

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
GESTÃO ORGANIZACIONAL E REGIONALIDADE**

THAYLA MACHADO GUIMARÃES IGLESIAS

**FATORES DETERMINANTES DO *DISCLOSURE* ESG EM PAÍSES EMERGENTES
E EM REGIÕES DO BRASIL: UMA ANÁLISE DO CUSTO DA DÍVIDA E DAS
CARACTERÍSTICAS NÍVEL FIRMA E NÍVEL PAÍS**

**UBERLÂNDIA
2023**

THAYLA MACHADO GUIMARÃES IGLESIAS

**FATORES DETERMINANTES DO *DISCLOSURE* ESG EM PAÍSES EMERGENTES
E EM REGIÕES DO BRASIL: UMA ANÁLISE DO CUSTO DA DÍVIDA E DAS
CARACTERÍSTICAS NÍVEL FIRMA E NÍVEL PAÍS**

Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Administração, da Faculdade de Gestão e Negócios, da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito para obtenção do título de Doutor em Administração.

Área de concentração: Gestão Organizacional e Regionalidade

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Fernanda Maciel Peixoto

**UBERLÂNDIA
2023**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

I24f
2023

Iglesias, Thayla Machado Guimarães, 1988-
Fatores determinantes do *disclosure* ESG em países emergentes e em regiões do Brasil [recurso eletrônico] : uma análise do custo da dívida e das características nível firma e nível país / Thayla Machado Guimarães Iglesias. - 2023.

Orientadora: Fernanda Maciel Peixoto.
Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Administração.
Modo de acesso: Internet.
Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.te.2023.7069>
Inclui bibliografia.

1. Administração. I. Peixoto, Fernanda Maciel, 1978-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

CDU: 658

Glória Aparecida
Bibliotecária Documentalista - CRB-6/2047



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Administração
Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 5M, Sala 109 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
Telefone: (34) 3239-4525 - www.fagen.ufu.br - ppgaadm@fagen.ufu.br



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Administração				
Defesa de:	Tese de Doutorado Acadêmico, número 12, PPGADM				
Data:	01 de dezembro de 2023	Hora de início:	13:30	Hora de encerramento:	17:00
Matrícula do Discente:	11923ADM012				
Nome do Discente:	Thayla Machado Guimarães Iglesias				
Título do Trabalho:	Fatores Determinantes do <i>Disclosure</i> ESG em Países Emergentes e em Regiões do Brasil: Uma Análise do Custo da Dívida e das características nível firma e nível país				
Área de concentração:	Regionalidade e Gestão				
Linha de pesquisa:	Gestão Organizacional e Regionalidade				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	Projeto FAPEMIG, demanda universal, APQ-01388-22				

Reuniram-se na sala 233, bloco 1F, Campus Santa Mônica, da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Administração, assim composta: Prof. Dr. Rodrigo Fernandes Malaquias (PPGAdm/UFU), Prof. Dr. Vinícius Silva Pereira (PPGAdm/UFU), Profª Drª. Daiana Paula Pimenta (PPGCONT-FAC-UFU), Profª Drª. Laíse Ferraz Correia (PPGA-CEFET-MG) e Profª Drª. Fernanda Maciel Peixoto (PPGAdm/UFU), orientadora da candidata. Ressalta-se que a Profª Drª. Daiana Paula Pimenta e a Profª Drª. Laíse Ferraz Correia participaram da defesa por meio de webconferência e os demais membros da banca e a aluna participaram *in loco*.

Iniciando os trabalhos, a presidente da mesa, Profª Drª. Fernanda Maciel Peixoto, apresentou a Comissão Examinadora e a candidata, agradeceu a presença do público, e concedeu à Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação da Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir a senhora presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos examinadores, que passaram a arguir a candidata. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando a candidata:

Aprovada

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Maciel Peixoto, Professor(a) do Magistério Superior**, em 01/12/2023, às 21:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vinícius Silva Pereira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 01/12/2023, às 22:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Fernandes Malaquias, Professor(a) do Magistério Superior**, em 02/12/2023, às 21:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **LAISE FERRAZ CORREIA, Usuário Externo**, em 05/12/2023, às 10:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daiana Paula Pimenta, Usuário Externo**, em 05/12/2023, às 19:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4994491** e o código CRC **85978E0A**.

*Ao meu amado Rodrigo e aos meus filhos João
Pedro e Maria Teresa, com amor!*

AGRADECIMENTOS

A jornada da vida, com caminhos, por vezes desafiadores, mas muito recompensadores, se torna possível e mais leve quando temos conosco pessoas fundamentais, que são essenciais e fazem diferença em nossas vidas. O doutorado representa uma etapa importante nesse processo, um sonho que se tornou possível, porque não estive só.

Por isso, agradeço, primeiramente, a Deus, por seu amor por mim e por todo cuidado comigo; sou muito abençoada por ter uma família tão maravilhosa e amigos tão queridos. Aos meus pais, Sebastião (*in memoriam*) e Ilma (*in memoriam*), agradeço pela educação e pelos ensinamentos de vida, especialmente à minha mamãe, a flor mais linda do meu jardim que foi morar no jardim de Deus, por ser a expressão do amor mais puro, doado e sem medida, o colo mais acolhedor e de plena ternura. Mamãe, obrigada por impulsionar em mim e nos meus irmãos o gosto pelos estudos. Te amo para sempre e sinto saudades! Aos meus irmãos, Thiago e Thayse, agradeço por serem os presentes mais lindos e abençoados que nossos pais me deram. Vocês são parte de mim, são minha história e minhas inspirações enquanto pessoas, pesquisadores e docentes. Cezinho, sua coragem e bravura para conquistar os sonhos de Deus para a sua vida me ensinam e me inspiram. Maninha, sua determinação e responsabilidade e seu amor pela pesquisa são admiráveis e, se cheguei até aqui, é porque tive você ao meu lado nos pequenos e grandes desafios dessa jornada de conhecimento. Ao meu amado Rodrigo, sou grata por seu amor e dedicação à nossa família. Amor, você é para mim exemplo de força, luta, resiliência e honestidade. Obrigada por estar ao meu lado, me fortalecer, encorajar e aliviar os dias que, por vezes, foram difíceis, mas nós vencemos. Aos meus amados filhos João Pedro e Maria Teresa, agradeço o amor genuíno expresso no olhar, em cada sorriso e no carinho tão profundo e sincero. Eu vivo por vocês; vocês são as maiores bênçãos que Deus concedeu a mim e ao papai Rodrigo. Aos meus sobrinhos e afilhados, que junto aos meus filhos, foram essenciais para que eu não me esquecesse, em meio a correria, o quão importante é viver o presente e a beleza que tem cada dia de vida que Deus nos dá.

A todos os meus familiares, obrigada pelas orações e por todo apoio e suporte, especialmente no cuidado com as crianças, para eu tivesse condições de seguir firme no período das disciplinas e elaboração da tese. De modo especial, agradeço à Sânilita, minha cunhada-irmã, que sempre está ao meu lado, me ajudando e aconselhando. Aos meus amigos “Friends”, especialmente à Nonoca, à Lelê e à Paulete, por serem amigas-irmãs, sempre presentes e incentivadoras, assim como as amigas da faculdade Luzinha, Naty, Mariázinha e Debs.

À minha querida orientadora, professora Fernanda Maciel Peixoto, sou grata por sua

dedicação, pela amizade e por todo ensinamento e carinho comigo e minha família. Cada orientação, troca de ideias e leitura minuciosa das versões do trabalho até chegar à versão final, me engrandeceram enquanto pesquisadora. Obrigada de coração. Também agradeço por me presentear com o tema de pesquisa em ESG, o qual me identifiquei e tive muito gosto no aprofundamento da aprendizagem. Ao professor Pablo Rogers, também sou grata por todo aprendizado e dedicação à tese. Sempre muito solícito e atento, me ensinou muito ao longo desse período. Vocês dois são pesquisadores e professores pelos quais tenho profunda admiração. Ao professor Rodrigo Malaquias, também sou grata pelos ensinamentos ao longo da pesquisa, desde a etapa de Ensaio Teórico, na Qualificação e defesa da Tese.

