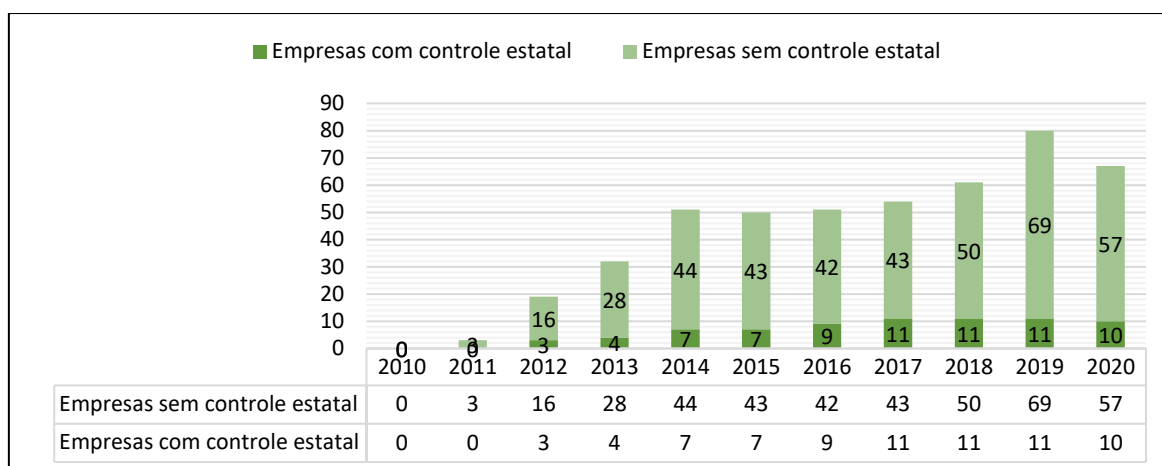
Tabela 8 - PAINEL C: Resumo estatístico das variáveis independentes binomiais

VARIÁVEL BINOMINAL (Y_{it}) - Participação Minoritária											
ANO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	0,274576271	0,315254237	0,328813559	0,406779661	0,386440678	0,366101695	0,367346939	0,411564626	0,401360544	0,43537415	0,496598639
Mediana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desvio	0,446300507	0,46461705	0,46978208	0,49123311	0,486933548	0,481737734	0,482667109	0,492471328	0,489897949	0,495611305	0,499974145
Padrão											
Máximo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VARIÁVEL BINOMINAL (Y_{it}) - Participação Majoritária											
ANO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	0,020338983	0,020338983	0,020338983	0,020338983	0,023728814	0,023728814	0,027118644	0,023728814	0,030508475	0,020338983	0,020338983
Mediana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desvio	0,141157036	0,141157036	0,141157036	0,141157036	0,152203012	0,152203012	0,162429133	0,152203012	0,171981707	0,141157036	0,162429133
Padrão											
Máximo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VARIÁVEL BINOMINAL (Y_{it}) - Participação Direta											
ANO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	0,020338983	0,020338983	0,020338983	0,020338983	0,023728814	0,023728814	0,027118644	0,023728814	0,027118644	0,020338983	0,020338983
Mediana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desvio	0,141157036	0,141157036	0,141157036	0,141157036	0,152203012	0,152203012	0,162429133	0,152203012	0,162429133	0,152203012	0,162429133
Padrão											
Máximo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VARIÁVEL BINOMINAL(Y_{it}) -Participação Indireta											
ANO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	0,274576271	0,315254237	0,325423729	0,406779661	0,386440678	0,366101695	0,369491525	0,410169492	0,4	0,4	0,494915254
Mediana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desvio	0,446300507	0,46461705	0,46853295	0,49123311	0,486933548	0,481737734	0,482667109	0,49186429	0,489897949	0,494148466	0,499974145
Padrão											
Máximo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VARIÁVEL BINOMINAL(Y_{it}) - Presença de <i>golden shares</i> ou acordo de acionistas											
ANO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	0	0,526316	0,531915	0,5	0,538462	0,54902	0,538462	0,518519	0,491803	0,506494	0,510204
Mediana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desvio	0	0,499307	0,49898	0,5	0,498519	0,497591	0,498519	0,499657	0,499933	0,499958	0,499896
Padrão											
Máximo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Baseando-se no Painel C, para as 252 empresas da amostra, no período elencado (2010-2020), é razoável inferir que participação minoritária e majoritária também não apresentaram grande oscilação, apesar de médias da participação minoritária serem maiores do que os da participação majoritária, indicando pulverização na participação acionária dos entes públicos. A Figura 10 traz informações acerca do número absoluto de empresas listadas na B3 sem / com controle estatal.

Figura 10 – Empresas com e sem controle estatal na B3 (2010-2020)



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Vê-se da Figura 10 que a estrutura estatal nas companhias ampliou ao longo dos anos, mas a participação do Estado nas empresas da B3 não manteve o ritmo de crescimento observado nas empresas sem controle estatal.

Todavia, recapitulando o aspecto da participação minoritária do Estado, Fidalgo (2012) delinea que este pode ser justificado por várias razões, como, por exemplo:

- Proteção de interesses públicos: o governo pode proteger interesses públicos em setores estratégicos como energia, siderurgia, infraestrutura e telecomunicações, garantindo, o fornecimento de serviços essenciais à população;
- Promoção de atividades econômicas: como a internacionalização de negócios em determinado setor;
- Venda de participações minoritárias: fonte de financiamento para o governo, com o objetivo de gerar recursos para projetos prioritários; e
- Estabilidade financeira: redução da volatilidade do mercado e defesa dos interesses dos acionistas.

Menciona-se, em complemento, a possibilidade de participações estatais minoritárias decorrerem de estratégias de instituições financeiras controladas pelo Estado na qualidade de instrumentalização (como BB Gestão de Recursos - DTVM S.A, BRB DTVM S.A. etc.), para atender a investimento de seus clientes. Nesta perspectiva, registros são facilmente confundíveis entre propriedade de terceiros administrada e a aplicação de recursos estatais próprios, quando dados não são divulgados pormenorizadamente em bases de dados, o que pode impactar negativamente a exatidão de estudos no campo das

fianças. Ainda, quanto ao arranjo organizacional, notadamente em relação à forma de participação, a do tipo indireta revelou ser a preferível quando em comparação à direta, haja vista exibirem médias maiores. Infere-se que uma das razões para o governo optar pela forma indireta seria a flexibilização operacional desta configuração (menos amarras burocráticas que frequentemente acompanham órgãos públicos, para agilizar a implementação de políticas públicas e acelerar processos de investimento). Em termos de *golden shares* as estatísticas descritivas apontam que a quantidade detida por acionistas se manteve estável ao longo dos anos.

Tabela 9 - PAINEL D: Resumo estatístico das variáveis de controle contínuas

VARIÁVEL CONTÍNUA – Número Total de Membros no Conselho de Administração											
ANO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	9,5	12,24	11,78431	11,32759	10,62069	10,69492	10,54237	10,01538	9,102941	8,666667	8,986486
Mediana	9	11	11	10	10	10	9	9	9	9	8
Desvio Padrão	2,645751	4,818963	4,486641	4,074259	4,370069	3,958489	3,674567	3,150054	2,936283	2,693827	3,006719
Máximo	15	28	27	24	25	25	22	20	18	18	18
Mínimo	6	5	5	5	2	5	4	3	2	2	3
VARIÁVEL CONTÍNUA - Percentual de Membros Independentes no Conselho de Administração											
ANO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	31,00884	33,71904	33,65193	35,03937	30,63063	31,7118	36,28859	39,4007	42,8326	44,09456	45,93984
Mediana	28,63636	33,33333	29,41176	31,25	26,13636	28,57143	33,33333	33,33333	40	44,44444	50
Desvio Padrão	22,8202543	23,1318232	21,6216732	21,4536282	22,0645503	20,0880749	21,3330448	22,3949362	22,4317066	23,5606988	24,1479916
Máximo	85,71428571	91,66666667	87,5	88,88888889	80	80	84,61538462	88,88888889	100	100	100
Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VARIÁVEL CONTÍNUA – Rentabilidade (lucro líquido / ativo total)											
ANO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	0,052445	-0,00809	-0,02795	0,002149	0,047111	-0,01898	0,012719	-0,00864	0,002411	0,024005	-0,02899
Mediana	0,045997	0,044889	0,035878	0,035338	0,031307	0,016974	0,019029	0,031282	0,039919	0,039682	0,037491
Desvio Padrão	0,038733	0,424047	0,473686	0,532149	0,837124	0,193765	0,174837	0,422388	0,252863	0,126927	0,878378
Máximo	0,105355	0,357912	0,453881	3,806969	11,88856	0,483643	1,440779	0,776356	0,629916	0,589926	0,65729
Mínimo	0,012432	-5,67254	-4,83894	-5,6727	-1,79376	-1,74878	-0,87371	-6,11056	-2,59268	-0,64701	-14,599
VARIÁVEL CONTÍNUA - Tamanho da Empresa (soma de todos os ativos – ln)											
ANO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	20,50839	21,33501	21,32799	21,41166	21,48674	21,51716	21,43187	21,31618	21,31641	21,51218	21,75888
Mediana	20,62971	21,60718	21,56947	21,61022	21,65772	21,70194	21,68102	21,49053	21,38383	21,56193	21,76304
Desvio Padrão	1,334506	1,974243	2,044906	2,011047	2,055359	2,069684	2,069409	2,085003	2,106438	2,078349	1,975805
Máximo	21,92464	27,12036	27,2291	27,34729	27,39956	27,52581	27,41404	27,44652	27,48075	27,55415	27,61836
Mínimo	18,84952	13,09396	13,14803	13,19747	13,2656	13,2656	13,28278	15,47107	12,92391	14,26913	15,9123
VARIÁVEL CONTÍNUA – Alavancagem Financeira (dívida total / ativo total)											
ANO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	0,149667934	0,317720998	0,318150082	0,638856084	0,567237513	0,560379849	0,505458912	0,479306689	0,473609515	0,464206979	0,44431531
Mediana	0,14302926	0,304135638	0,301191399	0,3054633	0,315558229	0,329355439	0,317833589	0,28958836	0,304509561	0,323889162	0,310115824
Desvio Padrão	0,013436	0,203665	0,223868	4,601197	3,168828	2,828475	2,431266	2,407265	2,208702	1,965283	1,658715
Máximo	0,172657	1,702329	1,849907	65,1603	45,20522	41,2007	36,16311	37,77284	35,81002	32,87572	27,54196
Mínimo	0,139956	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Conforme o Painei D (Tabela 9), o número de membros no Conselho de Administração (CA) variou de um mínimo de 2 (nos anos de 2014, 2018 e 2019) a 28 (em 2011). É de dizer que o número total de dois conselheiros conflita com disposição da Lei 6.404 de 1976, segundo a qual este órgão será composto de no mínimo 3 membros. É concebível que haja dados faltosos na base de dados pesquisada. De todo modo, a despeito desta constatação, a faixa de valores encontrada sinaliza que a média de membros se manteve inalterada.

Os percentuais de membros independentes no CA expressam que, no decorrer destes anos, algumas empresas não possuíam qualquer membro independente. Outras, entretanto, reforçaram suas ações de governança com a integralidade de seu conselho composto por membros independentes (a partir do ano de 2018).

Os valores médios anuais da rentabilidade das organizações não flutuaram consideravelmente, para o período estudado, apesar de apresentarem máximo de 11,88856 (2014) e mínimo de -14,599 (2020).

Igualmente, o tamanho das firmas (em termos de ativos) não sofreu grandes alterações ao longo do tempo. Algumas empresas, conforme interpreta-se dos valores encontrados, optaram por não efetuar alavancagem financeira (mínimo = 0) ao passo que outras o fizeram substancialmente (máximo de 65,1603 em 2013).

O Painei E (Tabela 10) traz valores acerca do ano e do setor para os quais coletou-se os dados deste estudo.

Tabela 10 - PAINEL E: Resumo estatístico das variáveis de controle binomiais

ANO	VARIÁVEL BINOMIAL –Ano										
	2010 (base)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	-	0,090909091	0,090909091	0,090909091	0,090909091	0,090909091	0,090909091	0,090909091	0,090909091	0,090909091	0,090909091
Mediana	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desvio	-	0,28747979	0,28747979	0,28747979	0,28747979	0,28747979	0,28747979	0,28747979	0,28747979	0,28747979	0,28747979
Padrão											
Máximo	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mínimo	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANO	VARIÁVEL BINOMIAL -Setor										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Mediana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desvio	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Padrão											
Máximo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Em seguida, realizou-se uma análise bivariada.

4.3 Análise Bivariada e testes realizados

A análise bivariada examina a relação entre duas variáveis. Nesse ponto de vista, a matriz de correlação mostra a relação entre diferentes pares de variáveis, seja para identificar correlações positivas, negativas ou ausência de correlação. Valores próximos a 1 indicam uma correlação positiva forte, valores próximos a -1 indicam uma correlação negativa forte, e valores próximos a 0 indicam pouca ou nenhuma correlação.

4.3.1 Matrizes de correlação das variáveis

Para variáveis numéricas contínuas, o coeficiente de correlação de Pearson é um dos testes mais comuns, na realização de análise bivariada. No entanto, para variáveis do tipo *dummy* (codificada como 1 ou 0), considerou-se a obtenção do coeficiente de correlação de Spearman, que é mais adequado para variáveis ordinais ou categóricas. Esta matriz de correlação de variáveis mede a relação linear entre duas variáveis contínuas, e a regressão *logit* não parte do pressuposto de linearidade.

É importante lembrar que, neste estudo, duas técnicas de regressão foram efetuadas e a variável dependente foi ora contínua (IDESG) – relativa à regressão linear múltipla, ora codificada (1 ou 0) – relativa à regressão logística, razão pela qual se faz necessária esta distinção.

4.3.1.1 Matriz de correlação de Pearson

A Tabela 11 traz a matriz de correlações de Pearson quanto às variáveis independentes contínuas.

Tabela 11 - Matriz de Correlações de Pearson

	Rentabilidade	Alavancagem	Tamanho da empresa	% Membros independentes	Tamanho do Conselho	Participação Estatal
Rentabilidade	1*					
Alavancagem	-0,18692887*	1*				
Tamanho da empresa	0,150707457	-0,166746713*	1*			
% Membros independentes	-0,01323209	0,050151403*	-0,239512581*	1*		
Tamanho do Conselho	-0,05529084*	0,105855137*	0,316727573*	-0,305276162*	1*	
Participação Estatal	0,003868675	-0,015548657	0,11272903*	-0,199092896*	0,229218937*	1*

*Nota: * Indica correlação estatisticamente significativa com um nível de significância de 0,05.*

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Após o cálculo da matriz de correlação de Pearson (Tabela 10), constatou-se que nenhuma das variáveis contínuas do modelo apresentou uma correlação forte. Dito de outra forma, os coeficientes de correlação obtidos entre as variáveis desta espécie foram todos moderados ou fracos, demonstrando uma relação linear limitada ou inexistente entre as variáveis analisadas. Isso sugere que as variáveis incluídas no modelo não apresentam um grau significativo de associação linear, reduzindo o risco de multicolinearidade e indicando que cada variável contribui de forma mais independente para o modelo.