Ao Programa de Pós-graduação em Administração da FAGEN-UFU, sou grata pelos ensinamentos e conhecimentos compartilhados de todo o corpo docente, especialmente dos professores os quais tive a oportunidade de conviver nas disciplinas: Cintia Rodrigues, Fernanda Peixoto, Rodrigo Malaquias, Fernanda Malaquias, Valdir Valadão Júnior, Pablo Rogers, Flávio Barboza, Vinícius Pereira, Antônio Penedo, Luciana Carvalho e José Eduardo Lopes, assim como o professor André Fagundes e a Juliana da secretaria da Pós-graduação, por todo apoio da coordenação do PPGAdm durante esses quatro anos. Aos meus colegas da pós-graduação, especialmente aos meus amigos que estiveram mais próximos nessa caminhada: Duterval, Aloísio, Kamyr, Michele, Renato e Fernanda Ernesto, gratidão pela parceria e pela amizade.

À Fundação Getúlio Vargas (FGV), sou grata pela parceria na coleta de dados, especialmente ao professor Henrique Castro Martins, que foi membro da minha banca de qualificação da tese, aos funcionários da biblioteca e à Janaína Grossi, doutoranda da FGV, por me ensinar e me acompanhar nos dias de coleta em São Paulo. Ao Guilherme Cunha, também agradeço os conhecimentos compartilhados sobre o terminal *Bloomberg* e, ao meu amigo Reiner Botinha, agradeço a troca de ideias e apoio na compreensão das variáveis a nível país.

Aos professores membros da banca do projeto de qualificação do doutorado, Rodrigo Fernandes Malaquias, Henrique Castro Martins e Daiana Paula Pimenta, agradeço pela atenção, pelo tempo dedicado à análise do meu projeto de qualificação de doutorado e pelas valiosas contribuições. Aos professores membros da banca de defesa da Tese, Daiana Paula Pimenta, Laíse Ferraz Correia, Rodrigo Fernandes Malaquias e Vinícius Silva Pereira, agradeço a disponibilidade, atenção e dedicação.

Por fim, à Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), agradeço o apoio financeiro para a execução desta pesquisa, por meio do projeto APQ-01388-22.

A todos vocês, meus sinceros agradecimentos por eu ter conseguido chegar até aqui.

“Que vosso amor seja sem hipocrisia, detestando o mal e apegados ao bem: com amor fraterno, tendo carinho uns para com os outros, cada um considerando os outros como mais digno de estima.

Sede diligentes, sem preguiça, fervorosos de espírito, servindo ao Senhor, alegrando-vos na esperança, perseverando na tribulação, assíduos na oração, tomando parte nas necessidades dos santos, buscando proporcionar a hospitalidade.”

(Rm 12, 9-13)

RESUMO

Pautado nas teorias dos *stakeholders*, da divulgação voluntária e da legitimidade, esse estudo investiga os fatores determinantes do *disclosure* ESG (*Environmental, Social and Governance*) a nível firma e país sob a ótica dos países emergentes. Ademais, analisa a relação entre o *disclosure* ESG e o custo da dívida das empresas brasileiras, no contexto das macro e mesorregiões do Brasil. Sabe-se que estudos voltados para a investigação dos critérios ESG têm crescido no Brasil e no mundo à medida que as práticas de *disclosure* ESG são incorporadas nas decisões de investimentos (Yu & Luu, 2021). Esta pesquisa amplia as discussões desta temática por investigar de que modo as divulgações ESG são impactadas pelos aspectos a nível firma e país, no contexto dos países emergentes, cujo crescimento é expressivo em relação aos países mais desenvolvidos, embora sejam mercados menos eficientes e com menor liquidez (Kearney, 2012). Além disso, foca na análise da relação do *disclosure* ESG com o custo da dívida das empresas brasileiras, pois o Brasil representa um dos países emergentes com maior número de signatários dos Princípios para Investimentos Responsáveis (PRI) das Nações Unidas (PRI, 2023b; Yamahaki & Frynas, 2016), no qual 86% das 100 maiores empresas brasileiras (N100) reportam relatórios de sustentabilidade, valor esse superior à média geral (79%) dos 58 países investigados (KPMG, 2022). Esse estudo é composto, portanto, de dois Ensaios, sendo que o Ensaio 1 centra-se na compreensão da influência dos fatores a nível firma, o índice de corrupção e o *enforcement legal* nas divulgações ESG das empresas dos países emergentes. Usando dados do *disclosure* ESG de 19 países no período de 2016-2021, foram estimados modelos multiníveis em uma amostra com 19.468 observações firmas-ano. Acredita-se que fatores internos das organizações, voltados especialmente para o desempenho financeiro e para as características do conselho de administração, bem como particularidades a nível país, são relevantes nas divulgações ESG das empresas. Os resultados sinalizaram um efeito positivo da presença de mulheres e membros independentes no conselho de administração e de um comitê de sustentabilidade/CSR/ESG no *disclosure* ESG, bem como evidenciaram que países menos corruptos tendem a possuir maior *disclosure* ESG. De modo contrário ao esperado, notou-se que países com maiores direitos políticos apresentam *disclosure* ESG mais baixos e não houve significância do desempenho financeiro, da dualidade de CEO e do estado de direito, nas divulgações ESG. O Ensaio 2, por sua vez, discorre sobre o impacto do *disclosure* ESG no custo da dívida das firmas brasileiras, não financeiras, considerando-se o efeito da regionalidade. Em uma amostra contendo 576 observações firmas-ano, foram estimados modelos em painel dinâmico com *System GMM one* ou *two-steps* e, diferentemente do esperado, o *disclosure* ESG não apresentou relação negativa e significativa com o custo da dívida. Quanto à regionalidade, foram estimados painéis estáticos com efeitos aleatórios e *pooled* e constatou-se que as macrorregiões do Brasil possuem relação com o custo da dívida das empresas brasileiras, embora não tenha sido encontrada significância das mesorregiões do Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Sul de Goiás com o custo de capital de terceiros. Destarte, esse estudo contribui com a literatura por fornecer evidências empíricas sobre a relevância da diversidade de gênero, da independência do conselho e de menores índices de corrupção na divulgação ESG dos países emergentes, bem como da realidade brasileira quanto as divulgações ESG, uma vez que nesse país ainda não são perceptíveis os benefícios que as práticas ambiental, social e de governança propiciam para as empresas, investidores, credores, bem como todos os *stakeholders* envolvidos, em se tratando do desempenho econômico e social sustentáveis.

Palavras-chave: Governança Corporativa, *Disclosure* ESG, *Enforcement legal*, Custo da Dívida, Regionalidade.

ABSTRACT

Based on the stakeholders, voluntary disclosure and legitimacy theories, this study investigates the determining factors of ESG (Environmental, Social and Governance) disclosure at firm and country level from the perspective of emerging countries. Furthermore, it analyzes the relationship between ESG disclosure and the cost of debt of Brazilian companies, in the context of Brazil's macro and mesoregions. It is known that studies aimed at investigating ESG criteria have grown in Brazil and around the world as ESG disclosure practices are incorporated into investment decisions (Yu & Luu, 2021). This research expands the discussions on this topic by investigating how ESG disclosures are impacted by aspects at firm and country level, in the context of emerging countries, whose growth is significant in relation to more developed countries, although they are less efficient markets and with less liquidity (Kearney, 2012). Furthermore, it focuses on analyzing the relationship between ESG disclosure and the cost of debt of Brazilian companies, as Brazil represents one of the emerging countries with the largest number of signatories to the United Nations Principles for Responsible Investments (PRI) (PRI, 2023b; Yamahaki & Frynas, 2016), in which 86% of the 100 largest Brazilian companies (N100) report sustainability reports, a value higher than the general average (79%) of the 58 countries investigated (KPMG, 2022). This study is therefore composed of two Essays, with Essay 1 focusing on understanding the influence of firm-level factors, the corruption index and legal enforcement on ESG disclosures by companies in emerging countries. Using ESG disclosure data from 19 countries in the period 2016-2021, multilevel models were estimated in a sample with 19,468 firm-year observations. It is believed that internal factors of organizations, focused especially on financial performance and the characteristics of the board of directors, as well as particularities at country level, are relevant in companies' ESG disclosures. The results signaled a positive effect of the presence of women and independent members on the board of directors and a sustainability/CSR/ESG committee on ESG disclosure, as well as showing that less corrupt countries tend to have greater ESG disclosure. Contrary to expectations, it was noted that countries with greater political rights present lower ESG disclosure and there was no significance of financial performance, CEO duality and the rule of law in ESG disclosures. Essay 2, in turn, discusses the impact of ESG disclosure on the cost of debt of Brazilian, non-financial firms, considering the effect of regionality. In a sample containing 576 firm-year observations, dynamic panel models were estimated with System GMM in one or two steps and, contrary to expectations, ESG disclosure did not show a negative and significant relationship with the cost of debt. Regarding regionality, static panels with random and pooled effects were estimated and it was found that Brazil's macro-regions are related to the cost of debt of Brazilian companies, although there was no significance in the mesoregions of Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba and Sul Goiano with the cost of debt. Therefore, this study contributes to the literature by providing empirical evidence on the relevance of gender diversity, board independence and lower corruption rates in ESG disclosure in emerging countries, as well as the Brazilian reality regarding ESG disclosures, since in this country, the benefits that environmental, social and governance practices provide for companies, investors, creditors, as well as all stakeholders involved, when it comes to sustainable economic and social performance, are not yet noticeable.

Keywords: Corporate Governance, ESG Disclosure, Legal Enforcement, Cost of Debt, Regionality.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Modelo Conceitual - Hipóteses.....	44
Figura 2: Delineamento da amostra da pesquisa	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Composição da amostra por país, ano e setor.....	48
Tabela 2: Descrição das variáveis da pesquisa.....	52
Tabela 3: Média dos <i>scores</i> ESG por país e setor	59
Tabela 4: Médias das variáveis independentes por país	61
Tabela 5: Estatística descritiva e correlações	65
Tabela 6: Frequência das variáveis <i>dummies</i>	66
Tabela 7: Resultados das regressões multinível com ESG (<i>score</i> ESG geral) como variável dependente	68
Tabela 8: Resultados das regressões multinível dos pilares ESG	71
Tabela 9: <i>Check</i> de robustez com variáveis escalonadas - <i>score</i> ESG agregado (geral).....	75
Tabela 10: Síntese das hipóteses de investigação do estudo	79
Tabela 11: Composição da amostra por setor, estado, ano e região	99
Tabela 12: Descrição das variáveis da pesquisa.....	101
Tabela 13: Estatística descritiva das variáveis	108
Tabela 14: Estatística descritiva das variáveis por Região.....	108
Tabela 15: Correlação das variáveis.....	110
Tabela 16: <i>Two-Step System</i> GMM para o custo da dívida e as dimensões da ESG.....	110
Tabela 17: Impacto da dimensão ESG sobre CD controlado pela regionalidade (REGIAO)	113
Tabela 18: Impacto da dimensão ESG sobre CD controlado pela regionalidade (DREGIO)	114

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIC	<i>Akaike Information Criterion</i>
B3	Brasil, Bolsa e Balcão
BRICS	Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul
CD	<i>Cost of Debt</i>
CEO	<i>Chief Executive Officer</i>
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
CSP	<i>Corporate Social Performance</i>
CSR	<i>Corporate Social Responsibility</i>
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
ESG	<i>Environmental, Social and Governance</i>
GDP	<i>Gross Domestic Product</i>
GLE	<i>Generalized Least Squares Random Effects</i>
GMM	<i>Generalized Method-of-Moments</i>
GPTW	<i>Great Place to Work</i>
GRI	<i>Global Reporting Initiative</i>
ICO2 B3	Índice Carbono Eficiente
IDIVERSA B3	Índice de diversidade
ISE B3	Índice de Sustentabilidade Empresarial
MENA	<i>Middle East and North Africa</i>
MLE	<i>Maximum Likelihood</i>
OLS	<i>Ordinary Least Squares</i>
P&D	<i>Pesquisa e Desenvolvimento</i>
PIB	Produto Interno Bruto
PPP	<i>Purchasing Power Parity</i>
PRI	<i>Principles for Responsible Investment</i>
ROA	Retorno operacional da empresa
RSC	<i>Responsabilidade Social Corporativa</i>
SRI	<i>Socially Responsible Investing</i>
UE	União Europeia
WACC	<i>Weighted Average Capital Cost</i>

SUMÁRIO

RESUMO	7
ABSTRACT	8
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	9
LISTA DE TABELAS	10
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	11
SUMÁRIO.....	12
1 CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO GERAL	14
1.1 Justificativa e Contribuições do estudo.....	17
1.2 Objetivo geral e objetivos específicos.....	20
1.3 Estrutura do Trabalho.....	20
2 CAPÍTULO 2: FATORES DETERMINANTES DO <i>DISCLOSURE</i> ESG: UM OLHAR SOBRE OS PAÍSES EMERGENTES	21
2.1 Introdução	21
2.2 Referencial Teórico	26
2.2.1 Teoria dos <i>Stakeholders</i> , Legitimidade e Divulgação Voluntária.....	26
2.2.2 Fatores determinantes do ESG a nível firma.....	29
2.2.3 Fatores determinantes do ESG a nível país	41
2.3 Metodologia	45
2.3.1 Definição da Amostra e Coleta de Dados	45
2.3.2 Descrição das variáveis	48
2.3.3 Modelos Econométricos.....	54
2.4 Análise dos Resultados.....	59
2.4.1 Estatística Descritiva	59
2.4.2 Modelos Estimados	66
2.4.3 Check de robustez.....	73
2.4.4 Discussão dos resultados.....	77
2.5 Conclusão.....	80
3 CAPÍTULO 3: O <i>DISCLOSURE</i> ESG IMPACTA NO CUSTO DA DÍVIDA? UMA ANÁLISE DO BRASIL E DE SUAS REGIÕES	82
3.1 Introdução	82
3.2 Referencial Teórico	85
3.2.1 ESG no Brasil.....	85
3.2.2 <i>Disclosure</i> ESG e Custo de Capital da Firma	88
3.2.3 Diferenças Regionais impactam no Custo de Capital e no <i>Disclosure</i> ESG?.....	94
3.3 Metodologia	98
3.3.1 Definição da Amostra e Coleta de Dados	98
3.3.2 Descrição das variáveis	100

3.3.3	Modelos	103
3.3.4	Regionalidade	106
3.4	Análise dos Resultados	107
3.4.1	Estatística Descritiva	107
3.4.2	Modelos Estimados	110
3.4.3	Modelos Estimados - Regionalidade	112
3.5	Conclusão	115
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS DA TESE	116
	REFERÊNCIAS	118
	APÊNDICE A – <i>Check</i> de Robustez - <i>Two-Step System</i> GMM para o custo da dívida e as dimensões da ESG sem termo Y defasado	130
	APÊNDICE B – Testes de Multicolinearidade	131
	Apêndice B1 – Teste VIF com Regionalidade analisada pelas macrorregiões (REGIAO)	131
	Apêndice B2 – Teste VIF com Regionalidade analisada pelas mesorregiões (DREGIO)	133

1 CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO GERAL

Estudos sobre iniciativas que aumentam o bem-estar das organizações têm sido cada vez mais constantes na literatura (Gillan, Koch & Starks, 2021), especialmente em contextos como a pandemia global da COVID-19, nos quais inúmeros negócios foram finalizados e as organizações são instigadas a analisarem suas estratégias e melhorarem os relacionamentos com seus *stakeholders* (Lu & Wang, 2021). Esse maior interesse do mercado por empresas voltadas aos aspectos ESG advém das consideráveis variações climáticas, diversificação dos consumidores e maior percepção dos benefícios financeiros decorrentes das regras de *compliance* (Balassiano, Ikeda & Jucá, 2023), somadas às degradações ambientais, o desemprego, a extrema pobreza e a desigualdade social, que evidenciaram a necessidade latente de mudança no posicionamento das empresas no sistema capitalista (Galindo, Zenkner & Kim, 2023).

Boas decisões sustentáveis relacionam-se à maneira como as empresas respondem às pressões exógenas e endógenas (Matakanye, van der Poll & Muchara, 2021). Soma-se a isso, a necessidade de maior transparência e de ações responsáveis que levam as empresas a considerarem o impacto social em suas operações e, como efeito, tem-se o crescimento do *disclosure* ESG (Aluchna, Roszkowska-Menkes, Kaminski & Bosek-Rak, 2022)). Os relatórios ambientais, sociais e de governança são meios de comunicação da empresa com os seus *stakeholders*, além de instrumentos para alcançar a transparência do desempenho financeiro dessas empresas (Oncioiu, Popescu, Aviana, Servan, Rotaru, Petrescu & Marin Pantelescu, 2020). Nesse aspecto, a pauta ESG possibilitou o alinhamento entre as dimensões econômica e social das empresas, visto que há ganhos de performance, reputação e geração de lucro, que por consequência cria valor para os acionistas, e tem-se o engajamento com a responsabilidade externa, voltada aos aspectos social e ambiental das firmas (Galindo et al., 2023).