4.3.1.2 Matriz de correlação de Spearman

Como explicado acima, para a regressão logística, em que a variável dependente é dicotômica e as variáveis independentes são mistas (contínuas e dicotômicas), a matriz de Pearson não é ideal. Para variáveis dicotômicas, especialmente quando relacionadas a uma variável categórica, a correlação de Pearson pode ser enganosa, pois presume uma relação linear, e variáveis dicotômicas podem ter padrões complexos de associação. Assim, a correlação de Spearman é uma prática recomendável para avaliar relações monotônicas entre variáveis, isto é, a relação em que as variáveis se movem

consistentemente em uma direção em relação uma à outra. Abaixo, a Tabela 12 traz parte da matriz de correlação de Spearman²⁷.

Tabela 12 - Matriz de correlação de Spearman (em parte)²⁸

		Rentabilidade	Tamanho da empresa	Alavancagem Fin.	Porcentagem de Membros Independentes	% Participação Estatal	Golden Shares	Tamanho do CA
Rentabilidade	Rho	-						
	gl	-						
	p-value	-						
Tamanho da empresa	Rho	0,093	-					
	Gl	2401	-					
	p-value	<0,001	-					
Alavancagem Fin.	Rho	-0,242	0,193	-				
	gl	2269	2269	-				
	p-value	<0,001	<0,001	-				
Porcentagem de Membros Independentes	Rho	0,029	-0,249	0,064	-			
	gl	618	618	609	-			
	p-value	0,476	<0,001	0,114	-			
% Participação Estatal	Rho	0,103	0,467	0,079	-0,084	-		
	gl	2242	2242	2121	663	-		
	p-value	<0,01	<0,01	<0,001	0,031	-		
Golden Shares	Rho	0,017	0,269	-0,093	-0,174	0,088	-	
	gl	509	509	502	501	510	-	
	p-value	0,697	<0,001	0,038	<0,001	0,047	-	
Tamanho do CA	Rho	-0,160	0,357	0,120	-0,314	0,177	0,074	-
	gl	620	620	611	619	629	513	-
	p-value	<0,001	<0,001	0,03	<0,01	<0,001	0,095	-

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Cada valor de Rho representa o coeficiente de correlação de Spearman entre duas variáveis, o qual indica a força e a direção da associação monotônica entre elas. Seus valores podem variar de -1 a 1, onde:

- 1 indica uma correlação perfeita positiva;
- -1 indica uma correlação perfeita negativa; e
- 0 indica ausência de correlação monotônica entre as variáveis.

A matriz encontrada mostra uma correlação positiva entre tamanho da empresa e participação estatal (0,467), uma correlação negativa entre rentabilidade e alavancagem financeira (-0,242), e uma correlação neutra ou quase neutra entre *golden shares* e tamanho do CA (0,074).

Em uma análise de correlação, como a matriz de correlação de Spearman, o *p-value* é utilizado para determinar se a correlação entre duas variáveis é estatisticamente

²⁷ Em função do número elevado de variáveis (mais de trinta), a visualização completa desta matriz poderá ser feita através do apêndice deste estudo.

²⁸ Notas: Nível de significância dos coeficientes para 5%.

significativa, a qual refere-se a um resultado de análise estatística que é pouco provável de ocorrer por acaso, dado certo nível de confiança ou significância. A probabilidade de que uma determinada observação ou relação entre variáveis tenha acontecido por acaso é suficientemente baixa, sugerindo que há um efeito real ou uma relação genuína por trás do resultado encontrado. Logo, com o *p-value* é possível avaliar se as correlações observadas provavelmente não aconteceram por acaso, considerando um nível de significância comum de 0,05 (ou 5%). Em resumo:

- Um *p-value* menor que 0,05 revela que o resultado é estatisticamente significativo, sugerindo uma baixa probabilidade de ser fruto do acaso;
- Um *p-value* maior ou igual a 0,05 revela que o resultado pode ter ocorrido por acaso, indicando que não é estatisticamente significativo.

Da Tabela 12 constata-se que alguns pares indicam *p-value* superior a 0,05, como ‘rentabilidade x porcentagem de membros independentes’ (0,476), ‘alavancagem financeira x porcentagem de membros independentes’ (0,114) e ‘rentabilidade x *golden shares*’. Isso ensejou interpretação cautelosa do autor deste estudo (conclusões prudentes), visto que, como explicado, um *p-value* maior do que 0,05 indica que a correlação entre as variáveis pode não ser confiável. Contudo, importa dizer que mesmo que algumas correlações não sejam estatisticamente significativas, isso não implica que não haja outras relações significativas no conjunto de dados deste estudo.

4.3.2. Tratamento de variáveis e modificações ao modelo original

Quando a multicolinearidade do modelo é alta, os coeficientes podem se tornar sensíveis a pequenas mudanças nos dados, tornando-os instáveis e difíceis de interpretar. Dessa forma, remover uma variável altamente correlacionada pode melhorar a estabilidade dos coeficientes, tornando o modelo mais confiável. Todavia, estudos indicam efeitos contraproducentes da remoção de variáveis. Nesta perspectiva, muitas vezes a multicolinearidade por si só não é motivo apto a justificar a remoção de uma variável, pois a medida de eliminação conflita contra o preceito de controle dos efeitos de variáveis independentes (O’BRIEN, 2016). Ainda assim, dados incompletos podem criar padrões não intencionais de dependência entre variáveis, aumentando o risco de multicolinearidade.

Foi feito levantamento preciso no que se refere à disponibilidade exata do número de dados para tomada de decisão. Para 295 empresas ao longo de 11 anos (2010-2020) esperava-se encontrar 3.245 dados referentes a cada uma delas. Contudo, para dadas variáveis a ausência de dados se mostrou uma realidade. Esta ausência em um conjunto pode afetar a estabilidade do modelo e potencialmente aumentar a multicolinearidade.

Na Tabela 13 evidencia-se que, para algumas das variáveis preliminarmente selecionadas, a base de dados exibiu porcentagem de dados indisponíveis não desprezível.

Tabela 13 – Disponibilidade de dados da plataforma Refinitiv

	Participação Estatal (% ações)	Tamanho do Conselho	Membros Independentes do Conselho	Tamanho (ln ativo total)	Alavancagem Financeira (dívida / ativo total)	Rentabilidade (lucro líquido / ativo total)	Golden Shares
Tipo de variável	Independente	Controle	Controle	Controle	Controle	Controle	Independente
Número potencial de dados	3.245	3.245	3.245	3.245	3.245	3.245	3.245
Número absoluto de dados disponíveis	2739	637	671	2.403	2.271	2.403	516
Porcentagem de dados disponíveis	84,38%	19,63%	20,67	74,05%	69,98	74,05%	15,90%
Porcentagem de dados indisponíveis	15,61%	80,37%	79,33	25,94%	30,01%	25,94%	84,09%

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Harrell Jr. (2001) aborda a questão da exclusão de variáveis com um alto número de dados faltantes, discutindo princípios e técnicas para modelagem de regressão. Ele explica que, não raro, modelos econométricos são frequentemente acometidos por dificuldades relativas ao planejamento, justamente quando conjuntos de dados apresentam observações incompletas.

De todo modo, no enfrentamento da multicolinearidade, existem estratégias para resolver o problema ou ao menos mitigá-lo como técnicas de regularização (Regressão Ridge e Lasso), Análise de Componentes Principais (PCA), remoção e/ou combinação de variáveis.

Após análise via diagrama de árvore de decisão de Hair *et al.* (1998), o qual demonstra como escolher o melhor método para lidar com *missing values*, adotou-se a remoção associada à combinação de variáveis. Ao combinar algumas das variáveis procura-se reduzir a redundância, diminuir o fator de inflação de variância e obter variável única que representa um conceito compartilhado. Os seguintes critérios regeram esta decisão:

- Busca da simplicidade e clareza desta abordagem: visou-se garantir que o modelo permanecesse simples e fácil de interpretar. A remoção de variáveis também reduz o risco de sobreajuste, mantendo a clareza no entendimento do modelo;
- Prevenção quanto à inclusão de ruído adicional: privilegiou-se a manutenção da estabilidade do modelo sem adicionar complexidade desnecessária, para que, com isso, o modelo permaneça robusto e focado nas relações mais significativas.
- Afastamento de complicações adicionais originalmente desconhecidas;

Há, de fato, prejuízos associados à decisão de exclusão de variáveis, uma vez que o descarte tende a diminuir o conteúdo informativo dos dados e causa a perda da inferência sobre estes atributos. Maia (2019) cita risco relativo ao viés de especificação do modelo (falha na formulação apurada das relações entre variável dependente e variáveis independentes). Apesar disso, a medida é vista como uma solução viável (O'BRIEN, 2007; KAISER, 2014; NGO, 2012).

Logo, optou-se por retirar as variáveis de controle Tamanho do Conselho e Membros Independentes do Conselho, em razão da considerável falta de dados apresentada, pois para Tamanho do Conselho a ausência foi de 80,37% e para Membros Independentes do Conselho a ausência foi de 79,33%. A variável independente *Golden Shares* também foi removida do modelo, seguindo a mesma lógica de percentual elevado quanto à falta de dados (84,09%).

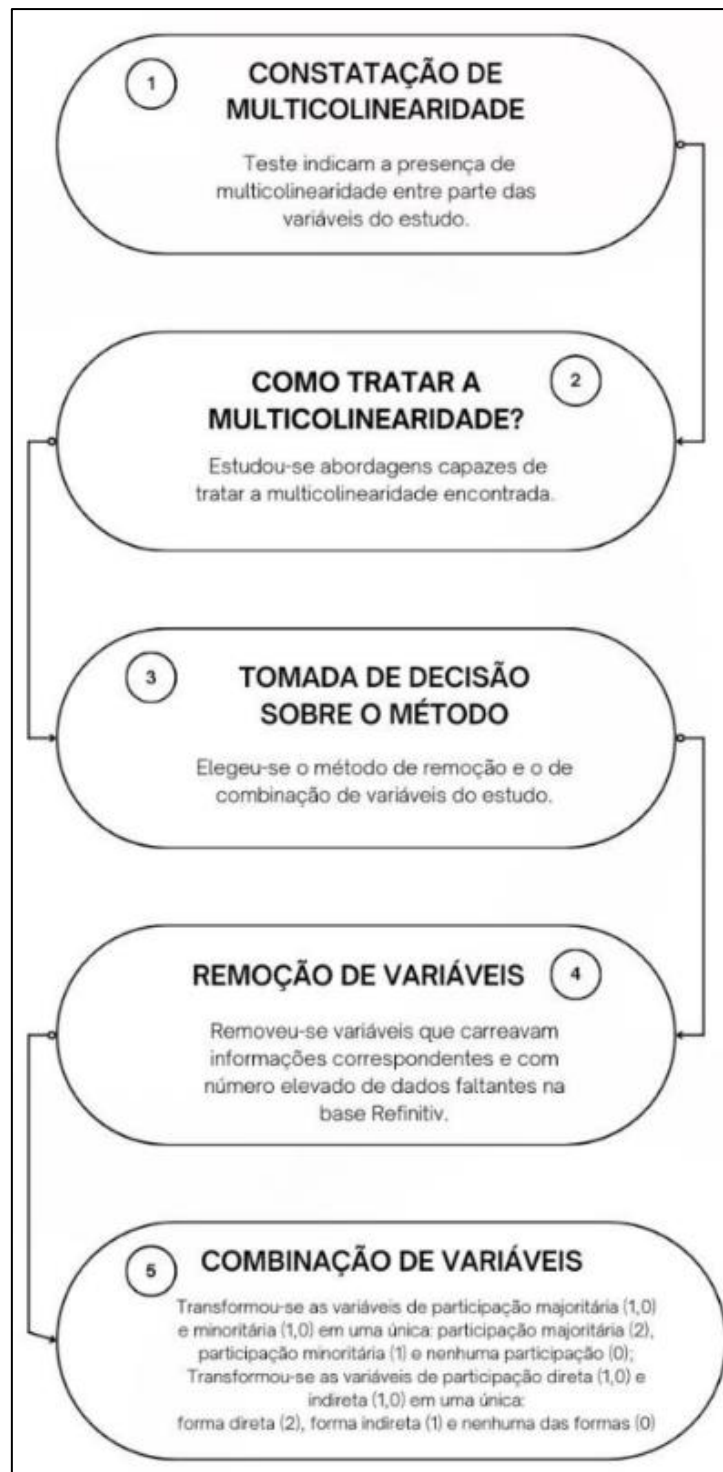
A variável de controle denominada rentabilidade, diga-se de passagem, apresenta frequência absoluta idêntica à da variável de controle Tamanho da companhia (ativo total), quanto à prontidão de dados (Tabela 13). De todo modo, a variável alavancagem e a variável rentabilidade foram mantidas.

No tocante à combinação de variáveis, decidiu-se por unir as variáveis relacionadas à forma de participação e variáveis relacionadas ao tipo de participação estatal. Assim, obteve-se variáveis únicas referentes ao tipo de participação e à forma de participação, em consonância com a seguinte definição:

- Tipo de Participação (2 se majoritária, 1 se minoritária e 0 se nenhum dos tipos);
- Forma de Participação (2 se direta, 1 se indireta e 0 se nenhuma das formas).

A Figura 11 descreve as etapas do processo que abordou o aspecto multicolinearidade desta pesquisa.

Figura 11 - Processo de abordagem da multicolinearidade



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

O Quadro 7 traz um resumo sobre as medidas tomadas quanto às variáveis deste estudo.

Quadro 7 – Modificações feitas ao modelo econométrico original

Variável	Tipo	Solução	Observação
Participação Estatal (%)	Independente	Mantida	-
Participação Minoritária	Independente	Transformada	Combinada com a variável participação majoritária
Participação Majoritária	Independente	Transformada	Combinada com a variável participação minoritária
Participação Direta	Independente	Transformada	Combinada com a variável participação indireta
Participação Indireta	Independente	Transformada	Combinada com a variável participação direta
Golden Shares	Independente	Removida	84,09% de dados faltosos
Tamanho do CA	Controle	Removida	80,37 % de dados faltosos
Independência do CA	Controle	Removida	79,33% de dados faltosos
ROA	Controle	Mantida	-
Tamanho da Empresa	Controle	Mantida	-
Alavancagem	Controle	Mantida	-
Ano	Controle	Mantida	-
Setor	Controle	Mantida	-
Modelo Anterior	$\text{Divulgação ESG (N}_{\text{esg}}) = \beta_0 + \beta_1 \text{PE} + \beta_2 \text{PMIN}_{it} + \beta_3 \text{PMAJ}_{it} + \beta_4 \text{PDI}_{it} + \beta_5 \text{PI}_{it} + \beta_6 \text{GS}_{it} + \beta_7 \text{Log_TCA}_{it} + \beta_8 \text{IC}_{it} + \beta_9 \text{ROA}_{it} + \beta_{10} \text{Log_TAM}_{it} + \beta_{11} \text{Alav}_{it} + \beta_{12} \text{Ano}_{it} + \beta_{13} \text{Setor} + c_{it} + \varepsilon_{it}$		
Novo Modelo	$\text{Divulgação ESG (N}_{\text{esg}}) = \beta_0 + \beta_1 \text{PE} + \beta_2 \text{PMINMAJ}_{it} + \beta_3 \text{PDI}_{it} + \beta_4 \text{ROA}_{it} + \beta_5 \text{Log_TAM}_{it} + \beta_6 \text{Alav}_{it} + \beta_7 \text{Ano}_{it} + \beta_8 \text{Setor} + c_{it} + \varepsilon_{it}$		

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Em que:

- PE_{it} = Porcentagem de ações do Estado na empresa_{it};
- PMINMAJ_{it} = *dummy*; 2 se participação majoritária e 1 se minoritária.
- PDI_{it} = *dummy*; 2, se forma de participação direta, 1 se indireta.
- Log_TAM_{it} = Tamanho da empresa_{it} ($\ln \text{AtivosTotais}_{it}$);
- Alav_{it} = Alavancagem da empresa_{it};
- Ano_{it} = uma variável *dummy* para cada um dos anos analisados;
- Setor_{it} = uma variável *dummy* para cada um dos setores analisados;
- c_{it} = Representa o efeito individual específico não observável, que não varia com o tempo no modelo logit em painel, mas difere entre as unidades;
- ε_{it} = Erro usual da regressão, o qual varia com o tempo.

Em suma:

- Duas variáveis independentes foram combinadas em uma única variável independente, por carregarem informações equivalentes;
- Outras duas variáveis independentes foram combinadas em uma única variável independente, por carregarem informações equivalentes;
- Três variáveis de controle foram suprimidas em função de apresentam muitos dados faltosos.

O novo número de variáveis independentes e de variáveis de controle para uma regressão linear múltipla pode ser apropriado, de modo a evitar colinearidade e *overfitting* (efeito que ocorre quando um modelo estatístico se ajusta tão bem aos dados de treinamento que perde a capacidade de generalizar para novos dados, capturando ruído ou padrões específicos do conjunto de treinamento em vez de tendências gerais).

O setor de consumo cíclico assim como o ano de 2010 foram definidos como variáveis do tipo base (referências), de modo a evitar o efeito chamado “dummy variable trap”, que redundaria em multicolinearidade perfeita (inviabilizando o modelo de regressão). É como se os coeficientes dos setores e dos anos inseridos na regressão representassem a diferença em relação ao setor cíclico e ao ano de 2010, respectivamente. A escolha do setor de consumo cíclico se deu em função de sua variabilidade estar atrelada ao ciclo econômico. Portanto, ele serve como um ponto de referência para comparar a estabilidade ou volatilidade de outros setores. O ano de 2010 foi selecionado como o ano de referência porque marca o início da série temporal de dados, proporcionando um ponto de partida consistente para analisar as tendências e mudanças ao longo da década.

Considerando que há um tamanho de amostra suficientemente grande para suportar possíveis efeitos indesejados desta medida, isto é, prejuízos associados à decisão de exclusão de variáveis - mencionados anteriormente (YOUNG; WECKMAN; HOLLAND, 2011), procedeu-se aos demais estágios deste estudo.

4.3.4 Testes adicionais para o modelo de regressão linear múltipla

A Tabela 14 traz os resultados obtidos em testes relativos ao modelo econométrico que governa este estudo.

Tabela 14 – Resultados dos testes para o modelo de regressão linear múltipla

Testes para a Escolha do Modelo de Regressão			
Designação do teste	Especificação	Pergunta a ser respondida	Análise
Teste de White	Teste para Heteroscedasticidade	A variância dos resíduos é constante em todo o modelo?	R^2 não-ajustado = 0,532578 Estatística de teste: $TR^2 = 1130,662248$, $p\text{-value} = 0,000000$
Teste de Jarque-Bera	Normalidade dos resíduos	Há normalidade nos resíduos do modelo?	Teste de Jarque-Bera = 89,2058, com $p\text{-value}$ $4,25806e^{-020}$
Teste de Hausman	Teste de especificação de modelo	Parâmetros estimados por efeitos fixos são significativamente diferentes dos estimados por efeitos aleatórios?	Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(16) = 41,127 $p\text{-value} = 0,000531815$
Teste de Chow	Teste de estrutura de modelo	Há uma mudança estrutural significativa nos parâmetros do modelo entre dois subgrupos de dados?	Teste de Chow para a falha estrutural na observação 147:02 $F(24, 2073) = 4,0442$ com $p\text{-value}$ 0,0000
Teste RESET de Ramsey		O modelo captura adequadamente a relação entre as variáveis independentes e a variável dependente, incluindo possíveis relações não lineares que podem ter sido negligenciadas no modelo originalmente proposto?	Hipótese nula: a especificação é adequada Estatística de teste: $F = 142,362881$, $p\text{-value} = P(F(2,2095) > 142,363) = 1,07e-058$
Fator de inflação de variância (VIF)	Teste para Multicolinearidade	Testes para Avaliação de Modelos Há alta correlação entre as variáveis independentes?	Parte das variáveis apresentou $VIF > 10$
Wooldridge	Testes para Autocorrelação de dados em painel	Há correlação entre os resíduos em dados em painel?	($\hat{r}_0 = 0$) Estatística de teste: $t(241) = 59,6357$ $p\text{-value} = 2,68753e^{-146}$

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

O valor de R^2 não-ajustado, 0,532578, revela a proporção da variância total na variável dependente que é explicada pelo modelo. Dito de outra forma, isso significa que cerca de 53% da variabilidade na variável dependente é explicada pelas variáveis independentes do modelo proposto. O Teste de White indicou presença de heterocedasticidade nos dados de regressão. O $p\text{-value}$ associado à estatística de teste é essencialmente zero (0,000000). Isso significa que a probabilidade de obter uma estatística de teste tão extrema quanto a observada, sob a hipótese nula de homocedasticidade, é praticamente nula. Nesse sentido, prevalece a opção da modelagem de efeitos aleatórios sobre efeitos fixos. Algumas recomendações na literatura para lidar com a heterocedasticidade são o emprego de

estimadores robustos, a transformação de variáveis ou modelos mais avançados que lidam melhor com a heterocedasticidade.

O Teste de Jarque-Bera (com valor alto de estatística igual a 89,2058 e *p-value* praticamente nulo) indica que o modelo não segue uma distribuição normal (mais especificamente os resíduos do modelo de regressão não seguem uma distribuição normal). Quanto à não normalidade constatada nesta pesquisa, invocando a teoria do limite central, Brooks (2002) ensina que, para tamanhos de amostra relevantes (caso deste estudo), a violação ao pressuposto de normalidade não traz sérias consequências, haja vista que o objetivo da regressão desta pesquisa é o de avaliar a força e a direção da relação entre uma ou mais variáveis independentes e uma variável dependente (avaliar associações mais precisamente), e não o de prever valores.

O resultado do Teste de Hausman demonstra que a estatística de teste é significativa, com um *p-value* de 0,000531815. Isso sugere que há evidências estatísticas para rejeitar a hipótese nula de que as estimativas GLS (*Generalized Least Squares*) são consistentes. Interpretado de outro modo, os coeficientes estimados nos modelos GLS diferem de maneira significativa dos coeficientes estimados em outro método de estimação (como *OLS - Ordinary Least Squares*, por exemplo) ou de uma outra especificação do modelo. A modelagem com efeitos fixos prevalece sobre a modelagem com efeitos aleatórios.

A Tabela 14 também traz o resultado do teste de estrutura de modelo (Teste de Chow). Nele foram encontradas as medidas $F = 4,0442$ e *p-value* nulo. Há, portanto, evidências de mudança significativa nos parâmetros do modelo de regressão. Nesta perspectiva, pode-se tratar de um indicativo de que o relacionamento entre as variáveis independentes e a variável dependente mudou em diferentes subgrupos de dados, ou seja, há uma mudança estrutural no modelo.

Como já mencionado, o teste RESET (*Regression Specification Error Test*) é usado para verificar se o modelo de regressão captura adequadamente a relação entre as variáveis independentes e a variável dependente, incluindo possíveis relações não lineares que podem ter sido negligenciadas no modelo originalmente proposto. Uma estatística F maior indica maior evidência contra a hipótese nula. O *p-valor* associado ao teste é $1,07 \times 10^{-058}$, basicamente zero. A estatística F muito alta sugere de modo relevante que há evidência contra a hipótese nula de que a especificação do modelo é adequada. Nesse sentido, um *p-value* extremamente baixo reforça esta análise.

Parte das variáveis apresentou VIF superior a 10, o que pode gerar preocupações com multicolinearidade. Para Marquardt (1970), valores acima de 10 podem afetar a precisão dos coeficientes, mas não necessariamente invalidar o modelo.

Os resultados do teste de Wooldridge indicam que há forte evidência para rejeitar a hipótese nula de ausência de autocorrelação de primeira ordem (autocorrelação serial) nos resíduos do modelo. A estatística de teste (t) é de 59,6357, e indica a magnitude da diferença entre o valor estimado do parâmetro (ρ) e o valor hipotetizado sob a hipótese nula (0, neste caso). Quanto maior for a estatística de teste, mais forte é a evidência contra a hipótese nula. O p -value é muito baixo (quase nulo), indicando que é extremamente improvável obter uma estatística de teste tão extrema (ou mais extrema) sob a hipótese nula de ausência de autocorrelação de primeira ordem. Com dito, o resultado sugere que resíduos do modelo possuem autocorrelação de primeira ordem, o que significa que os erros não são independentes ao longo do tempo. Trata-se, portanto, de possível violação da suposição de aleatoriedade dos erros e a redução da eficiência dos estimadores dos parâmetros do modelo.

Como frisado, a literatura normalmente trata deste aspecto sob o ponto de vista do Teorema Central do Limite (*Central Limit Theorem* - CLT), que estabelece que a média de uma grande amostra de observações de uma variável aleatória independente e identicamente distribuída se aproxima de uma distribuição normal, independentemente da distribuição original da variável escolhida. Dessa forma, o mesmo princípio há de ser aplicado aos estimadores. Mesmo que não haja normalidade nos dados, na presença de grande número de observações, os estimadores (como as médias, médias amostrais ou estimadores de máxima verossimilhança) tendem a ter distribuições amostrais que se aproximam da normalidade.

Nesta mesma lógica, em termos de linearidade e tendenciosidade dos estimadores, Gujarati e Porter (2011) ditam que a heterocedasticidade pode não ter um impacto direto, especialmente em amostras grandes, onde a "Asymptotic Normality" permite que se continue a confiar nos métodos de inferência baseados em distribuição normal. No entanto, a heterocedasticidade ainda pode afetar a eficiência dos estimadores e, portanto, a precisão das estimativas dos parâmetros do modelo. Além disso, estes mesmos autores explicam a maneira como a ponderação das observações pode ajudar a corrigir a variação desigual dos erros ao longo da amostra, dando mais peso às observações com menor variância dos erros. Ele destaca que o Método dos Mínimos Quadrados Ponderados

(*Weighted Least Squares* – WLS) é útil nesse tipo de situação, em que a variância dos erros não é constante em toda a amostra.

Woolridge (2010) em seu livro "Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data", discute como o WLS pode ser aplicado em modelos de regressão onde existe endogenia, ou seja, quando uma variável explicativa está correlacionada com os erros da equação de regressão. O autor explora como o uso de pesos adequados nas observações pode ajudar a lidar com a endogenia e melhorar as estimativas dos parâmetros de regressão. Para fins de modelagem atrelada à regressão linear múltipla, neste estudo, empregou-se o Método dos Mínimos Quadrados Ponderados (*Weighted Least Squares* – WLS). Como descrito, o WLS é especialmente útil quando a variância dos erros não é constante em toda a amostra, ou seja, quando há heterocedasticidade nos resíduos. Nesse sentido, a ponderação das observações ajuda a lidar com essa heterocedasticidade, dando mais peso às observações com menor variância dos erros. Portanto, como frisado, esta abordagem é útil quando há heterocedasticidade nos resíduos, pois ajuda a corrigir a variação desigual dos erros ao longo da amostra.

4.3.5 Testes Adicionais para o modelo de regressão logística

Além dos testes dispostos na Tabela 14, foram realizadas outras análises antecedentes à regressão *logit* em específico. Uma medida de ajuste comumente adotada é o Teste da Razão de Verossimilhança (*Likelihood Ratio Test*). Conforme explicam Fernandes *et al.* (2020), “é um teste de chi-quadrado comparando a variância do seu modelo com variáveis independentes e o modelo nulo (apenas o intercepto).” Basicamente o referido teste (Tabela 15) compara um modelo que não contém variáveis explicativas ou apenas um intercepto com o modelo proposto. A estatística χ^2 é empregada para avaliar a diferença entre esses modelos, quantificando se o modelo proposto tem um ajuste significativamente melhor.

Tabela 15 - Teste da Razão de Verossimilhança

Preditor	χ^2	gl	<i>p-value</i>
% Participação Estatal (Independente)	5.7081	1	0.017
Participação Majoritária ou Minoritária	5.4520	2	0.065
Participação Direta ou Indireta	6.2287	2	0.044
Tamanho da empresa (Controle)	833.3131	1	< .001
Rentabilidade (Controle)	0.0782	1	0.780
Alavancagem Financeira (Controle)	10.8684	1	< .001
Setor Bens Industriais (Controle)	12.7078	1	< .001
Setor Consumo Não Cíclico (Controle)	1.7007	1	0.192
Setor Materiais Básicos (Controle)	2.6307	1	0.105
Setor Petróleo (Controle)	3.9277	1	0.047
Setor Saúde (Controle)	5.8796	1	0.015
Setor Tecno. Informação (Controle)	18.1544	1	< .001
Setor Comunicação (Controle)	0.1467	1	0.702
Setor Utilidade Pública (Controle)	8.5738	1	0.003
Setor Outros (Controle)	0.4524	1	0.501
Ano de 2011	0.9503	1	0.330
Ano de 2012	0.8825	1	0.348
Ano de 2013	0.8730	1	0.350
Ano de 2014	0.7508	1	0.386
Ano de 2015	0.7134	1	0.398
Ano de 2016	0.6970	1	0.404
Ano de 2017	0.6372	1	0.425
Ano de 2018	0.6348	1	0.426
Ano de 2019	1.2072	1	0.272
Ano de 2020	0.4183	1	0.518

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Notas:

- **Estatística χ^2 :** Um valor maior sugere uma maior diferença entre o modelo com as variáveis de interesse e o modelo nulo.
- **Graus de Liberdade (gl):** Correspondem ao número de parâmetros ou variáveis adicionais no modelo com relação ao modelo nulo.
- ***P-value*:** Se for menor que 0,05 indica significância estatística, sugerindo que a inclusão da variável ou do conjunto de variáveis melhora significativamente o ajuste do modelo.

Na Tabela 15 evidencia-se que o *p-value* da variável participação estatal é inferior a 0,05, indicando que a variável “Participação Estatal” tem um impacto significativo no modelo. A estatística $\chi^2 = 5,7081$ sugere que a inclusão desta variável melhora o ajuste do modelo.

Quanto à variável “Participação Majoritária ou Minoritária”, o *p-value* encontrado é maior do 0,05, sugerindo que ela não tem impacto significado no modelo. A estatística χ^2

correspondente é moderadamente alta, entretanto não é suficiente para indicar significância.

No caso da variável “Participação Direta ou Indireta”, o *p-value* é menor que 0,05, indicando significância estatística. A variável parece ter um impacto significativo no modelo, sugerindo que a inclusão desta variável melhora o ajuste do modelo.

A variável “Tamanho da Empresa” possui estatística χ^2 extremamente alta, e o *p-value* é muito baixo, indicando uma diferença significativa entre o modelo com essa variável e sem essa variável. O "Tamanho da Empresa" é altamente significativo para o modelo.

No caso da variável “Alavancagem Financeira” constata-se uma estatística χ^2 alta e um *p-value* muito baixo, sugerindo, deste modo, que a variável "Alavancagem Financeira" tem um impacto significativo no modelo, indicando que sua inclusão melhora o ajuste.

Percebe-se, assim, que as variáveis "Participação Estatal", "Participação Direta ou Indireta", "Tamanho da Empresa" e "Alavancagem Financeira" têm impacto estatisticamente significativo no modelo, sugerindo que sua inclusão resulta em uma melhoria significativa no ajuste. Lado outro, a variável "Participação Majoritária ou Minoritária" não mostrou significância estatística, indicando que a inclusão dessa variável não apresenta uma melhoria significativa no modelo.