À luz da Teoria dos *Stakeholders*, entende-se que as organizações são fruto das relações com os seus parceiros de negócios, sejam eles os consumidores, fornecedores, empregados, a comunidade, os financistas, entre outros, que possam influenciar nas decisões gerenciais (Freeman & Phillip, 2002). Nesse aspecto, a estabilidade das relações depende do compartilhamento de princípios e valores (Freeman & Mcvea, 2001), de tal modo que as reivindicações dos *stakeholders* para com a firma devem ser atributos relevantes na legitimidade dessas relações (Mitchell, Agle, & Wood, 1997).

Percebe-se, assim, a relevância da legitimidade organizacional que é resultante da associação dos valores sociais da empresa com as normas e comportamentos considerados aceitáveis no sistema social que as organizações estão inseridas (Dowling & Pfeffer, 1975). Ou

seja, segundo a Teoria da Legitimidade, a existência das organizações é fruto da legitimidade conferida a elas pela sociedade (Deegan, 2002).

Nesse aspecto, nota-se a relevância das divulgações das empresas junto aos *stakeholders* e, segundo a Teoria da Divulgação Voluntária, é necessário que haja um equilíbrio entre a motivação dos gerentes quanto ao *disclosure* e as expectativas dos investidores no tocante às informações divulgadas (Verrecchia, 1983) e os gestores tendem a divulgar voluntariamente as informações favoráveis à empresa e omitirem as desfavoráveis (Verrecchia, 1983, 2001; Dye, 1985).

Iniciativas para aumentar a transparência do *disclosure* das ações empresariais na sociedade são notórias (Ioannou & Serafeim, 2017), mas é perceptível a falta de padronização das informações divulgadas, principalmente por essa prática ser mandatória somente em alguns países (Yu, Guo & Luu, 2018). Essa expressiva diferenciação nos padrões dos relatórios usados mundialmente faz com que as comparações entre empresas e os mercados sejam desafiadoras (KPMG, 2022). Kubiski e Mendes-da-Silva (2021) ressaltam que, apesar da Diretiva 2014/95/UE conceder às empresas flexibilidade na divulgação das informações quanto às práticas ESG, sugere-se que diretrizes internacionais, européias ou nacionais sejam seguidas nas divulgações. Em se tratando do cenário Brasil, Singhania e Saini (2021b) asseveram que as regulações para investimento e *disclosure* ESG ainda são incipientes, mas, por meio da Resolução CVM (Comissão de Valores Mobiliários) nº 59, de 22 de dezembro de 2021 espera-se maior padronização, transparência e segurança das informações divulgadas, dada a preocupação, especialmente, com as regulações da ONU e as recomendações da Força-Tarefa para Divulgações Financeiras Relacionadas às Mudanças Climáticas (TCFD) e a verificação se as auditorias dos relatórios dos emissores foram realizadas por entidades independentes (Brasil, 2021).

No tocante à relação do *disclosure* ESG/CSR com o desempenho financeiro, valor e o custo de capital das firmas, há divergências nas evidências empíricas encontradas na literatura. Há estudos que indicam que as práticas de ESG/CSR aumentam a performance financeira das empresas (Arayssi et al., 2020; Batae, Dragomir & Feleaga, 2021; Huang, 2021; Mohammad & Wasiuzzaman, 2021; Wang & Sarkis, 2017) e o valor das firmas (Kubiski & Mendes-da-Silva, 2021; Yu, Guo & Luu, 2018), bem como reduzem o custo de capital (Balassiano, Ikeda & Jucá, 2023; Cheng, Ioannou & Serafeim, 2014; Ould Daoud Ellili, 2020; Kubiski & Mendes-da-Silva, 2021; Maaloul, Zéghal, Amar & Mansour, 2023; Raimo, Caragnano, Zito, Vitolla & Mariani, 2021; Tarulli, Morrone, Conte, Bussoli & Russo, 2023). Por outro lado, há pesquisas que destacam que a relação das práticas de ESG e o valor da firma é negativa (Lins, Servaes &

Tamayo, 2017; Lu, Sivaramakrishnan, Wang & Yu, 2020). Segundo Kubiski e Mendes-da-Silva (2021), tais evidências contraditórias podem ser decorrentes dos diferentes *ratings* de ESG adotados como *proxies* (Berg, Koelbel & Rigobon, 2020), bem como devido à endogeneidade nos modelos estimados (Liu, Shao, De Sisto & Li, 2021).

No que se refere às relações entre *disclosure* ESG e práticas de *Corporate Social Responsibility* (CSR) com os mecanismos de Governança Corporativa, destacam-se os estudos de Al Amosh e Khatib (2021), Arayssi et al. (2020), Cucari, Esposito de Falco e Orlando (2018), Giannarakis (2014a), Giannarakis (2014b), Husted e Sousa-Filho (2019), Jizi, Salama, Dixon e Stratling (2014), Lu e Wang (2021), Manita, Bruna, Dang e Houanti (2018), Mashudi, Khoiriawati e Nuswantara (2021), Prudêncio, Forte, Crisóstomo e Vasconcelos (2021) e Yu e Luu (2021), cujo enfoque reside nas características do Conselho de Administração, bem como as pesquisas de Baldini et al. (2018), Del Bosco e Misani (2016), Ioannou e Serafeim (2012), Luo (2006), Rodriguez, Uhlebruchk e Eden (2005), Yu, Guo e Luu (2018) e Yu e Luu (2021) em que são investigadas as relações a nível país.

Sob a ótica da regionalidade, nota-se na literatura evidências da relação dos aspectos regionais com os fatores ESG, conforme estudos de Shkura (2019), Zopounidis, Garefalakis, Lemonakis e Passas (2020), Mohamed Bualay, Al Marri, Nasrallah, Hamdan, Barone e Zureigat (2021), Toumi, Khemiri e Makni (2022), Cong, Lo e Yu (2021) e Lv, Bian, Lee e He (2021); na definição do custo de capital das empresas (Bachner, Mayer & Steininger, 2019; Schyska & Kies, 2020; Marín & Villada, 2020), bem como na estrutura de capital das firmas (Di Pietro, Palacín-Sánchez & Roldán 2018; La Rocca, La Rocca & Cariola, 2010; Matias & Serrasqueiro, 2017; Palacín-Sánchez & Di Pietro, 2016; Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera & Di Pietro, 2013).

Dessa forma, esse estudo investiga o *disclosure* ESG em uma abordagem multipaíses, ao focar na relação das características nível firma e país das empresas pertencentes aos países emergentes com as divulgações ambientais, sociais e de governança. Por outro lado, dada a expressividade dos relatórios de sustentabilidade das empresas brasileiras (KMPPM, 2022), e o crescente interesse e envolvimento de acionistas e investidores institucionais em investimentos responsáveis (Yamahaki & Frynas, 2016), expressos no número de signatários brasileiros dos Princípios para Investimentos Responsáveis (PRI) das Nações Unidas (PRI, 2023b; Yamahaki & Frynas, 2016), explora-se a análise nacional/regional, visto que a pesquisa também foca na associação do *disclosure* ESG com o custo da dívida das firmas brasileiras, tendo em conta as macro e mesorregiões do Brasil. Acredita-se que o aumento das divulgações melhora a imagem da empresa junto à sociedade que, por consequência, influencia na perspectiva do investidor

para com a organização (Vogt, Hein, da Rosa & Degenhart, 2017).

Dessa forma, o presente estudo discorre no Capítulo 2 sobre os fatores determinantes do *disclosure* ESG a nível firma e país. Nesse sentido, lança mão da investigação da performance das empresas pertencentes aos países emergentes, ao longo do período de 2016 a 2021, quanto ao retorno operacional das empresas (ROA) e alavancagem. Quanto às características de governança corporativa, explora-se a composição do conselho de administração, no tocante à diversidade de gênero, independência do conselho, dualidade do CEO e presença de um comitê de sustentabilidade/CSR/ESG. A nível país, as análises dizem respeito ao *enforcement* legal, considerando-se os níveis de corrupção, níveis de direitos políticos, estado de direito, sistema legal, bem como o PIB per capita. Os dados foram coletados das bases *Bloomberg*, *Transparency International*, *World Report of Freedom House*, *World Bank Worldwide Governance Indicators* e *World Bank World Development Indicators* e a amostra é composta das companhias abertas pertencentes aos países emergentes, conforme Kearney (2012) e Martins (2022).

No Capítulo 3, a investigação centra-se no impacto do *disclosure* ESG no custo da dívida das empresas brasileiras, à luz da regionalidade. Desse modo, foram consideradas as empresas brasileiras, não financeiras, de capital aberto pertencentes à base de dados *Bloomberg*, durante o período de 2016 a 2021. A coleta dos dados foi realizada em duas frentes, a saber: (i) informações econômico/financeiras e de governança corporativa das companhias nas bases de dados da *Bloomberg* e (ii) informações relativas à regionalidade obtidas nos sítios eletrônicos das empresas investigadas, bem como no site Informe Cadastral.

Ressalta-se que em ambos os Capítulos 2 e 3 a *proxy* adotada para o *disclosure* ESG são os *scores* ESG da base *Bloomberg*, conforme evidenciam os estudos de Atan et al. (2018), Balassiano et al. (2023), Cucari et al. (2018), Husted e Sousa-Filho (2019), Maaloul et al. (2023), Tarulli et al. (2023) e Yu e Luu (2021), e a Regionalidade foi analisada no aspecto das macro e mesorregiões brasileiras.

Isso posto, compreende-se que o estudo pauta-se nas Teorias dos *Stakeholders*, da Divulgação Voluntária e da Legitimidade.

1.1 Justificativa e Contribuições do estudo

A justificativa ou contribuição deste estudo pode ser desmembrada em duas partes conforme o Ensaio a que se refere. No que tange ao Ensaio 1 (Fatores Determinantes do *Disclosure* ESG: um olhar sobre os Países Emergentes), cumpre destacar a pressão crescente

dos investidores e *stakeholders* por transparência das práticas ambientais, sociais e de governança corporativa, além dos relatórios financeiros tradicionais (Yu, Guo & Luu, 2018). Associa-se a isso, preocupações concernentes à conduta ética das instituições (Ismail & Latiff, 2019) e os investimentos expressivos recentes em ativos que preconizam as práticas ESG/CSR (Gillan et al., 2021).

Segundo Gillan et al. (2021), assim como é notório o interesse de investidores e gestores pelos aspectos ESG/CSR, na literatura, estudos sobre a temática apresentam-se em crescimento. Especificamente sobre o *disclosure* ESG, apesar de diversas evidências sobre ele, seja em relação ao desempenho das empresas ou aos mecanismos de governança corporativa, ainda são incipientes investigações a respeito das características multipaíses e o efeito no *disclosure* ESG, dentre delas: Arayssi et al. (2020); Husted e Sousa-Filho (2019); Kubiski e Mendes-da-Silva (2021), Martins (2022); Yu, Guo e Luu (2018) e Yu e Luu (2021).

Essa pesquisa apresenta contribuições teóricas, pois, embora existam estudos que investigam a relação do *disclosure* voluntário e mandatório nos países desenvolvidos e em desenvolvimento (Singhania & Saini, 2021a, 2021b), bem como evidências empíricas sobre o impacto dessas diretrizes nas empresas (Ioannou & Serafeim, 2017; Kubiski & Mendes-da-Silva, 2021), não foi encontrado na literatura estudo que abrangesse investigações a nível firma e país no *disclosure* ESG, haja vista empresas pertencentes aos países emergentes. Soma-se a isso, a apuração se as variáveis investigadas são determinantes para o *score* de *disclosure* ESG em seus pilares ambiental, social e de governança corporativa, analisados separadamente, conforme atestam os estudos de Duque-Grisales e Aguilera-Caracuel (2021) e Al Amosh e Khatib (2021).

Este estudo também apresenta contribuições para os agentes econômicos, a saber: (i) para os reguladores, a compreensão sobre como as regulações influenciam as práticas das empresas e os reflexos dessas na sociedade, bem como o *enforcement* legal; (ii) para os gestores, o entendimento sobre os aspectos a nível firma, voltados especialmente para o desempenho das empresas, e a composição dos conselhos de administração, no tocante à diversidade (presença de mulheres e membros independentes) e dualidade de CEO, e seus relacionamentos com prática do *disclosure* ESG e os impactos disso na legitimidade das instituições e atendimento aos anseios dos *shareholders* e *stakeholders*; (iii) para os investidores e demais *stakeholders*, o discernimento sobre o comportamento das firmas, para além dos aspectos financeiros, uma vez que será possível analisar as ações voltadas para o meio ambiente, aspectos sociais e de governança corporativa, especialmente com o enfoque nas práticas transparentes e éticas. Desse modo, é possível compreender que o incentivo às práticas de *disclosure* ESG possibilita melhor

conduta das empresas frente aos agentes econômicos e a sociedade em geral.

Em se tratando da contribuição social, nota-se que o incentivo às empresas nas divulgações de informações não financeiras nos relatórios anuais estimula práticas mais responsivas e alinhadas aos benefícios da sociedade. Sob ótica das características das firmas, as companhias com melhor desempenho financeiro são estimuladas a comunicarem suas práticas ESG como estratégia para aumentar o valor de mercado (Hummel & Schlick, 2016), alinhado aos pressupostos da Teoria da Divulgação Voluntária. Ainda, empresas que preconizam a diversidade de seus conselhos, com o intuito de praticar ações mais voltadas para os anseios da sociedade, demonstram práticas relacionadas à Teoria dos *Stakeholders*, cujo entendimento é que o sucesso das organizações depende da maneira como os gestores relacionam-se com os atores chaves do negócio (Freeman & Phillip, 2002). Por fim, dado que a existência das organizações é fruto da legitimidade conferida a elas pela sociedade (Deegan, 2002) – Teoria da Legitimidade, Michelon, Pilonato e Ricceri (2015) destacam o efeito positivo que o *disclosure* gera, ainda que possam existir informações diluídas ou obscuras, na percepção dos *stakeholders*.

No que se refere ao Ensaio 2 desta tese (O *disclosure* ESG impacta no Custo da Dívida? Uma análise do Brasil e de suas Regiões), o mesmo se justifica na medida em que analisa o impacto do *disclosure* de ESG sobre o custo da dívida das firmas brasileiras, no contexto da regionalidade. Logo, o Ensaio 2 se subdivide em dois sub-itens, sendo o primeiro para tratar da relação entre o *disclosure* ESG e o custo da dívida das firmas brasileiras, e o segundo para tratar da regionalidade brasileira, onde foi avaliado se o custo da dívida das firmas difere entre as macro e as mesorregiões brasileiras. No aspecto regional, este trabalho é inovador e contribui com a literatura de finanças e de governança corporativa, na medida em que as evidências empíricas na literatura atual, sobre a importância da regionalidade nas decisões financeiras das firmas, centram-se mais nas pequenas e médias empresas, conforme trabalhos de Di Pietro et al. (2018), La Rocca et al. (2010), Matias e Serrasqueiro (2017), Palacín-Sánchez e Di Pietro (2016) e Palacín-Sánchez et al. (2013). No aspecto prático e social, por se tratar de uma investigação sobre o custo de capital de terceiros das empresas brasileiras à luz da regionalidade, possibilita melhor compreensão sobre como a regionalidade impacta na localização e atuação das empresas no tocante ao acesso a créditos diferenciados, menores taxas de descontos e, conseqüentemente, menores riscos associados.

1.2 Objetivo geral e objetivos específicos

Frente ao exposto e pautando-se nas Teorias dos *Stakeholders*, da Legitimidade e da Divulgação Voluntária, esse estudo apresenta, no Ensaio 1, o seguinte problema de pesquisa: quais fatores a nível firma e país são determinantes no *disclosure* ESG das empresas pertencentes aos países emergentes?

O objetivo geral é investigar os fatores determinantes do *disclosure* ESG das empresas dos países emergentes a nível firma e país. Nesse sentido, são propostos os objetivos específicos, a saber: (i) investigar o efeito que as características a nível firma em relação ao desempenho financeiro, à independência e presença de mulheres no conselho de administração, assim como a presença de um comitê de sustentabilidade/CSR/ESG exercem sobre o *disclosure* ESG, separadamente e em conjunto; (ii) compreender a influência dos aspectos a nível país, como o índice de corrupção percebida, direitos políticos e estado de direito (*enforcement legal*) no *disclosure* ESG no *score* agregado e em cada um dos pilares, uma vez que as práticas das companhias podem alinhar-se mais a algum pilar do que a outro.