A Tabela 16 traz métricas / medidas preditivas da eficácia do modelo econométrico proposto em fazer previsões precisas.

Tabela 16 – Medidas de desempenho do modelo proposto

Acurácia	Especificidade	Sensibilidade	AUC
0,899	0,942	0,792	0,957

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Nota: O valor de corte é 0,5. O modelo proposto estima a probabilidade de uma observação pertencer a uma determinada categoria. Em um problema de classificação binária (como sim ou não, 0 ou 1), o modelo estima a probabilidade de uma observação pertencer à categoria "sim" (ou 1). O modelo usa 0,5 como o ponto de corte para tomar uma decisão sobre como classificar uma observação. Se a probabilidade prevista para uma observação for superior a 0,5, o modelo a classifica como pertencente à categoria "sim" (ou 1); se for igual ou inferior a 0,5, o modelo a classifica como pertencente à categoria "não" (ou 0).

A acurácia - proporção de previsões corretas feitas pelo modelo – possui valor de 0.899, o que indica que o modelo classifica corretamente cerca de 89,9% dos casos.

A especificidade, que mede a proporção de verdadeiros negativos corretamente (quantas vezes um teste ou modelo identifica corretamente os casos que não são positivos para a condição que se busca detectar.), identificados pelo modelo em relação ao total de negativos reais, possui valor de 0.942, o que revela uma alta taxa de identificação correta dos negativos.

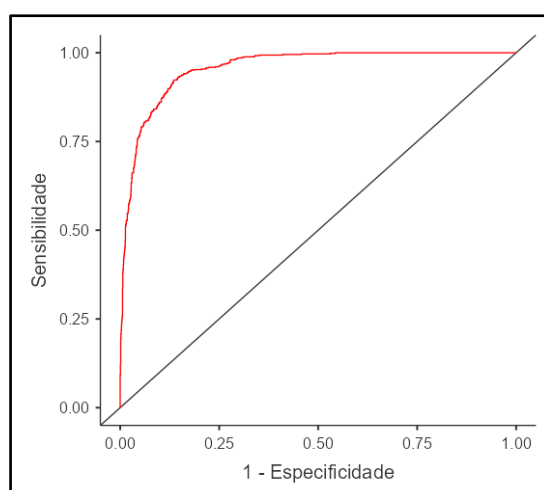
A sensibilidade (também denominada taxa de verdadeiros positivos) mede a proporção de positivos reais corretamente identificados pelo modelo em relação ao total de positivos reais. Um valor de 0.792 indica uma taxa moderada de identificação correta dos positivos.

A Curva ROC (Figura 12) serve para avaliar o desempenho de um modelo de classificação. Ela representa a relação entre a taxa de verdadeiros positivos (sensibilidade) e a taxa de falsos positivos (1 - especificidade) para diferentes valores de limite de classificação. Em outros termos, a ferramenta revela a capacidade do modelo em distinguir entre as classes positiva e negativa. Como explicado, dois conceitos dão origem a esta curva:

- Sensibilidade: capacidade do modelo de identificar corretamente os verdadeiros positivos, ou seja, a proporção de casos positivos que são corretamente identificados pelo modelo;
- Especificidade: capacidade do modelo de identificar corretamente os verdadeiros negativos, ou seja, a proporção de casos negativos que são corretamente identificados pelo modelo.

Busca-se um modelo com alta sensibilidade e alta especificidade, o que significa que ele é capaz de detectar corretamente tanto os casos positivos quanto os negativos.

Figura 12 – Curva ROC para o modelo proposto



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A AUC (do inglês *area under the curve*) é uma medida da capacidade discriminativa do modelo. Quanto maior o valor, melhor é a capacidade do modelo de distinguir entre classes positivas e negativas. No contexto de divulgar ou não divulgar informações de ESG, "positivo" representa a decisão de publicar as informações de ESG (algo desejável ou favorável) e "negativo" pode representar a decisão de não divulgar (algo indesejável ou desfavorável). Assim, um valor de 0.957 indica um bom desempenho do modelo na separação das classes.

Outra ferramenta útil é a matriz de classificação (Tabela 17), que serve para avaliar a performance do modelo, pois fornece quantas previsões corretas e incorretas o modelo fez para cada classe.

Tabela 17 – Matriz de classificação para o modelo proposto

Observado	Previsto		% Correto
	0	1	
0	1425	87	94,2
1	127	484	79,2

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Mediante a tabela de classificação estima-se o desempenho do modelo proposto em prever se uma empresa divulgará (1) ou não (0) informações ESG. Dessa forma, ela demonstra como o modelo previu corretamente e incorretamente essas duas situações.

Logo, no campo onde "Observado" é "0" e "Previsto" é "0", tem-se que o modelo previu corretamente 1425 empresas que não divulgaram informações ESG. Já na célula onde "Observado" é "1" e "Previsto" é "0", significa que o modelo previu incorretamente 127 empresas como não divulgadoras quando na verdade elas divulgaram. O "% Correto" mostra a porcentagem de previsões corretas em relação ao total de previsões feitas pelo modelo, indicando sua eficácia é em prever corretamente se uma empresa vai ou não divulgar informações ESG.

Por derradeiro, a Tabela 18 traz informações sobre a qualidade do modelo estatístico proposto.

Tabela 18 – Medidas de ajustamento do modelo proposto

R ² de McFadden	Pseudo R ² de Cox e Snell	Pseudo R ² de Nagelkerke	R ² T (R-quadrado Total)	χ^2 (Qui-Quadrado)	gl	<i>p-value</i>
0,596	0,511	0,731	0,630	1518	27	<0,001

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Pode-se asseverar que todas as medidas de ajuste da referida Tabela (Pseudo R² de Cox e Snell, R² de McFadden e Pseudo R² de Nagelkerke) fornecem uma avaliação relativa do quão bem o modelo de regressão logística se ajusta aos dados, com interpretações semelhantes, mas diferindo em seus cálculos e nuances específicas.

O R² de McFadden é frequentemente usado como uma medida de ajuste interna do modelo e pode ser interpretado como a proporção da variabilidade explicada pelo modelo em relação à variabilidade do modelo nulo. A estatística varia entre 0 e 1, onde valores mais próximos de 1 indicam um melhor ajuste do modelo aos dados. O Pseudo R² de Nagelkerke pode ser empregado em modelos de regressão logística para indicar a proporção da variabilidade explicada pelas variáveis independentes no modelo em relação à variabilidade máxima possível. É uma aproximação da estatística R² encontrada em modelos de regressão linear. Sua faixa de valores varia entre 0 e 1, onde valores mais altos indicam uma explicação maior da variabilidade na variável dependente pelas variáveis independentes incluídas no modelo. Assim, quanto mais próximo o Pseudo R² de Nagelkerke estiver de 1, maior é a proporção da variabilidade na variável dependente que é explicada pelas variáveis independentes no modelo de regressão logística.

Conforme a Tabela 17, um valor de 0.731 sugere um ajuste relativamente bom do modelo. Ao observar um *p-value* muito pequeno, como " $<0,001$ ", interpreta-se que os resultados são altamente improváveis de ocorrerem se a hipótese nula fosse verdadeira. Portanto, há uma forte evidência estatística para rejeitar a hipótese nula. Isso indica que o modelo de regressão logística é estatisticamente significativo e é capaz de explicar uma parte significativa da variabilidade no resultado, além do que seria esperado ao acaso. No caso da Tabela 18 o *p-value* é $<0,001$, o que sugere uma significância estatística muito alta.

4.4 Análise Multivariada

4.4.1. Regressão com Variável Contínua (ID_{ESG})

A Tabela 19 traz os resultados encontrados para a regressão linear múltipla com a variável dependente do tipo contínua (ID_{ESG}).

Tabela 19 – Resultado da Regressão Linear Múltipla

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Razão t	<i>p-value</i>
Constante	-1,41156	0,0596598	-23,66	6,83e ⁻¹¹⁰ ***
% Participação Estatal	-0,000764918	0,000232395	-3,291	0,0010 ***
Participação Majoritária ou Minoritária	0,0157535	0,0143567	1,097	0,2726
Participação Direta ou Indireta	0,0638513	0,0135419	4,715	2,58e ⁻⁰⁶
Tamanho da empresa	0,0704318	0,00135470	51,99	0,0000 ***
Rentabilidade	-0,0122087	0,00520834	-2,344	0,0192 **
Alavancagem F.	0,00740577	0,00108358	6,835	1,07e ⁻⁰¹¹ ***
R ²		0,880197		
R ² ajustado		0,878769		

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Notas:

- Um asterisco (*): Indica que o coeficiente é estatisticamente significativo a um nível de confiança de 90%.
- Dois asteriscos (**): Indica que o coeficiente é estatisticamente significativo a um nível de confiança de 95%.
- Três asteriscos (***): Indica que o coeficiente é estatisticamente significativo a um nível de confiança de 99%.

Os coeficientes representam o efeito médio das variáveis independentes na variável dependente. Outrossim, os *p-values* indicam a significância estatística dos coeficientes. Assim, um *p-value* baixo (geralmente $< 0,05$) sugere que o coeficiente é estatisticamente significativo.

Em relação às estatísticas de ajuste do modelo, o valor do R^2 (0,880197) indica que aproximadamente 88% da variabilidade na variável dependente é explicada pelas variáveis independentes no modelo.

Quanto à hipótese de influência da propriedade estatal (participação estatal na empresa) no *disclosure* de informações de ESG, o coeficiente para participação estatal na empresa é -0,000764918, com *p-value* de 0,0010. Embora o coeficiente seja negativo, o *p-value* correspondente indica uma significância estatística, sugerindo uma relação entre a propriedade estatal e o *disclosure* de informações de ESG. A magnitude do coeficiente é relativamente pequena (-0,000764918), porém estatisticamente significativa. O coeficiente negativo indica uma relação inversa à esperada, em que o aumento da participação acionária estatal estaria associado a um aumento na extensão da divulgação de informações ESG. Este achado está sintonia com os estudos de Wei, Wang e Giamporcaro (2024) e Sepasia, Kazempour e Mansourlakoraj (2016), porém em oposição ao que evidenciaram Albawwat e Basah (2015), Alhazaimh *et al.* (2014) e Ghazali e Weetman (2006). Portanto, esta evidência rechaçada a hipótese H_1 inicialmente elaborada de que a propriedade estatal influencia positivamente a extensão das informações de ESG divulgadas.

Em relação à influência do tipo de participação estatal (majoritário ou minoritário) no *disclosure* de informações de ESG, o coeficiente para esta variável é 0,0157535, com *p-value* de 0,2726. O coeficiente é positivo. Contudo, o *p-value* não é estatisticamente significativo a um nível de confiança convencional de 0,05. É de dizer que muito embora o coeficiente seja positivo (e igual ao esperado), sua magnitude é relativamente pequena (0,0157535) e a falta de significância estatística sugere que a relação pode não ser robusta. Logo, não é possível confirmar a hipótese H_2 deste estudo, de que o tipo de participação estatal (majoritário ou minoritário) influencia positivamente no *disclosure* de informações de ESG, quanto ao volume de informações publicadas, o que vai contra os estudos de Acar, Çalıyurt e Zengin-Karaibrahimoglu (2021).

Quanto à influência da forma de participação acionária estatal (direta ou indireta) na divulgação de informações de ESG, o coeficiente para a variável em questão é 0,0638513, com *p-value* muito baixo de $2,58e^{-06}$. O coeficiente é positivo e altamente significativo estatisticamente, indicando uma forte relação entre a forma de participação acionária estatal e o *disclosure* de informações de ESG. Além de estar em conformidade com os achados de Kai (2013), o resultado vai ao encontro da hipótese *H3* desta pesquisa, de que a forma de participação acionária estatal (direta ou indireta) influencia positivamente na divulgação de informações, quanto à sua magnitude. A hipótese *H3* é confirmada.

Quanto ao tamanho da empresa, o coeficiente positivo obtido indica que um aumento de uma unidade no tamanho da empresa está associado a um aumento de 0,0704318 unidades no indicador de *disclosure* de ESG. Isso sugere que empresas maiores tendem a divulgar mais informações de ESG. Assim, este estudo conforma as conclusões de Monteiro e Aibar-Guzmán (2010), que demonstraram que o tamanho da empresa listada na bolsa está positivamente relacionado com a extensão do *disclosure* de informações

Com base na Tabela 19, interpreta-se que um aumento de uma unidade na rentabilidade está associado a uma diminuição de 0,0122087 unidades no indicador de *disclosure* de ESG. Este coeficiente negativo sugere que empresas mais rentáveis tendem a divulgar menos informações de ESG. O *p-value* é menor que 0,05, indicando que a relação entre rentabilidade e *disclosure* de ESG é estatisticamente significativa ao nível de 5%. Vê-se, assim, que a rentabilidade tem um impacto negativo e significativo na divulgação de informações de ESG. Destarte, este resultado contraria os resultados de Elfeky (2017).

No que se refere à variável alavancagem financeira, mantidas as outras variáveis constantes, um aumento de uma unidade na alavancagem financeira está associado a um aumento de 0,00740577 unidades no indicador de *disclosure* de ESG. Constata-se, ainda, que o erro padrão é muito pequeno em relação ao coeficiente, indicando uma estimativa precisa do coeficiente. No entanto a razão *t* é bastante alta, indicando forte significância estatística. O *p-value* é extremamente pequeno, muito menor que 0,01, revelando significância estatística muito forte. A relação entre alavancagem financeira e *disclosure* de ESG é altamente significativa. Seu coeficiente positivo sugere que empresas mais alavancadas tendem a divulgar mais informações de ESG. Logo, a alavancagem financeira tem um impacto positivo e altamente significativo na divulgação de informações de ESG, validando o estudo de Karlina, Mulyati e Putri (2019), ao contrário

do que relatado por Kalsum (2021), Kalsum (2021), Akbulut e Kaya (2019) e Abdulsalam e Babangida (2020).

4.4.2 Regressão Logística com Variável Dicotômica (Y_{it})

A regressão logística foi utilizada para verificar a probabilidade de as empresas da B3 aderirem ou não à pauta de ESG, isto é, divulgarem esse tipo de informação, dadas as características da estrutura societária do Estado. A Tabela 20 traz os resultados encontrados para a regressão logística com a variável dependente do tipo dicotômica (Y_{it}) bem como testes associados a este tipo de modelagem.

Tabela 20 – Resultado da Regressão Logística

Variável	Coefficiente	Erro-padrão	Z	p-value	Rácio das Chances
Intercepto	-62,5061	576,8550	-0,1084	0,914	$7,14 \cdot 10^{-28}$
% Participação Estatal	-0,0253	0,107	-2,3594	0,018	0,975
Participação Majoritária ou Minoritária					
1-0	1,6328	0,7351	2,2213	0,026	5,118
2-0	1,8232	1,1248	1,6209	0,105	6,192
Participação Direta ou Indireta					
1-0	1,0188	0,7318	1,3922	0,164	2,770
2-0	2,4473	0,9578	2,5550	0,011	11,557
Tamanho da empresa	2,1090	0,12021	17,5551	<0,01	8,240
Rentabilidade	0,2364	0,8890	0,2659	0,790	1,267
Alavancagem F.	-1,7679	0,5390	-3,2798	0,001	0,171

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A análise dos coeficientes de um modelo de regressão logística é diferente da análise de um modelo de regressão linear, em razão da natureza da regressão *logit*, que é empregada para relações entre variáveis binárias ou categóricas. Fernandes *et al.* (2020) apontam que, dentre as abordagens analíticas possíveis, cabe o uso do rácio das chances.