Quanto ao Ensaio 2, a ênfase reside nos reflexos do *disclosure* ESG no custo da dívida das empresas brasileiras no efeito da regionalidade. Dessa forma, tem-se como problema de pesquisa: qual o impacto do *disclosure* ESG no custo da dívida das empresas brasileiras, sob o contexto da regionalidade? Ou seja, o objetivo geral é examinar o impacto do *disclosure* ESG no custo da dívida das empresas brasileiras, considerando-se as macro e mesorregiões brasileiras. Já os objetivos específicos centram-se em: (i) estimar o efeito do *disclosure* ESG no custo da dívida das empresas brasileiras; (ii) compreender se o custo da dívida das firmas brasileiras difere sob o contexto das macro e mesorregiões do Brasil.

1.3 Estrutura do Trabalho

Este estudo está estruturado em dois ensaios teóricos, sendo o Ensaio 1 voltado para uma abordagem multipaíses e o Ensaio 2 pautado na análise a nível Brasil e regional. Detalhes sobre cada capítulo são percorridos a seguir:

- 1) No capítulo 1, é apresentada a introdução, com a contextualização da temática central do estudo, as contribuições da pesquisa, problema de pesquisa e objetivos relacionados, assim como a estrutura do trabalho. Trata-se, pois, de uma importante seção, uma vez que discorre sobre o arcabouço da pesquisa e a maneira como o estudo empírico será realizado.
- 2) O capítulo 2, por sua vez, inicia-se com os fundamentos e aspectos das teorias dos

Stakeholders, Divulgação Voluntária e Legitimidade, que dão sustentação às hipóteses da investigação. Ademais, são apresentadas as evidências empíricas dos fatores determinantes do *disclosure* ESG, a nível firma e nível país, com as respectivas fundamentações das hipóteses, bem como detalhes sobre a amostra, descrição das variáveis e as estimações multinível, com destaques dos principais resultados relacionados às hipóteses de investigação.

3) No capítulo 3, tem-se a investigação do impacto do *disclosure* ESG no custo da dívida das firmas brasileiras, sob o contexto da regionalidade, uma vez que investiga o custo da dívida das empresas brasileiras no período de 2016 a 2021, à luz das macro e mesorregiões brasileiras. Também são apresentados detalhes sobre as estimações em painel dinâmico (*System GMM* com *one* ou *two-steps*) e estático.

4) Já o capítulo 4, contempla as considerações finais sobre esse projeto de pesquisa, seguido das referências e dos apêndices.

2 CAPÍTULO 2: FATORES DETERMINANTES DO *DISCLOSURE* ESG: UM OLHAR SOBRE OS PAÍSES EMERGENTES

2.1 Introdução

Discussões sobre o papel das empresas no sistema capitalista contemporâneo são notórias na literatura e no dia a dia das companhias. Até a década de 90, especialmente nos EUA, o foco era a busca pela maximização dos lucros, desde que lícita, o que ficou conhecido como “primazia do acionista” (Galindo, Zenkner & Kim, 2023). Com a globalização, os mercados se tornaram mais competitivos e, com isso, as empresas afrouxaram os laços com as comunidades e governos locais (Schwab & Vanham, 2021), mas essa visão restrita da responsabilidade das companhias sobre os interesses econômicos dos acionistas, aos poucos se expandiu, de modo a abranger a realidade social das empresas (Galindo et al., 2023).

Dentre as diversas iniciativas que formalizam a mudança de foco das companhias, destaca-se o modelo de sustentabilidade corporativa proposto por John Elkington, cuja ênfase reside em três pilares, a saber: pessoas, planeta e lucro (em inglês, “*people, planet and profit*”), conhecido como os 3Ps do Modelo *Triple Bottom Line* que representa uma das principais contribuições teóricas que fundamentam diferentes iniciativas, dentre elas, mecanismos de divulgação mundialmente importantes como o *Global Reporting Initiative* (GRI), bem como os relatórios “*The Materiality of Social, Environmental, and Corporate Governance Issues to Equity Pricing*” e “*Who Care Wins: Connecting Financial Markets to a Changing World*”,

publicados pela ONU em 2004 (Galindo et al., 2023).

Neste contexto, a inclusão das práticas ESG nas empresas se mostra com um dos principais pilares do movimento de renovação do capitalismo no século XXI (Galindo et al., 2023). A esse respeito, destacam-se os Princípios para Investimentos Responsáveis (PRI – *Principles for Responsible Investment*), que foram elaborados com o intuito de fornecer uma estrutura comum às empresas para incentivá-las a incorporar critérios ambientais, sociais e de governança (ESG) em suas decisões de investimento (Weston & Nnadi, 2021). Ou seja, trata-se de uma proposta mundial de investimento responsável apoiada pelas Nações Unidas, cujo início se deu em 2006, e envolve formuladores de políticas globais, mas não está associada a nenhum governo (PRI, 2023a). Focado no longo prazo, nos signatários, mercados financeiros e economias em que operam, bem como no meio ambiente e na sociedade, tem como intuito incentivar os investidores à adoção de investimentos responsáveis, visando aumentar os retornos e gerenciar melhor os riscos (PRI, 2023a).

Assim, tem-se uma mudança de paradigma no qual as empresas não se voltam apenas para os lucros de curto prazo, mas sim para criação de valor de longo prazo que abrange as necessidades de todos os *stakeholders* e da sociedade como um todo (Galindo et al., 2023; Schwab & Vanham, 2021), o que ficou conhecido como capitalismo de *stakeholder*. Segundo Freeman (1997), ótimas empresas são resultado de um propósito compartilhado entre os funcionários e a gestão, ou seja, atribui-se à cooperação um papel muito maior na busca pela vantagem competitiva e isso demonstra que muitas vezes os interesses dos acionistas e dos *stakeholders* não estão em conflito, mas sim alinhados e quanto mais os *stakeholders* se engajarem nas decisões que os afetam, maior a probabilidade de serem comprometidos com o futuro da companhia.

Dado esse contexto, os interesses de investidores, gestores, bem como de pesquisadores sobre ESG têm se expandido (Gillan, Koch & Starks, 2021), o que leva às empresas a engajarem-se nas práticas ESG em virtude dos benefícios estratégicos e financeiros proporcionados por elas (Arayssi, Jizi & Tabaja, 2020), especialmente em contextos como a pandemia global da COVID-19, em que inúmeros negócios foram encerrados e as organizações são instigadas a analisarem suas estratégias e melhorarem os relacionamentos com seus *stakeholders* (Lu & Wang, 2021).

Os investimentos em fundos mútuos com mandatos ESG chegaram à quantia de US\$20 bilhões em fluxos líquidos no ano 2019, valor que supera em quatro vezes o total investido no ano 2018. Além disso, mais de 3.000 investidores/prestadores de serviços assinaram os Princípios de Investimento Responsável (PRI) que abordam questões ESG nas análises de

tomada de decisão de investimento (Gillan et al., 2021). Adicionalmente, as tensões entre a Rússia e a Ucrânia e a posterior crise energética na Europa impulsionaram as discussões sobre essa temática (Rau & Yu, 2023).

Iniciativas para aumentar o *disclosure* das ações empresariais na sociedade são notórias (Ioannou & Serafeim, 2017). Observa-se uma pressão crescente dos investidores e *stakeholders* por transparência das práticas ambientais, sociais e de governança das organizações (Yu, Guo & Luu, 2018), além de preocupações sobre a conduta ética das instituições (Ismail & Latiff, 2019). As mudanças climáticas se tornaram o centro do debate na sociedade, na academia e no mercado. Inúmeras pesquisas têm sido desenvolvidas sobre *disclosure* ESG e sobre *disclosure* CSR (*Corporate Social Responsibility*), tratando a sustentabilidade empresarial como fator essencial, que aliado às boas práticas de governança corporativa, poderia elevar a performance da firma a longo prazo e, ao mesmo tempo, minimizar os efeitos das mudanças climáticas. Esse cenário tem levado os investidores a considerarem os fatores ESG em suas tomadas de decisões (MacNeil & Esser, 2022).