Assim, como explicado acima, no contexto da regressão logística, os coeficientes não são facilmente interpretáveis como na regressão linear. Em vez disso, eles representam o logaritmo da razão de chances (*log-odds*). Para interpretar os efeitos das variáveis independentes, foram calculados os *odds ratios* exponenciando dos coeficientes. O *odds ratio* indica a mudança na razão de chances para um aumento unitário na variável independente, mantendo todas as outras variáveis constantes.

Da Tabela 20 depreende-se que para cada aumento unitário na participação estatal na empresa, a chance de a empresa divulgar informações ESG diminui em aproximadamente 2,5%. Isso é considerado estatisticamente significativo, pois o *p-value* obtido é menor que 0,05. A Hipótese H_1 de que “a propriedade estatal influencia positivamente no *disclosure* de informações de ESG, por companhias do mercado de capitais brasileiro” está rejeitada. Dessa forma, o resultado está em consonância com os de Huafang e Jianguo (2007) e Sepasia, Kazempour e Mansourlakoraj (2016).

Além disso, empresas com participação estatal minoritária têm uma chance 5,118 vezes maior de divulgar informações ESG em comparação com empresas sem participação estatal, e essa diferença é estatisticamente significativa (*p-value* < 0,05). Em contrapartida, empresas com participação estatal majoritária têm uma chance 6,192 vezes maior de divulgar informações ESG em comparação com empresas sem participação estatal, mas essa diferença não é estatisticamente significativa (*p-value* > 0,05). A hipótese H_2 de que “o tipo de participação estatal (majoritário ou minoritário) influencia positivamente no *disclosure* de informações de ESG, por companhias do mercado de capitais brasileiro” é confirmada por este resultado e está em sintonia com as evidências de Acar, Çaliyurt e Zengin-Karaibrahimoglu (2021).

No que se refere à participação do tipo direta ou indireta, os dados das Tabela 20 revelam que empresas com participação estatal direta têm uma chance 5,118 vezes maior de divulgar informações ESG em comparação com empresas sem participação estatal, e essa diferença é estatisticamente significativa (*p-value* < 0,05). Todavia, empresas com participação estatal indireta têm uma chance 6,192 vezes maior de divulgar informações ESG em comparação com empresas sem participação estatal, apesar de esta diferença não ser estatisticamente significativa (*p-value* > 0,05). Portanto, a hipótese H_3 de que “a forma de participação acionária estatal (direta ou indireta) influencia positivamente no *disclosure* de informações de ESG, por companhias do mercado de capitais brasileiro” é confirmada e o resultado não destoia daquele do de Kai (2013).

A regressão logística indica que empresas maiores têm uma chance 8,240 vezes maior de divulgar informações ESG em comparação com empresas menores, e essa diferença é altamente estatisticamente significativa (*p-value* < 0,01). Este resultado corrobora o de Silva, Barbosa e Iquiapaza (2023) que, como relatado, sugerem que o tamanho da empresa está positivamente relacionado às chances de divulgação.

Contudo, a rentabilidade não parece ter uma influência significativa na probabilidade de uma empresa divulgar informações ESG, pois o *p-value* é maior que 0,05. Deste modo, o resultado encontrado contradiz o achado de Silva, Barbosa e Iquiapaza (2023), os quais evidenciaram que o ROA aumenta as chances de divulgação de informações por companhias.

Ademais, empresas com maior alavancagem financeira têm uma chance 0,171 vezes menor de divulgar informações ESG em comparação com empresas com menor alavancagem financeira, e essa diferença é estatisticamente significativa (*p-value* < 0,05), a contrário das descobertas de Gunardi, Febrian e Herwany (2016) que, como pontuado, descobriram que a alavancagem não aumenta as chances de *disclosure* de informações (apresenta uma relação negativa, porém não estatisticamente significativa).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção científica aponta a existência de estudos que buscam compreender as relações entre o dilema de divulgar ou não divulgar informações de ESG e variáveis de diferentes aspectos como a estrutura de controle em dada companhia e / ou até mesmo fatores relativos à sua governança e demais dimensões organizacionais, como métricas de desempenho financeiro. Outros estudos, entretanto, empenham-se em compreender o que leva organizações a divulgarem maior ou menor volume de informações.

Por conseguinte, traçou-se como objetivo geral analisar como a propriedade estatal influencia a divulgação de informações de ESG de empresas brasileiras listadas na B3, Bolsa, Balcão (B3) – bolsa de valores oficial do Brasil. Para tanto, seu autor valeu-se de levantamento e tratamento de dados, análise de conteúdo e aplicação de técnicas estatísticas, em atendimento ao seu propósito e posterior análise.

Os objetivos específicos procuraram: (i) analisar as informações sobre ESG divulgadas por empresas negociadas na B3; (ii) analisar o nível de participação estatal nas empresas negociadas na B3, (iii) elaborar um indicador de *disclosure* de informações sobre ESG para analisar as empresas da B3 e mensurar o nível de *disclosure* de informações sobre ESG das empresas com propriedade estatal e listadas na B3; (iv) verificar se as características da estrutura societária do Estado influenciam a probabilidade de as empresas da B3 aderirem ou não à pauta de ESG, isto é, divulgarem esse tipo de

informação e (v) analisar o impacto da propriedade estatal na estrutura de capital de empresas negociadas na B3 sobre o nível de divulgação de conteúdos ESG.

Foram definidas hipóteses relativas às características da propriedade estatal como (i) porcentagem de ações em posse do Estado; (ii) tipo de participação acionária (majoritária ou minoritária); (iii) forma de participação acionária (direta ou indireta) e (iv) presença de *golden shares* ou acordo de acionistas – a qual, diga-se de passagem, restou prejudicada, em virtude de um interesse primordial (ajuste ao modelo econométrico inicialmente proposto). Também foram examinados desdobramentos relativos a outras variáveis (tamanho da firma, rentabilidade, alavancagem, setor, ano etc.).

Basicamente, o estudo abordou a propensão das companhias de capital aberto a aderirem à pauta ESG, sob duas óticas: divulgando ou não divulgando informações desta natureza e a extensão da publicação.

Nesta perspectiva, apesar de a análise descritiva apontar que as médias de pontuação de *disclosure* de empresas com participação estatal são mais elevadas que as daquelas sem propriedade estatal, para o período estudado, a regressão linear múltipla revelou que a porcentagem de ações detidas por um ente da federação não dita o volume de informações de ESG divulgadas. Similarmente, a regressão *logit* sugere que as chances de divulgação de informações ESG por companhias são menores com o aumento unitário da participação estatal.

O tipo de participação (majoritária ou minoritária) indicou relação positiva, embora não estatisticamente significativa, com a extensão de informações divulgada, conquanto possa aumentar a probabilidade de companhias divulgarem informações ESG.

Por outro lado, a forma de participação (direta ou indireta) revelou ter relação positiva e estatisticamente significativa com o *disclosure* de informações ESG e, ao mesmo tempo, aumenta a probabilidade de companhias divulgarem informações ESG. Supõem-se que o Estado possa utilizar empresas sob sua propriedade como instrumentos para promover iniciativas de sustentabilidade e desenvolvimento econômico. Assim, a divulgação de informações ESG é uma forma de mostrar progresso nessas iniciativas e atrair investimentos responsáveis.

Empresas mais rentáveis tendem a divulgar menor volume de informações ESG. A rentabilidade não aparenta ter influência positiva na divulgação dessas informações. Um

possível motivo para isso é que a divulgação de informações desta espécie pode ser dispendiosa, exigindo recursos para coleta de dados, auditorias e relatórios detalhados. Logo, empresas mais rentáveis podem optar por direcionar esses recursos para áreas que consideram mais diretamente ligadas à geração de lucro, minimizando despesas com atividades que não veem como essenciais para seu sucesso financeiro imediato. A menor dependência de financiamento externo também é uma possível causa (ALBANEZ; VALLE, 2009).

Quanto ao tamanho da empresa, companhias maiores tem uma relação positiva e estaticamente significativa com a divulgação de informações ESG. Também possuem maiores chances de publicação. É esperado que empresas de grande porte sejam constantemente comparadas com seus pares do setor em termos de desempenho ESG. Dessa forma, para se destacar e manter uma posição competitiva perante *stakeholders*, elas podem optar por divulgar informações ESG abrangentes para demonstrar seu compromisso com a sustentabilidade e a responsabilidade corporativa, na esteira do isomorfismo estrutural (DIMAGGIO; POWELL, 2004). Esta tese coaduna com o padrão de informações ESG encontrado na base de dados *Refinitiv* e indicado na seção 4.1 desta pesquisa (Figura 5).

Nota-se que ainda há um longo percurso quanto à publicação de informações desta natureza. Seja como for, esta evidência expõe que a participação de governos em companhias pode estar alinhada aos interesses de todo o seu público-alvo, em sincronia com a teoria dos *stakeholders*.

Uma limitação a ser destacada é que neste estudo não foi tratada a questão da endogeneidade (Silveira et al., 2007), para o modelo econométrico proposto. Logo, pode ter havido comprometimento da validade das inferências causais feitas, uma vez que fatores internos ao modelo podem influenciar simultaneamente as variáveis independentes e dependentes, distorcendo os resultados encontrados. O indicador de divulgação ESG contemplou até mesmo empresas que não divulgam informações ESG, o que significa que resultados poderiam ser diferentes caso o indicador fosse calculado apenas com empresas que, de fato, divulgam informações desta natureza (SILVA, 2020).

Outra particularidade deste estudo é o uso de uma única fonte para a obtenção de dados da pesquisa. Assim, é recomendável que outros índices sejam formulados a partir de outras fontes de coleta.

Como relatado, muitas instituições financeiras com participação acionária estatal não compuseram a amostra deste estudo e, de alguma, isto pode ter influído em seus achados, pelo fato de o Estado brasileiro estar presente na estrutura de capital delas, a exemplo de Banco do Brasil S/A.

No tocante à disponibilidade de dados, como relatado ao longo deste trabalho, parcela relevante deles para certas variáveis foi dada como faltante, em relação à base escolhida. Assim, foram tomadas medidas para lidar com esta situação, o que significa que outros estudos poderão abordar a questão de modo diverso, como a imputação de valores, por exemplo. Quanto à realização de estudos futuros, recomenda-se o uso de outras bases de dados bem como a condução de uma pesquisa que busque entender a influência de fundos públicos / fundos de pensão na divulgação de relatório de ESG de companhias listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) – bolsa de valores oficial do Brasil (BREY *et al.*, 2013).

Os resultados destacam a complexidade das dinâmicas entre os diferentes fatores corporativos e a divulgação de informações ESG, sugerindo áreas potenciais para políticas e práticas empresariais mais alinhadas com a transparência e responsabilidade social.

Antes a perspectiva do processo decisório em finanças, a contribuição deste estudo reside em estimular reflexões sobre a política de ESG no âmbito da Administração Pública, prover empresas e demais participantes do mercado com informações relativas ao acrônimo (Ambiental, Social e Governança). Outrossim, contribui com pesquisadores e o público acadêmico, pois elege abordagem peculiar para avaliar associações atreladas à propriedade estatal. Igualmente, fornece subsídios para que novos trabalhos no Brasil sejam feitos em prol do desenvolvimento de uma economia socialmente responsável.

Como relatado na introdução deste estudo, muitas pesquisas voltadas ao setor privado não avaliam a presença do Estado em espaços naturalmente ocupados por companhias privadas, aspecto abordado por esta pesquisa. Da mesma forma, a pesquisa em questão traz revelações de interesse para o mercado (como a predisposição ou não em se publicar informações de ESG e que subsidiam a tomada de decisão). Isso, pois, não raro, agentes econômicos lidam com organizações do primeiro setor, seja na qualidade de parceiros ou competidores. Finalmente, o estudo fornece informações valiosas que contribuem significativamente para a sociedade brasileira, que é a principal proprietária de organizações e entidades públicas.

REFERÊNCIAS

- ABDALLAH, M. A. M.; ELTAMBOLY, N. A. Narrative forward-looking information disclosure, do ownership concentration, boardroom gender diversity and cultural values matter? A cross country study. *Managerial Auditing Journal*, v. 37, n. 6, p. 742-765, 2022.
- ABDULSALAM, N.; BABANGIDA, M. A. Effect of sales and firm size on sustainability reporting practice of oil and gas companies in Nigeria. *Quest Journals Journal of Research in Business and Management*, v. 8, n. 1, p. 2347-3002, 2020.
- ACAR, S.; ÇALIYURT, K.; Zengin-Karaibrahimoglu, Y. Ownership structure and corporate environmental disclosure: evidence from Turkey. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, v. 12, n. 3, p. 496-525, 2021.
- ADESTAM, Martin; ISAKSSON, Anders. ESG implementation in Venture Capital Investments - a qualitative study of Swedish-state owned investors. 2010. Umeå School of Business, Spring semester 2010. Master thesis, one-year, 15 hp. p. 47.
- AGUINIS, H. Organizational responsibility: Doing good and doing well. In: ZEDECK, S. (Ed.). *APA handbook of industrial and organizational psychology*, Vol. 3. Maintaining, expanding, and contracting the organization. Washington, DC: American Psychological Association, 2011. p. 855-879.
- AKBULUT, D. H.; KAYA, I. Sustainability reporting and firm performance. *Pressacademia*, v. 9, n. 9, p. 81-84, 2019.
- ALBANEZ, Tatiana; VALLE, Maurício Ribeiro do. Impactos da assimetria de informação na estrutura de capital de empresas brasileiras abertas. *Revista Contabilidade & Finanças*, São Paulo, v. 20, n. 51, p. 6-27, setembro/dezembro de 2009.
- AL-BASSAM, W. M.; COLLINS, G.; NTIM, C. G.; OPONG, K. K.; DOWNS, Y. Corporate Boards and Ownership Structure as Antecedents of Corporate Governance Disclosure in Saudi Arabian Publicly Listed Corporations. *Business & Society*, v. 57, n. 2, p. 335-377, 2018.
- ALBAWWAT, A. H.; YAZIS, Ali Basah Mohamad. Corporate Governance and Voluntary Disclosure of Interim Financial Reporting in Jordan. *Journal of Public Administration and Governance*, v. 5, n. 2, p. 100, 2015. doi:10.5296/jpag.v5i2.7580.
- ALEXANDRINO, Thaynan C. Análise da Relação Entre os Indicadores de Desempenho Sustentável (ESG) e Desempenho Econômico-Financeiro de Empresas Listadas na B3. 2020. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Pernambuco.
- ALHAZAIMEH, A.; PALANIAPPAN, R.; ALMSAFIR, M. The Impact of Corporate Governance and Ownership Structure on Voluntary Disclosure in Annual Reports among Listed Jordanian Companies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v. 129, p. 341-348, 2014. doi:10.1016/j.sbspro.2014.03.686.
- AL-JANADI, Y.; RAHMAN, R. Abdul; ALAZZANI, A. Does government ownership affect corporate governance and corporate disclosure? *Managerial Auditing Journal*, v. 31, n. 8/9, p. 871-890, 2016. doi:10.1108/maj-12-2015-1287.

AMOSH; KHATIB. Ownership structure and environmental, social and governance performance disclosure: the moderating role of the board independence. 2021.

AMRAN, A.; DEVI, S. Susela. The impact of government and foreign affiliate influence on corporate social reporting: The case of Malaysia. *Managerial Auditing Journal*, v. 23, n. 4, p. 386-404, 2008. <https://doi.org/10.1108/02686900810864327>.