É importante compreender os conceitos de cada constructo citado. Segundo Galindo et al. (2023), as ações de responsabilidade social corporativa (CSR) não faziam parte das estratégias dos negócios das empresas, uma vez que os relatórios se limitavam às divulgações de boas ações sociais e ambientais das companhias, por exemplo a filantropia. Nesse sentido, CSR está mais voltada para as atividades socialmente responsáveis da organização (Gillan et al., 2021), ao passo que ESG diz respeito à maneira como as empresas e os investidores integram as ações ambientais, sociais e de governança como operações finalísticas (Galindo et al., 2023; Gillan et al., 2021). Para Park, Park, Noh e Kim (2023), CSR volta-se para as responsabilidades, obrigações legais e éticas e filantropia, enquanto ESG tem como foco o bem estar social e a geração de riqueza sustentável de longo prazo para os acionistas e os *stakeholders*. Nesse sentido, a incorporação da sustentabilidade ambiental, responsabilidade social e de governança (ESG) na estratégia da empresa com vistas a gerar valor para a sociedade, o meio ambiente e para os acionistas (Galindo et al., 2023), leva a compreensão de que as práticas ESG são mais abrangentes do que as de CSR (Gillan et al., 2021), ou melhor dizendo, ESG é uma evolução em comparação à CSR (Galindo et al., 2023).

Nesse sentido, é necessário que as organizações tenham boas relações com os atores-chaves do negócio (Freeman & Phillip, 2002) pautadas em valores e princípios compartilhados (Freeman & Mcvea, 2001). O poder, a legitimidade e a urgência das reivindicações dos *stakeholders* têm se tornado elementares nas prioridades estabelecidas pelos gestores (Mitchell, Agle, & Wood, 1997), conforme a Teoria dos *Stakeholders*. Soma-se a isso, o aspecto

normativo, visto que, segundo a Teoria da Legitimidade, a organização é fruto da legitimidade conferida pela sociedade e, caso o contrato social seja violado, a sobrevivência organizacional pode ser ameaçada (Deegan, 2002). Com efeito, as empresas se valem do *disclosure* sustentável como mecanismo para tornarem suas ações legítimas diante da sociedade, ainda que tais informações sejam obscuras ou incompletas (Hummel & Schlick, 2016).

Percebe-se então um efeito das informações divulgadas pelas empresas no mercado (Verrecchia, 1983) e a necessidade de equilíbrio entre a motivação do gestor em divulgar as informações e as expectativas dos investidores por esses dados. Além disso, os gestores são mais propensos às divulgações voluntárias de informações favoráveis à empresa, em detrimento das desfavoráveis (Verrecchia, 1983, 2001; Dye, 1985).

Este estudo investiga de que modo as divulgações ESG das empresas são influenciadas pelos fatores a nível firma e país, no contexto dos países emergentes. Percebe-se que os países emergentes apresentam crescimento econômico expressivo em relação aos países mais desenvolvidos, embora sejam mercados menos eficientes e com menor liquidez (Kearney, 2012). Também são mercados que carecem de padrões de divulgação ESG e transparência, requisitos essenciais para a credibilidade dos investidores globais (IFC, 2021) e são países cujo acesso ao financiamento é um obstáculo, em decorrência da necessidade de informações sobre estratégia e desempenho das empresas e dos riscos associados à ineficiência da governança e das condições sociais e ambientais incertas (IFC, 2021; Wasiuzzaman & Subramaniam, 2023). Ou seja, as práticas e divulgações sobre a responsabilidade social e ambiental, o desempenho financeiro e a relação risco *versus* retorno dos investimentos sustentáveis, bem como as regulações, ainda são incipientes nesses países.

Adotando o *score* ESG da base *Bloomberg* como variável dependente, este trabalho analisou de que forma o desempenho financeiro e a composição do conselho de administração podem influenciar no *disclosure* ESG (análise nível firma), e como as práticas de corrupção, os direitos políticos e o *enforcement legal* de um país podem impactar no *disclosure* ESG (análise nível país).

Ao analisar 19.468 observações firmas-ano de 3.901 empresas pertencentes a 19 países emergentes, no período de 2016 a 2021, os resultados das regressões multiníveis revelaram uma forte relação entre a presença de mulheres e membros independentes no conselho de administração, bem como da existência de um conselho de sustentabilidade/CSR/ESG sobre as práticas de *disclosure* ESG das firmas. Ademais, verificou-se que países com menores índices de corrupção são mais propensos às divulgações com maiores *scores* ESG. Ou seja, a diversidade de gênero, a independência nos conselhos de administração, a presença de um

comitê ESG, e as ações de combate à corrupção dos países, têm efeito positivo sobre o *disclosure* ESG das empresas pertencentes aos países emergentes.

Esse estudo contribui com a literatura ao buscar entender os fatores determinantes do *disclosure* ESG, sejam a nível firma ou a nível país, considerando o *score* ESG agregado como também o *score* desmembrado em seus pilares – ambiental, social e de governança. Ou seja, a ênfase é compreender se as empresas estão centradas nas premissas do capitalismo de *stakeholder*, cuja preocupação não é apenas o desempenho financeiro, mas também as contribuições positivas para a sociedade, assim como assevera Larry Fink, CEO da *BlackRock*, maior gestora de ativos financeiros do mundo (Galindo et al., 2023), uma vez que a organização não é apenas econômica, mas uma instituição humana e moral, sem separação de negócios e ética (Jones-Khosla & Gomes, 2023) e deve beneficiar todos os seus *stakeholders*, dentre eles os acionistas, funcionários, clientes e a comunidade em que operam (Galindo et al., 2023). Ressalta-se que são comuns os estudos que investigam se o *disclosure* ESG impacta no desempenho da firma (Duque-Grisales & Aguilera-Caracuel, 2021; Huang, 2021; Kubiski & Mendes-da-Silva, 2021; Mohammad & Wasiuzzaman, 2021; Wong, Batten, Ahmad, Mohamed-Arshad, Nordin & Adzis, 2021), mas são escassos os estudos que analisam a ponta inversa, isto é, que fatores poderiam ajudar a explicar o nível de divulgação ESG (Al Amosh & Khatib, 2021; Arayssi et al., 2020; Cucari, Esposito de Falco & Orlando, 2018; Husted & Sousa-Filho, 2019; Manita, Bruna, Dang & Houanti, 2018; Yu & Luu, 2021).

Segundo Schwab e Vanham (2021), a prosperidade das pessoas e do planeta está intimamente relacionada ao papel crucial de quatro atores-chaves, a saber: governo, sociedade civil, empresas e a comunidade internacional. Nesse sentido, quanto às contribuições práticas e sociais, espera-se que os resultados deste estudo possibilitem aos reguladores e ao governo um melhor entendimento sobre a relevância das práticas ESG, ressaltando a urgência de padrões e procedimentos mais robustos sobre as divulgações voltadas para essas ações e, assim, apresentar aos investidores e à comunidade, insumos mais transparentes e precisos, auxiliando nas decisões de investimentos e reduzindo a assimetria informacional entre os agentes. No tocante aos gestores, tem-se maior clareza sobre quais aspectos impactam em maior ou menor nível de *disclosure* ESG das empresas, o que poderia proporcionar melhorias nas estratégias que impulsionem as comunicações ESG, visando aumentar a quantidade e qualidade das informações divulgadas aos *stakeholders*.

2.2 Referencial Teórico

Nesta seção, formulam-se os conceitos básicos que compõem a matriz teórica da pesquisa, apresentados em quatro subtópicos. O primeiro deles, denominado “Teorias dos *Stakeholders*, Legitimidade e da Divulgação Voluntária”, versa sobre os pressupostos que dão fundamentação às hipóteses investigadas no estudo, cuja ênfase reside na relação dos fatores determinantes do *disclosure* ESG, considerando a maneira como a empresa se relaciona com os *stakeholders*, a sociedade, o meio ambiente, e como tais práticas são comunicadas aos agentes envolvidos.

O segundo e terceiro tópicos, por sua vez, dizem respeito as fatores determinantes do *disclosure* ESG a nível firma e país, respectivamente. Neles, são apresentadas evidências da literatura a nível nacional e internacional das práticas do *disclosure* ESG e CSR, sob a ótica do desempenho financeiro, mecanismos de governança corporativa, com enfoque no conselho de administração (diversidade, independência, dualidade de CEO e comitê de sustentabilidade/CSR/ESG) e características a nível país como corrupção, direitos políticos e estado de direito.