ANISTIA INTERNACIONAL. O estado dos direitos humanos no mundo. Abril de 2024.

ANBIMA. A landscape of sustainability in the brazilian capital market. Disponível em: https://www.anbima.com.br/data/files/9D/11/CC/94/B1A8F710F62888F76B2BA2A8/A_landscape_of_sustainability_in_the_brazilian_capital_market.pdf. Acesso em: 08 nov. 2023.

ARGANDONÃ, Antonio. The Stakeholder Theory and the Commons Good. *Journal of Business Ethics*, v. 17, n. 9/10, p. 1093-1102, Jul. 1998. (How to Make Business Ethics Operational: Creating Effective Alliances: The 10th Annual EBEN Conference).

AUGUSTO, L. G. S.; GURGEL, D. G. I.; CÂMARA NETO, F. H.; MELO, H. C.; COSTA, M. A. O contexto global e nacional frente aos desafios do acesso adequado à água para consumo humano. *Revista Ciência e saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, jun.2012.

B3 - BRASIL, BOLSA, BALCÃO. Classificação setorial. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/acoes/consultas/classificacao-setorial/. Acesso em: 02 jan. 2023.

BALL, Carolyn. What Is Transparency? *Public Integrity*, v. 11, n. 4, p. 293–308, 2009. doi:10.2753/pin1099-9922110400.

BALTAGI, Badi H. *Econometric Analysis of Panel Data*. 5. ed. Chichester, West Sussex, Reino Unido: John Wiley & Sons, 2013.

BARBIERI, Cristiane; GUIMARÃES, Fernanda. Berkshire Hathaway aumenta investimento em IRB Brasil. Disponível em: <https://economia.estadao.com.br/blogs/coluna-do-broad/berkshire-hathaway-aumenta-investimento-em-irb-brasil/>. Acesso em: 01 jun. 2022.

BARON, Ethan. Google's parent firm Alphabet lost billions through response to sexual harassment: lawsuit. Disponível em: <https://www.mercurynews.com/2019/01/10/googles-parent-firm-alphabet-lost-billions-through-response-to-sexual-harassment-lawsuit/>. Acesso em: 17 maio 2022.

BAZANINI, Roberto; ADRA, Ricardo Daniel; RUBEO, Roberto Enzo; LANIX, Tirone Francisco Chahad; BARBOSA, Catharina Pereira. *A Teoria dos stakeholders nas diferentes perspectivas: controvérsias, conveniências e críticas*. São Paulo: Pensamento e Realidade, 2020.

BAZERMAN, Max H.; MOORE, Don. *Processo Decisório*. São Paulo: Elsevier, 2010. 7ª ed. p. 12.

BERK, Jonathan; DEMARZO, Peter. *Finanças empresariais*. Porto Alegre: Bookman, 2009. p. 930.

BERLE, Adolf A.; MEANS, Gardiner C. The modern corporation and private property. Nova Iorque: Macmillan Publishing Co., 1932.

BEERBAUM, Dirk. Disclosure Overload – A Literature Review. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2669135>. Acesso em: 7 nov. 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2669135>.

BERTOMEU, J.; VAYSMAN, I.; XUE, W. Voluntary versus mandatory disclosure. Review of Accounting Studies, v. 26, n. 2, p. 658–692, 2021. doi:10.1007/s11142-020-09579-0.

BIDÔ, Isabel Beatriz Araujo. ESG, Sucessão e Desempenho Econômico: um estudo exploratório em empresas de capital aberto no Brasil. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) - Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2023.

BILLIO, Monica; COSTOLA, Michele; HRISTOVA, Iva; LATINO, Carmelo; PELIZZON, Lorian. Inside the ESG ratings: (Dis)agreement and performance. SAFE Working Paper Series 284, Leibniz Institute for Financial Research SAFE, 2020.

BRAGA, Bruno Areal. Impacto do desastre de Brumadinho no disclosure de provisões e passivos contingentes. 2021. 27 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) — Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. Instrução CVM nº 480, de 7 de dezembro de 2009. Dispõe sobre o registro de emissores de valores mobiliários admitidos à negociação em mercados regulamentados. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 dez. 2009. Seção 1, p. 17.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 5 set. 2022.

BRASIL. Constituição Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 03 jun. 2022.

BRASIL. Decreto Federal nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8945.htm. Acesso em: 03 jun. 2022.

BRASIL. Demonstrações contábeis. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/governanca/transparencia-e-prestacao-de-contas/demonstracoescontabeis>. Consulta em: 10 jul. 2022.

BRASIL. Lei 101. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Acesso em: 03 jun. 2022.

BRASIL. Lei 13303. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13303.htm. Acesso em: 03 jun. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.934 de 11 de dezembro de 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13934.htm. Acesso em: 10 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 dez. 1976. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Boletim das Participações Societárias da União – o Tesouro Nacional como acionista. 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento. Diagnóstico Temático Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos Infraestrutura: ano de referência 2020. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Regional, Secretaria Nacional de Saneamento, setembro de 2022.

BREMENKAMP, Fabiano Helmer; ALMEIDA, José Elias Feres de; PEREIRA, Maria Mariete Aragão Melo. Análise do disclosure relacionado a acidentes ambientais da Petrobras após a Lei Nº 11.638/07. Revista Sociedade, Contabilidade e Gestão, v. 6, n. 3, 2012.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. PRINCÍPIOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. Disponível em: <https://bresserpereira.org.br/works/smallpapers/9.PrincipiosAdmPublica.p.pdf>.

BREY, Nathanael Kusch; CAMILO, Silvio Parodi Oliveira; MARCON, Rosilene; BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo. Conexões políticas em estruturas de propriedade: o governo como acionista em uma análise descritiva. RAM, Revista de Administração Mackenzie, v. 15, n. 1, p. 98-124, fev. 2013.

BROECKER, W. S. Climatic change: are we on the brink of a pronounced global warming? Science, v. 189, n. 4201, p. 460–463, 1975.

BROOKS, C. Introductory econometrics for finance. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

BUDAPESTE. ESG Reporting Guide for Issuers of the Budapest Stock Exchange, 2021.

CÂMARA, Ricardo Pereira; VALADARES, Sílvia Mourthé; SILVA, André Luiz Carvalhal da. Estrutura de controle das companhias brasileiras de capital aberto. RAC, v. 6, n. 1, p. 07-18, jan./abr. 2002.

CANNIZZARO, A. P.; WEINER, R. J. State ownership and transparency in foreign direct investment. Journal of International Business Studies, v. 49, n. 2, p. 172–195, 2017. doi:10.1057/s41267-017-0117-5.

CAVALCANTE, Danival Sousa; BANDEIRA, João Mateus Noronha. RELAÇÕES ENTRE OS CONSELHOS DE ADMINISTRAÇÃO E OS ASPECTOS AMBIENTAIS, SOCIAIS E DE GOVERNANÇA NAS EMPRESAS BRASILEIRAS LISTADAS NA B3. Revista Gestão em Análise, Fortaleza, v. 13, n. 1, p. 7–23, 2023.

CHANDLER, A. Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise. Boston, MA: MIT Press, 1969.

CHEN, Mike; MUSSALI, George. An Integrated Approach to Quantitative ESG Investing. Maryland: The Journal of Portfolio Management, 2020.

- CHERNYKH, L. Ultimate ownership and control in Russia. *Journal of Financial Economics*, v. 88, n. 1, p. 169–192, 2008. doi:10.1016/j.jfineco.2007.05.005.
- CHIZZOTTI, Antônio. *Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais*. São Paulo: Cortez Editora, 2018. p. 89.
- CLEMENT, Alexandre; ROBINOT, Elisabeth; TRESPEUCH, Leo. The use of ESG scores in academic literature: a systematic literature review. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, mar. 2023.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). *A AGENDA ESG E O MERCADO DE CAPITAIS: Uma análise das iniciativas em andamento, desafios e oportunidades para futuras reflexões da CVM*. Assessoria de Análise Econômica de Gestão de Riscos (AA), 2022.
- CORNELL, Bradford; DAMODARAN, Aswath. *Valuing ESG - Doing Good or Sounding Good*. Nova Iorque: NYU Stern School of Business, 2020.
- CORREIA, Thamirys de Sousa; SILVA, Maria Natalice Francelino da; MARTINS, Orleans Silva. Qualidade da Governança Corporativa das Empresas no Mercado Brasileiro de Capitais. *ConTexto*, Porto Alegre, v. 16, n. 33, p. 4-19, maio/ago. 2016
- CRISÓSTOMO, Vicente Lima; FREIRE, Fátima de Souza; PARENTE, Paulo Henrique Nobre. An analysis of corporate social responsibility in Brazil: growth, firm size, sector and internal stakeholders involved in policy definition. *Pensamiento & Gestión*, 2014.
- CRONBACH, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, v. 16, n. 3, p. 297-334, 1951.
- CUNHA, Vera; RODRIGUES, Lúcia Lima. Determinantes da divulgação de informação sobre a estrutura de governança das empresas portuguesas. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, São Paulo, v.20, n.3, p.338-360, jul-set. 2018.
- DAHLSTRUD, A. How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, v. 15, n. 1, p. 1-13, 2008.
- DAM, L.; SCHOLTENS, B. Does Ownership Type Matter for Corporate Social Responsibility? *Corporate Governance: An International Review*, v. 20, n. 3, p. 233–252, 2012.
- DANIELSON, Morris G.; HECK, Jean L.; SHAFFER, David. *Shareholder Theory - How Opponents and Proponents Both Get it Wrong*, 2008.
- DARRP - Damage Assessment, Remediation, and Restoration Program. Exxon Valdez Oil Spill. Disponível em: <https://darrp.noaa.gov/oil-spills/exxon-valdez>. Consulta em: 04 set. 2022.
- DARWALL, Rupert. *Capitalism, Socialism and ESG*. Northbrook: Real Clear Foundation, 2021.
- DAVID, Matthew; SUTTON, Carole D. *Social Research: An Introduction*. California: Sage, 2011. p. 220.
- DAVIS, James H.; SCHOORMAN, F. David; DONALDSON, Lex. Toward a Stewardship Theory of Management. *The Academy of Management Review*, v. 22, n. 1, p. 20, 1997. doi:10.2307/259223.

- DEEGAN, C.; RANKIN, M.; TOBIN, J. An examination of the corporate social and environmental disclosures of BHP from 1983-1997. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 15, n. 3, p. 312–343, 2002. doi:10.1108/09513570210435861.
- DELMAS, M. A.; BURBANO, V. C. The Drivers of Greenwashing. *California Management Review*, v. 54, n. 1, p. 64–87, 2011. doi:10.1525/cmr.2011.54.1.64.
- DESJARDINS, Joseph R. *An Introduction to Business Ethics*. 2. ed. New York, NY: The McGraw-Hill Co., 2006.
- DIAYE, M.-A.; HO, S.-H.; OUEGHLISSI, R. ESG performance and economic growth: a panel co-integration analysis. *Empirica*, 2021. doi:10.1007/s10663-021-09508-7.
- DIMAGGIO, Paul, Joseph; POWELL, Walter, Woodrow. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. In: DOBBIN, F. (Ed.). *The new economic sociology*. Princeton: Princeton University, 2004.
- DISCLOSURE. In: LONGMAN, Dicionário Online de Inglês. Londres: Pearson, 2022. Disponível em: <https://www.ldoceonline.com/dictionary/disclosure#:~:text=From%20Longman%20Dictionary%20of%20Contemporary%20English%20dis%20E2%80%A7clo%20E2%80%A7sure%20%2Fd%C9%AAs%CB%88kl%C9%99%CA%8A%CA%92%C9%99,of%20a%20transaction%20if%20an%20actual%20conflict%20arises>. Acesso em: 10 jul. 2022.
- DJOKIĆ, Danila. Corporate governance in Slovenia: disclosure and transparency of public companies. *International Journal of Management Cases*.
- DOHERTY, B. *Ideas and actions in the green movement*. London: Routledge, 2002.
- DOMANOVIĆ, Violeta. *The Relationship between ESG and Financial Performance Indicators in the Public Sector: Empirical Evidence from the Republic of Serbia*. Belgrado: Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies, 2021.
- DONALDSON, L.; DAVIS, J. H. Stewardship Theory or Agency Theory: CEO Governance and Shareholder Returns. *Australian Journal of Management*, v. 16, n. 1, p. 49–64, 1991. doi:10.1177/031289629101600103.
- DONINI, R. G. *Essays on corporate governance: principal-principal agency problems*. 2021. Tese (Doutorado em Administração) - Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2021.
- DOWLING, John; PFEFFER, Jeffrey. *Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior*. 1975.
- DORAN, George T. There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives. *Management Review*, v. 70, n. 11, p. 35-36, Nov. 1981.
- EARNEST, Steffy; SENKOVA, Tatiana. Government owned firms' emphasis on ESG. 2020. Trabalho de conclusão de curso (Mestrado em Ciências em Finanças) - Handelshøyskolen BI, 2020.
- EATON, Sarah; HASMATH, Reza. Economic Legitimation in a New Era: Public Attitudes to State Ownership and Market Regulation in China.

- ECCLES, Robert G.; IOANNOU, Ioannis; SERAFEIM, George. The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, v. 60, n. 11, p. 2835-2857, fev. 2014.
- EINHORN, E. Voluntary disclosure under uncertainty about the reporting objective. *Journal of Accounting and Economics*, v. 43, n. 2-3, p. 245–274, 2007. doi:10.1016/j.jacceco.2007.03.001.
- ELFEKY, M. L. The extent of voluntary disclosure and its determinants in emerging markets: evidence from Egypt. *The Journal of Finance and Data Science*, v. 3, p. 45-59, 2017.
- ELKINGTON, John. *Green Swans – The Coming Boom in Regenerative Capitalism*. Fast Company Press, 2020.
- ELMAGHRI, Mohamed H.; NTIM, Collins G.; WANG, Yan. Antecedents of Voluntary Corporate Governance Disclosure: A Post-2007/08 Financial Crisis Evidence from the Influential UK Combined Code, 2016.
- ELSHABASY, Y. N. The impact of corporate characteristics on environmental information disclosure: an empirical study on the listed firms in Egypt.
- ENG, L. L.; MAK, Y. T. Corporate governance and voluntary disclosure. *Journal of Accounting and Public Policy*, v. 22, n. 4, p. 325–345, 2003.
- ESG. In: Macmillan Education Limited. Disponível em: <https://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/esg>. Acesso em: 06 maio 2022.
- ESPÍRITO SANTO, Alexandre do. *Delineamentos de Metodologia Científica*. São Paulo: Edições Loyola, 1992. p. 161.
- FANG, Lee. GREEN-COLORED GLASSES - Private Prisons Are a Socially Responsible Investment, According to Bizarre Wall Street Measures. Disponível em: <https://theintercept.com/2022/06/27/esg-funds-corporate-responsibility-dei/>. Acesso em: 02 set. 2022.
- FÁVERO, Luiz Paulo Lopes et al. *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. Acesso em: 14 out. 2022.
- FERGUSON, A.; LAM, K. C. K.; LEE, G. M. Voluntary disclosure by state-owned enterprises listed on the Stock Exchange of Hong Kong. *Journal of International Financial Management and Accounting*, v. 13, n. 2, p. 125-152, 2002.
- FERNANDES, Antônio Alves Tôres; FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto; ROCHA, Enivaldo Carvalho da; NASCIMENTO, Willber da Silva. Leia este artigo se você quiser aprender regressão logística. *Revista de Sociologia e Política*, v. 28, n. 74, e.
- FERNANDES, M. M. de M. CSR and its impact on a company's corporate financial performance: Do firms that engage in CSR activities have better financial performance? A European case study. 2022. Dissertação (Mestrado em Finanças) - Universidade Católica Portuguesa, Porto, 2022.
- FERREIRA, D. Board Diversity. In: BAKER, H. Kent; ANDERSON, Ronald (ed.). *Corporate Governance: A Synthesis of Theory, Research, and Practice*. Cap. 3. 1. ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2010. p. 225–242.

FIDALGO, Carolina Barros. O estado empresário: regime jurídico das tradicionais e novas formas de atuação empresarial do estado na economia brasileira. 2012. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Centro de Ciências Sociais, Faculdade de Direito, Rio de Janeiro, 2012.

FLICK, Uwe. Introdução à Metodologia de Pesquisa: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso Editora Ltda., 2013. p. 60.

FORKER, J.J. Corporate Governance and Disclosure Quality. *Accounting and Business Research*, v. 22, p. 111-124, 1992. Disponível em: http://en.cnki.com.cn/Article_en/CJFDTOTAL-PZDG201102008.htm. Acesso em: 26 jul. 2022.

FREEMAN, Robert Edward. Strategic management: A stakeholder approach. In: LAMB, R. (ed.). *Advances in Strategic Management*, v. 1. Greenwich: JAI Press, 1983.

FRIEDMAN, Milton. The social responsibility of business is to increase its profits. *New York Times Magazine*, 1970.

GAIO, Luiz Eduardo; STEFANELLI, Nelson O.; OLIVEIRA, Bruno, G. de. Políticas ambientais, sociais e de governança alteram as expectativas de ganhos dos acionistas? Uma análise nos mercados emergentes. XXI SEMEAD Seminários em Administração, 2018.

GASPAR, Victor; MEDAS, Paulo; RALYEA, John. State-Owned Enterprises in the Time of COVID-19. Disponível em: <https://blogs.imf.org/2020/05/07/state-owned-enterprises-in-the-time-of-covid-19/>. Acesso em: 28 jul. 2022.

GENSLER, Gary. Statement on ESG Disclosures Proposal. Disponível em: <https://www.sec.gov/news/statement/gensler-statement-esg-disclosures-proposal-052522>. Acesso em: 28 jul. 2022.

GIACOMINI, Davide; CARINI, Cristian; MAZZOLENI, Mario; ROCCA, Laura. Overcoming the Barriers to the Diffusion of Sustainability Reporting in Italian LGOs: Better Stick or Carrot?. *Sustainability*, v. 10, n. 1, 2018.

GILLAN, S. L.; KOCH, A.; STARKS, L. T. Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, v. 66, 2021. doi:10.1016/j.jcorpfin.2021.101889.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. GRI 101: Fundamentos. 2019. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations>. Acesso em: 22 ago. 2022.

GRANT THORNTON. Divulgações ESG - O que as empresas de capital aberto estão reportando? Disponível em: https://www.grantthornton.com.br/globalassets/1.-member-firms/brazil/6.insights/pdf/divulgacoes-esg_o-que-as-empresas-de-capital-aberto-estao-reportando.pdf. Acesso em: 08 nov. 2023.

GREENE, William H. *Econometric Analysis*. 8th ed. Nova York: Pearson, 2018.

GREILING, D.; GRÜB, B. Towards Citizen Accountability of Local Public Enterprises. *Annals of Public and Cooperative Economics*, v. 86, n. 4, p. 641-655, 2015. doi:10.1111/apce.12098.

- GRESSLER, L. A. Introdução a pesquisa: projetos e relatórios. São Paulo: Loyola, 2004.
- GUJARATI, D. N. Econometria Básica. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. Econometria Básica. 5. ed. São Paulo: AMGH Editora, 2011.
- GUJARATI, Damodar. Econometria Básica. 3. impressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. Tradução de Mari José-Cyhlar Monteiro.
- GUNARDI, Ardi; FEBRIAN, Erie; HERWANY, Aldrin. The implication of firm-specific characteristics on disclosure: the case of Indonesia. *International Journal of Monetary Economics and Finance*, v. 9, n. 4, 2016.
- HABBASH, M. Corporate governance and corporate social responsibility disclosure: evidence from Saudi Arabia. *Social Responsibility Journal*, v. 12, n. 4, p. 740–754, 2016.
- HADDAD, Ayman E.; ALSHATTARAT, Wasim K.; ABUGHAZALEH, Naser M.; NOBANEE, Haitham. The impact of ownership structure and family board domination on voluntary disclosure for Jordanian listed companies. *Eurasian Business Review*, 2015.
- HAIR, Joseph F. Jr.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L.; BLACK, William C. *Multivariate Data Analysis*. 5. ed. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall Inc., 1998.
- HANIFFA, R.; COOKE, T. E. Culture, Corporate Governance and Disclosure in Malaysian Corporations. *Abacus*, v. 38, n. 3, p. 317-349, 2002.
- HAQUE, S. The United Nations Framework Convention on Climate Change: Objectives, Outcomes and Corporate Accountability. *Sustainability After Rio*, p. 3-26, 2015. doi:10.1108/s2043-052320150000008001.
- HARRELL Jr., F. E. *Regression Modeling Strategies: With Applications to Linear Models, Logistic Regression and Survival Analysis*. New York: Springer-Verlag, 2001.
- HASAN, Md. Tanvir; HOSAIN, Md. Zakir. Corporate Mandatory and Voluntary Disclosure Practices in Bangladesh: Evidence from listed companies of Dhaka Stock Exchange.
- HASSAN, Omaila A. G.; MARSTON, Claire L. Disclosure Measurement in the Empirical Accounting Literature - A Review Article. *International Journal of Accounting*, v. 54, n. 2, 2019.
- HAUSMANN, Daniel; LÄGE, Damian. Sequential evidence accumulation in decision making: The individual desired level of confidence can explain the extent of information acquisition. *Judgment and Decision Making*, Volume 3, Issue 3, Special issue: Cognitive models of multi-attribute judgment and decision making, March 2008, pp. 229-243. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1930297500002436>.
- HAZARD, Eric. Resolution Urges End To Coke's Gay Friendly Policies. 2003. Disponível em: <https://www.plansponsor.com/resolution-urges-end-to-cokes-gay-friendly-policies/>. Acesso em: 10 maio 2022.

HAZEN, Thomas Lee. Social Issues in the Spotlight: The Increasing Need to Improve Publicly-Held Companies' CSR and ESG Disclosures. U. Pa. J. Bus. L., v. 23, p. 740, 2021. Disponível em SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3615327> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3615327>. Acesso em: 31 maio 2020.

HERMALIN, Benjamin E.; WEISBACH, Michael S. Information Disclosure and Corporate Governance. Fisher College of Business Working Paper No. 2008-03-016, Journal of Finance, Forthcoming, Charles A. Dice Center Working Paper No. 2008-17, 2011.

HOSSAIN, M. A. Disclosure of Financial Information in Developing Countries: A comparative study of non-financial companies in India, Pakistan and Bangladesh. 1998. Tese (Doutorado em Contabilidade e Finanças) - Victoria University of Manchester, Manchester, 1998.

HSU, Po-Hsuan; LIANG, Hao; MATOS, Pedro. Leviathan Inc. and Corporate Environmental Engagement. Darden Business School Working Paper No. 2960832, ECGI - Finance Working Paper No. 526/2017, 2020.

HUAFANG, X.; JIANGUO, Y. Ownership Structure, Board Composition and Corporate Voluntary Disclosure. Managerial Auditing Journal, v. 22, n. 6, p. 604-619, 2007.

INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF). Fiscal Monitor: Policies to Support People During the COVID-19 Pandemic. Washington, April, 2020.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. Curso de contabilidade para não contadores. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

JEFFERSON AFIRMA que Valério propôs influenciar IRB para favorecer banco. Folha de São Paulo, São Paulo, 04 ago. 2005. Poder. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u71117.shtml>. Acesso em: 05 jun. 2022.

KAI, Chang. The effects of ownership and capital structure on environmental information disclosure: empirical evidence from Chinese listed electric firms. TERI Information Digest on Energy and Environment, v. 12, n. 3, p. 315-330, 2013.

KAISER, Jiří. Dealing with Missing Values in Data. Journal of Systems Integration, n. 1, p. 1804-2745, 2014.

KALSUM, U. Factors Affecting the Disclosure of Corporate Social Responsibility. International Journal of Business Economics (IJBE), v. 2, n. 2, p. 113-120, 2021.

KARLINA, Wanti; MULYATI, Sri; PUTR, Trisandi Eka. The effect of company's size, industrial type, profitability, and leverage to sustainability report disclosure. JASS (Journal of Accounting for Sustainable Society), [s.l.], v. 1, n. 1, p. [não informado], jul. 2019. DOI: 10.35310/jass.v1i01.68.

KENGKATHRAN, Sarannya. Environmental, Social and Governance (ESG) Disclosure and Its Impact on Financial Performance of Top 100 Companies in Malaysia and Australia. 2019.

KHALID, F.; SUN, J.; HUANG, G.; SU, C.-Y. Environmental, Social and Governance Performance of Chinese Multinationals: A Comparison of State- and Non-State-Owned Enterprises. *Sustainability*, v. 13, p. 4020, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su13074020>. Acesso em: 06 maio 2022.

KIM, Oksana; GARANINA, Tatiana. The Relationship between CSR Disclosure and Accounting Conservatism: The Role of State Ownership. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, Forthcoming, 2022. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=4027968>. Acesso em: 06 maio 2022.

KLOPOTAN, Igor. Social Responsibility of Companies in Contemporary Business. Croatia: Entrenova, 2018, p. 364.

KOPROWSKI, S.; KREIN, V.; MAZZIONI, S.; DAL MAGRO, C. B. Governança corporativa e conexões políticas nas práticas anticorrupção. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, [S. l.], v. 61, n. 2, p. 1–14, 2021.

KUZMINA, Jekaterina; LINDEMANE, Marija. ESG INVESTING: new challenges and new opportunities. *Journal of Business Management*, n. 14, 2017.

KWEKU, Darkwah Williams; BISMARCK, Odum; MAXWELL, Addae; DESMOND, Koomson Ato; DANSO, Kwakye Benjamin; OTI-MENSAH, Ewurabena Asante; QUACHIE, Asenso Theophilus; ADORMAA, Buanya Beryl. Greenhouse Effect: Greenhouse Gases and Their Impact on Global Warming. *Journal of Scientific Research & Reports*, 2018.

LAN, Y.; WANG, L.; ZHANG, X. Determinants and features of voluntary disclosure in the Chinese stock market. *China Journal of Accounting Research*, v. 6, n. 4, p. 265-285, 2013.

LEE, T. M.; HUTCHISON, P. D. The Decision to Disclose Environmental Information: A Research Review and Agenda. *Advances in Accounting*, v. 21, p. 83–111, 2005. doi:10.1016/s0882-6110(05)21004-0.

LEITE, Antônio Dias. *Eficiência e desperdício da energia no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

LI, Hongxia; QI, Ainian. Impact of Corporate Governance on Voluntary Disclosure in Chinese Listed Companies. *Corporate Ownership & Control*, v. 5, n. 2, Inverno 2008, China.

LIGHTSTONE, K.; DRISCOLL, C. Disclosing elements of disclosure: a test of legitimacy theory and company ethics. *Canadian Journal of Administrative Sciences / Revue Canadienne Des Sciences de l'Administration*, v. 25, n. 1, p. 7–21, 2008. doi:10.1002/cjas.50.

LIPTON, A. M. Not everything is about investors: The case for mandatory stakeholder disclosure. *Yale Journal of Regulation*, v. 37, n. 1, 2020.

LIU, X.; ZHANG, C. Corporate governance, social responsibility information disclosure, and enterprise value in China. *Journal of Cleaner Production*, v. 142, p. 1075-1084, 2017.

- LODHIA, S.; JACOBS, K.; PARK, Y. J. Driving Public Sector Environmental Reporting. *Public Management Review*, v. 14, n. 5, p. 631–647, 2012. doi:10.1080/14719037.2011.642565.
- MACHAN, Tibor R. Stakeholder vs. shareholder theory of the ethics of corporate management. *Int. J. Economics and Business Research*, v. 1, n. 1, 2009.
- MACINTOSH, J. G. Lessons of Bre-X (?) Some Comments [comments]. *Canadian Business Law Journal*, v. 32, n. 2, p. 223-240, out. 1999.
- MANTOVANI, Adriane; BELLI, Márcio M. Relação entre responsabilidade social corporativa e valor de mercado das empresas no Brasil. XXVII Congresso de Iniciação Científica da Unicamp, 2019.
- MANPOWERGROUP. Brazils 2022 Talent Shortage. Disponível em: https://go.manpowergroup.com/hubfs/Talent%20Shortage%202022/MPG_2022_TS_Infographic-Brazil.pdf. Acesso em: 02 jan. 2024.
- MARYANA, Yenni Carolina. The impact of firm size, leverage, firm age, media visibility and profitability on sustainability report disclosure. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, [s.l.], v. 25, n. 1, p. 36-47, 2021. ISSN 1410-8089 (Print), 2443-2687 (Online).
- MARQUARDT, D. W. Generalized inverses, ridge regression, biased linear estimation, and nonlinear estimation. *Technometrics*, v. 12, n. 3, p. 591-612, 1970.
- MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MARTINS, Henrique Castro. Competition and ESG practices in emerging markets: evidence from a differences-in-differences model. 2021.
- MARTINS, José Roberto. Capital Intangível: guia de melhores práticas para avaliação de ativos intangíveis. São Paulo: Integrare Editora e Livraria Ltda, 2012, p. 94.
- MATHEWS, M.R. Social and environmental accounting: A practical demonstration of ethical concern? *J. Bus. Ethics*, v. 14, n. 8, p. 663–671, 1995.
- MATIAS-PEREIRA, José. A GOVERNANÇA CORPORATIVA APLICADA NO SETOR PÚBLICO BRASILEIRO. Viçosa: Administração Pública e Gestão Social (APGS), v. 2, n. 1, p. 109-134, jan./mar. 2010, p. 113.
- MCWILLIAMS, Abigail; SIEGEL, Donald. Corporate Social Responsibility: A Theory of the Firm Perspective. *Academy of Management Review*, 2001, p. 117.
- MEYER, J. W.; ROWAN, B. Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology*, v. 83, n. 2, p. 340–363, 1977. doi:10.1086/226550.
- MOHD GHAZALI, N. A.; WEETMAN, P. Perpetuating traditional influences: Voluntary disclosure in Malaysia following the economic crisis. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, v. 15, n. 2, p. 226–248, 2006. doi:10.1016/j.intaccudtax.2006.

MONTEIRO, Sónia Maria da Silva; AIBAR-GUZMÁN, Beatriz. Determinants of environmental disclosure in the annual reports of large companies operating in Portugal. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, [s.l.], 15 jul. 2010.

MULLIGAN, Thomas. A critique of Milton Friedman's essay "The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits". *Journal of Business Ethics*, p. 265-269, 1986.

NAMGUNG, J. Differences between Corporate Social Responsibility (CSR) and ESG (Environmental, Social, Governance) Management in the Financial Industry. 2022. Dissertação (Mestrado em Administração) - Seoul National University, Seul, 2022.

NASCIMENTO, Juliana Oliveira Nascimento. ESG: O Cisne Verde e o Capitalismo de Stakeholder: A Tríade Regenerativa do Futuro Global. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

NASER, K.; AL-HUSSAINI, A.; AL-KWARI, D.; NUSEIBEH, R. Determinants of corporate social disclosure in developing countries: the case of Qatar. *Advances in International Accounting*, v. 19, p. 1-23, 2006.

NETO, Fernando Paulino. Betinho quer balanço social de empresas. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/1997/3/26/dinheiro/26.html>. Acesso em: 27 jan. 2022.

NGO, Theresa Hoang Diem. The steps to follow in a multiple regression analysis. La Puente, CA: SAS Global Forum, 2012. Paper 333.

NIEBUHR, P. D. M.; ASSIS, L. E. A. de. O Estado como Acionista Minoritário nas Sociedades Privadas. *Seqüência: Estudos Jurídicos e Políticos*, v. 43, n. 84, p. 243–268, 2020. doi:10.5007/2177-7055.2020v43n84p243.

O'BRIEN, R. M. A Caution Regarding Rules of Thumb for Variance Inflation Factors. *Quality & Quantity*, v. 41, n. 5, p. 673–690, 2007.

O'BRIEN, R. M. Dropping Highly Collinear Variables from a Model: Why it Typically is Not a Good Idea. *Social Science Quarterly*, v. 98, n. 1, p. 360–375, 2016.

OECD. Disclosure and Transparency in the State-Owned Enterprise Sector in Asia: Stocktaking of National Practice, 2017.

ONU. Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 02 set. 2022.

ÖZCAN, Ismail Cagri. Determinants of Environmental, Social, and Governance Reporting of Rail Companies: Does State Ownership Matter? In: F. Manes-Rossi & Levy Orelli (Eds.), *New Trends in Public Sector Reporting, Public Sector Financial Management*, Cham: Palgrave Macmillan, 2020.

PALUDO, Augustinho. *Administração Pública*. 4.ed. São Paulo: Método, 2017, p. 117.

PARGENDLER, Mariana. State Ownership and Corporate Governance. *Fordham Law Review*, v. 80, n. 6, 2012.

PAULSON, Henry M. Jr. *On the Brink*. New York: Hachette Book Group Inc., 2010.

- PINTO, Arthur R.; BRANSON, Douglas M. Understanding corporate law. 2. ed. New York: Lexis Nexis, 2004.
- POLLMAN, Elizabeth. Corporate Social Responsibility, ESG, and Compliance. In: VAN ROOIJ, Benjamin; SOKOL, D. Daniel (eds.). The Cambridge Handbook of Compliance. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.
- PORQUE USAR DADOS EM PAINEL. Capítulo 6 Regressão com Dados em Pannel | Software R: curso avançado (smolski.github.io)
- PRATT, J. W.; ZECKHAUSER, R. J. Principals and Agents: The Structure of Business. Nova York: Harvard Business School Press, 1985. PROBASCO, Jim. Stock vs. share: What's the difference?
- PROBOHUDONO, A. N., AHMAD, R. A. R., PAMBUDI, I. K., Chayati, N. Corporate Philanthropy Disclosure of State-Owned Enterprises in Indonesia. Indonesian Journal of Sustainability Accounting and Management, 4(2), 214–226, 2020.
- PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2. ed. 2013.
- PYYSSING, Arttu. State ownership and corporate social responsibility: the role of the institutional environment. 2021.
- REDECKER, A. C.; TRINDADE, L. M. Práticas de ESG em sociedades anônimas de capital aberto: um diálogo entre a função social instituída pela Lei nº6.404/76 e a geração de valor. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.
- REFINITIV. REFINITIV® EIKON – YOUR TRUSTED SOURCE OF FINANCIAL DATA, NEWS AND ANALYSIS. Disponível em: https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en_us/documents/brochures/eikon-overview-brochure.pdf. Acesso em: 10 dez 2023.
- RICCI, Tatiana Gama; GRECCO, Marta Cristina Pelucio; GERON, Marta Cristina Pelucio. A construção da materialidade para um relato integrado em uma empresa de saneamento municipal. XI Congresso ANPCONT, 2017.
- ROBBINS, Stephen; JUDGE, Timothy; SOBRAL, Filipe. Comportamento organizacional: teoria e prática no contexto brasileiro. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
- RODRIGUES, Fernanda Fernandes; SANTOS, Ricardo Brito dos; MELLO, Maria Celeste Baptista. Análise do disclosure ambiental da empresa Petrobras no período 1997 a 2007.
- RÖNNEGARD, David; SMITH, Craig. Stakeholder Theory. The Cambridge Handbook of Stakeholder Theory, 2019.
- RUFINO, Maria Audenôra; MACHADO, Márcia Reis. Fatores Determinantes da Divulgação de Informações Voluntária Social: Evidências Empíricas no Brasil. REPeC, Brasília, v. 9, n. 4, art. 2, p. 380-396, out./dez. 2015.
- RUIZ-LOZANO, M., DE VICENTE-LAMA, M., TIRADO-VALENCIA, P; CORDOBÉS-MADUEÑO, M. The disclosure of the materiality process in sustainability reporting by Spanish state-owned enterprises. Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol. 35 No. 2, pp. 385-412, 2022.

- RUIZ-LOZANO, M.; DE VICENTE-LAMA, M.; TIRADO-VALENCIA, P.; CORDOBÉS-MADUEÑO, M. The disclosure of the materiality process in sustainability reporting by Spanish state-owned enterprises. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 35, n. 2, p. 385-412, 2022.
- SAGSTAD, Helene; SCHIEFLOE, Marit S. The Impact of State Ownership on Companies' Sustainability - An Empirical Analysis of the ESG Scores of Companies in the EU/EEA. 2019.
- SAMAH, K. et al. The extent of corporate governance disclosure and its determinants in a developing market: The case of Egypt. *Advances in Accounting*, v. 28, n. 1, p. 168-178, 2012.
- SANTANA DA PAIXÃO, M. A.; GALVÃO DE MIRANDA, S. H. Um comparativo entre a política de energia renovável no Brasil e na China. *Pesquisa & Debate: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política*, v. 29, n. 1(53), 2018.
- SCHIAPOI BURLEA, A.; POPA, I. Legitimacy Theory. *Encyclopedia of Corporate Social Responsibility*, p. 1579-1584, 2013.
- SCHIAVONI, P. M. de B. et al. Stakeholders: principais abordagens. *Revista de Ciências da Administração, Florianópolis*, v. 15, n. 37, 2013.
- SCHWIND, R. W. O Estado Acionista: empresas estatais e empresas privadas com participação estatal. São Paulo: Almedina, 2017.
- SEPASIA, Sahar; KAZEMPOUR, Morteza; MANSOURLAKORAJ, Roya. Ownership Structure and Disclosure Quality: Case of Iran. *Procedia Economics and Finance*, v. 36, p. 108-112, 2016. 1st International Conference on Applied Economics and Business, ICAEB 2015.
- SHAMIR, R. Capitalism, Governance, and Authority: The Case of Corporate Social Responsibility. *Annual Review of Law and Social Science*, v. 6, n. 1, p. 531-553, 2010.
- SIEW, Renard Y. J.; BALATBAT, Maria C. A.; CARMICHAEL, David G. The impact of ESG disclosures and institutional ownership on market information asymmetry. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, [S.l.], v. 23, n. 4, p. 432-448, 2016.
- SILA, I.; CEKA, K. The Impact of Environmental, Social and Governance Dimensions of Corporate Social Responsibility on Economic Performance: Australian Evidence. In: *Proceedings of the 9th International Conference on Theory and Application of Soft Computing, Computing with Words and Perception, 24-25 August 2017, Budapest Hungary*. Elsevier, 2018. p. 797-804.
- SILVA, B. S. A influência da governança corporativa na divulgação socioambiental de empresas listadas na B3. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, MG, Brasil, 2020.
- SILVA, Diana Mari Siqueira e. Responsabilidade Social Corporativa: as premiações empresariais. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.
- SILVA, S. N. A.; BARBOSA, Francisco V. B.; IQUIAPAZA, Robert A. Influência da estrutura de propriedade e do desempenho financeiro na responsabilidade

socioambiental de companhias abertas brasileiras. *Revista Gestão & Tecnologia*, v. 23, n. 5, p. 26-50, 2023.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli Da; LEAL, Ricardo P. C.; CARVALHAL, Andre; BARROS, Lucas Ayres. Evolution and determinants of firm-level corporate governance quality in Brazil. *SSRN Electronic Journal*, jun. 2007.

SILVESTRE, B. Sustainable supply chain management: current debate and future directions. *Gestão & Produção, São Carlos*, v. 23, n. 2, p. 235-249, 2016.

SITU, Hongfei; TILT, Carol; SEET, Pi-Shen. The influence of government on corporate environmental reporting in China: An authoritarian capitalism perspective. *Business Strategy and the Environment*, v. 27, n. 8, p. 1534-1544, 2018.

SMARTLAB. Disponível em: <https://smartlabbr.org/sst>. Acesso em: 20 dez. 2023.

SPITZECK, H. The development of governance structures for corporate responsibility. *Corporate Governance*, v. 9, n. 4, p. 495-505, 2009.

SRINIVAAS, M. *Successful Organizations in Action A Handbook for Corporate Excellence*. 2013.

STRONG, M. The Stockholm Conference. *The Geographical Journal*, v. 138, n. 4, p. 411, 1972.

SUÉCIA. Ethics, environment and pensions - Report by the Committee on ESG-issues for the Swedish National Pension Funds, 2009.

TAN, Y. et al. Does external finance pressure affect corporate disclosure of Chinese non-state-owned enterprises? *International Review of Financial Analysis*, v. 36, p. 212–222, 2014.

TAO, L. China state-owned enterprises (SOEs) from an ESG perspective. 2021. Disponível em: <https://www.invesco.com/apac/en/institutional/insights/esg/china-state-owned-enterprises-from-an-esg-perspective.html>. Acesso em: 02 set. 2022.

TRANMER, M.; MURPHY, J.; ELLIOT, M.; PAMPAKA, M. *Multiple Linear Regression* (2. ed.). Cathie Marsh Institute Working Paper, 2020-01. Disponível em: <https://hummedia.manchester.ac.uk/institutes/cmist/archive-publications/working-papers/2020/2020-1-multiple-linear-regression.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2023.

TELMAN, D. A. Jeremy. Is the Quest for Corporate Responsibility a Wild Goose Chase? *The Story of Lovenheim v. Iroquois Brands, Ltd. Akron Law Review*, v. 44, 2011.

THIBEAULT, F. V. La responsabilité sociale du gouvernement canadien dans l'industrie minière. *Universidade de Ottawa, Escola Superior de Assuntos Públicos e Internacionais*, 2013.

TRICKER, R. I. *Corporate Governance: Principles, Policies, and Practices*. 3. ed. Oxford: Oxford University Press, 2019.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

- TURNBULL, Shann. Why 'Best Practice' Corporate Governance Can Fail. 2010. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=1533293> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1533293>. Acesso em: 18 maio 2024.
- USAID. Brazil Climate Change Country Profile. Disponível em: <https://www.usaid.gov/sites/default/files/2023-11/2023-USAID-Brazil-Climate-Change-Profile.pdf>. Acesso em: 05 set. 2023.
- US SIF FOUNDATION. Report on US Sustainable, Responsible and Impact Investing Trends, 2014.
- UYAR, Ali; KARMANI, Majdi; KUZEY, Cemil; KILIC, Merve; YAACOUB, Chadi. Does governance quality explain the sustainability reporting tendency of the public sector? Worldwide evidence. *International Journal of Public Administration*, 2021.
- VALOR de mercado das empresas listadas. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-vista/valor-de-mercado-das-empresas-listadas/bolsa-de-valores-diario/. Acesso em: 07 set. 2022.
- VAN DER WALT, R., CAMPBELL, A.W. Disclosure of Business Information. *South African Journal of Labour Relations*, Spring/Summer 2003.
- VANNARITH, C. The ESG Practices of Chinese State-owned Enterprises in Cambodia. Cingapura: ISEAS Perspective, 2021.
- VASKE, J. J.; BEAMAN, J.; SPONARSKI, C. C. Rethinking Internal Consistency in Cronbach's Alpha. *Leisure Sciences*, 2016.
- VON BERTALANFFY, L. General System Theory. New York: George Brazillier, 1968.
- VUORIMAA, A. Analysis of the relationship between ESG performance and financial performance of the Scandinavian companies. 2022. Dissertação (Mestrado em Finanças Estratégicas) - Lappeenranta–Lahti University of Technology LUT, Lappeenranta, 2022.
- WANG, F.; WANG, J.; ZHANG, B.; YANG, B. The effect of ultimate owner and regulation policy on corporate social responsibility information disclosure: Evidence from China. *African Journal of Business Management*, v. 6, n. 20, p. 6183-6193, 2012.
- WCED - World Commission on Environment and Development. The Brundtland Report - Our Common Future. Oxford University Press: London, 1987.
- WEI, M.; WANG, Y.; GIAMPORCARO, S. The impact of ownership structure on environmental information disclosure. *Journal of Environmental Management*, [S.l.], v. 12, n. 3, p. 45-58, 2024.
- WIENDELS, T. The relationship of ESG controversies performance and firm value: The moderating influence of stakeholder engagement and stakeholder orientation. 2021. Dissertação (Mestrado em Economia) - Radboud Universiteit, Nimegue, 2021.
- WILLIAMSON, Oliver E. The Modern Corporation: Origins, Evolution, Attributes. *Journal of Economic Literature*, v. 19, n. 4, p. 1537-1568, 1981.

WILLIS, C. A. A. *Journal of Business Ethics*, v. 43, n. 3, p. 233–237, 2003.
doi:10.1023/a:1022958618391. *Journal of Business Ethics*, 43, 233–237, 2003. © 2003
Kluwer Academic Publishers. Printed in the Netherlands.

WOOLRIDGE, J. M. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. 2. ed.
Cambridge, MA: MIT Press, 2010.

WORLD BANK GROUP. *Corporate Governance of State-Owned Enterprises: A
Toolkit*. 2014.

WRIGHT, Mike; WOOD, Geoffrey T.; CUERVO-CAZURRA, Alvaro; SUN, Pei;
OKHMATOVSKIY, Ilya; GROSMAN, Anna (eds.). *Oxford Handbook of State
Capitalism and the Firm*. Oxford: Oxford University Press, 2021.

ZAINON, S.; ATAN, R.; BEE WAH, Y. An empirical study on the determinants of
information disclosure of Malaysian non-profit organizations. *Asian Review of
Accounting*, v. 22, n. 1, p. 35-55, 2014.

ZENG, S. X.; XU, X. D.; YIN, H. T.; TAM, C. M. Factors that drive Chinese listed
companies in voluntary disclosure of environmental information. *Journal of Business
Ethics*, v. 109, n. 3, p. 309-321, 2012.

ZHANG, Y.; MOHAMMAD, K. H. The Relation Among Ownership, Environmental,
Social, Governance (ESG), and Corporate Social Responsibility (CSR) in China. In:
FATHI, M.; ZIO, E.; PARDALOS, P. M. (eds). *Handbook of Smart Energy Systems*.
Springer, Cham, 2022.

ZHANG, Y.; YANG, F. Corporate Social Responsibility Disclosure: Responding to
Investors' Criticism on Social Media. *International Journal of Environmental Research
and Public Health*, v. 18, 2021.

ZHAO, Yueyang; MAO, Jinzhou. Mixed ownership reforms and the transparency of
nonstate-owned enterprises: Evidence from China. *Managerial and Decision
Economics*, [s.l.], v. 44, n. 1, p. 271-284, 05 jul. 2022.

APÊNDICE A – Matriz de Spearman

Matriz de Correlações		Alcanceamento Financeiro (Controlado)
Alcanceamento		
Financeiro	S. de Passagem	...
Operacional	OF	...
	gratuita	...