2.2.1 Teoria dos *Stakeholders*, Legitimidade e Divulgação Voluntária

A Teoria dos *Stakeholders* é compreendida como uma concepção gerencial de ética e estratégia organizacionais (Mitchell et al., 1997; Freeman & Phillip, 2002). Em essência, postula que o sucesso das organizações depende da maneira como os gestores relacionam-se com os atores chaves do negócio, dentre eles, os consumidores, fornecedores, empregados, a comunidade, os financistas, e demais envolvidos, que possam afetar as decisões gerenciais (Freeman & Phillip, 2002).

Para Mitchell et al. (1997), o poder dos *stakeholders* sobre as empresas, a legitimidade das relações destes estabelecidas com a firma, bem como a urgência de reivindicações para com a empresa, são atributos a serem considerados para explicar para quem e para que os gestores realmente dispensam atenção.

Freeman e Mcvea (2001) asseveram que a estabilidade das relações depende do compartilhamento de princípios e valores, de modo que os gestores incorporem os valores pessoais nas ações empresariais. Ainda, a despeito da Responsabilidade Social Corporativa, uma grande contribuição dessa literatura foi ampliar o escopo dos *stakeholders* e contemplar aqueles com pensamentos antagônicos, uma vez que compreender o relacionamento dos *stakeholders* é imprescindível para alcançar os objetivos organizacionais. Trata-se, pois, de uma

questão de sobrevivência, ou seja, é um processo contínuo de equilibrar e integrar os múltiplos relacionamentos e objetivos (Freeman & Mcvea, 2001).

Segundo Deegan (2002), ambas as teorias (*Stakeholders* e da Legitimidade) são tidas como teorias orientadas a sistemas, dado que consideram que as organizações são influenciadas e, também, influenciam a sociedade a qual pertencem.

Em se tratando da Teoria da Legitimidade, Dowling e Pfeffer (1975) compreendem a legitimidade organizacional como resultado da associação dos valores sociais da empresa com as normas e atividades de comportamento consideradas aceitáveis no sistema social em que as organizações estão inseridas. Ou seja, a existência das organizações é fruto da legitimidade conferida a elas pela sociedade (Deegan, 2002). Nesse aspecto, o conceito de legitimidade é importante para a compreensão do relacionamento da organização com o meio ambiente, visto que se trata de uma restrição dinâmica do comportamento organizacional, pois muda na medida em que as organizações se adaptam ou, ainda, os valores sociais que as definem se alteram (Dowling & Pfeffer, 1975). A legitimidade é, pois, um contrato social e, por isso, caso a sociedade compreenda a violação de tal contrato, a sobrevivência organizacional pode estar ameaçada (Deegan, 2002). Ademais, Dowling e Pfeffer (1975) destacam que organizações maiores e que recebem mais benefícios políticos e sociais tendem a se engajarem mais em ações legítimas.

Ao investigarem as práticas reportadas nos relatórios de CSR, no tocante ao conteúdo das informações divulgadas, a maneira como essas são descritas e discutidas, bem como a abordagem corporativa sobre elas, Michelin et al. (2015) constataram que ao invés de um real comprometimento das empresas com a qualidade do *disclosure*, são reportadas informações diluídas, que ocultam importantes evidências sobre as ações de CSR, visto que o foco centra-se no efeito positivo que o *disclosure* gera na percepção dos *stakeholders*. Em consonância a essas evidências, Lu e Wang (2021) compreendem que a Teoria da Legitimidade postula sobre um relacionamento negativo entre o *disclosure* CSR e o desempenho ambiental, uma vez que as divulgações CSR são estratégias adotadas pelas empresas com desempenho ambiental fraco para ocultar ou suavizar notícias ruins e suas atividades serem consideradas como legítimas. Ou seja, empresas que divulgam mais informações apresentam pior desempenho.

A Teoria da Agência apresentada por Jensen e Meckling (1976) discorre sobre a assimetria de informações entre os agentes e os principais, decorrente da separação de propriedade e controle, o que pode ocasionar comportamentos oportunistas dos gerentes e decisões corporativas ineficientes (Lu & Wang, 2021). Com efeito, tem-se maior demanda por relatórios financeiros e *disclosure* de informações (Healy & Papelu, 2001). Ademais, a

governança corporativa e a divulgação voluntária se relacionam ao serem compreendidas como mecanismos de controle que visam a proteção dos acionistas e a redução dos conflitos de agência (Allegrini & Greco, 2013).

No que tange à Teoria da Divulgação Voluntária, Verrecchia (1983) disserta sobre o *disclosure* discricionário e enfatiza que a decisão do gestor em divulgar ou reter informações está associada ao efeito dessa ação no preço dos ativos de risco, visto que existe um custo associado ao *disclosure* de informações, compreendido como custo de propriedade, que amplia à medida que o nível de *disclosure* aumenta. Segundo esse autor, é necessário que haja um equilíbrio entre a motivação dos gerentes quanto ao *disclosure* e as expectativas dos investidores no tocante às informações divulgadas. Os gestores tendem a divulgar voluntariamente as informações favoráveis à empresa e omitirem as desfavoráveis (Verrecchia, 1983, 2001; Dye, 1985).

Discussões sobre o *disclosure* na literatura são vastas e há diversos modelos de investigações (Verrecchia, 2001). A esse despeito, Verrecchia (2001) propõe três amplas categorias de análise. A primeira, compreendida como divulgação baseada em associação, centra-se no efeito exógeno do *disclosure* no comportamento dos investidores individuais, seja em relação aos preços de equilíbrio dos ativos ou referente ao volume negociado. A segunda categoria, por sua vez, é o *disclosure* discricionário, que verifica como os gestores e as empresas lançam mão da discricionariedade com relação às divulgações de informações que possuem. Por fim, a terceira categoria discorre sobre a eficiência, na qual são investigados os arranjos e as estratégias de *disclosure*.

Destarte, Hummel e Schlick (2016) propõem uma nova compreensão sobre o relacionamento das Teorias da Legitimidade e da Divulgação Voluntária ao desconstruir o entendimento de que essas são teorias mutuamente excludentes e com visões contraditórias sobre o desempenho e o *disclosure* sustentáveis. Pautando o enfoque na qualidade do *disclosure*, ao invés da quantidade de informações divulgadas, os autores evidenciam que empresas com desempenhos sustentáveis superiores praticam *disclosure* sustentável de maior qualidade, como estratégia de comunicação de alto desempenho para aumentar do valor de mercado. Por outro lado, empresas com baixo desempenho sustentável apresentam qualidade de *disclosure* sustentável fraco, pois o intuito ao divulgar informações incompletas, ou até mesmo, obscuras e superficiais, é mascarar o baixo desempenho sustentável e, ao mesmo tempo, garantir a legitimidade. Nesse sentido, compreende-se uma relação positiva entre desempenho sustentável com a alta qualidade de *disclosure* sustentável, o que ampara os pressupostos da Teoria da Divulgação Voluntária, ao passo, que uma relação negativa entre o

desempenho sustentável e a divulgação sustentável de baixa qualidade é percebida, conforme preconiza a Teoria da Legitimidade (Hummel e Schlick, 2016).

Portanto, a prática de *disclosure* pode exacerbar o conflito principal-agente entre os gerentes e os acionistas (Dye, 1985), ao mesmo tempo que pode reduzir a assimetria de informações (Healy & Palepu, 2001; Verrecchia, 2001; Lu e Wang, 2021).

2.2.2 Fatores determinantes do ESG a nível firma

A respeito da inclusão da agenda ESG no modelo de avaliação das empresas, os resultados na literatura são divergentes. Por um lado, há evidências de melhoria nos indicadores não financeiros como satisfação dos consumidores, aceitação do mercado, menor custo da dívida e de valores sociais associados aos *stakeholders* (Mohammad & Wasiuzzaman, 2021). Por outro lado, sob a ótica das empresas latino americanas, percebeu-se relação negativa e significativa dos *scores* ESG com a performance das empresas (Duque-Grisales & Aguilera-Caracuel, 2021).

Segundo Park et al. (2023), apesar dos esforços na literatura para distinguir as diferentes terminologias que abrangem a sustentabilidade corporativa, dentre elas ressalta-se CSR e ESG, do ponto de vista objetivo ainda há limites pouco claros e cabem discussões mais aprofundadas. Por isso, dada a similaridade e pontos comuns entre CSR e ESG, neste item apresentar-se-ão alguns estudos sobre os dois constructos e suas relações com as características a nível firma.

Borges Junior (2020) analisou o efeito do *disclosure* de Responsabilidade Social Corporativa no desempenho das firmas, considerando as empresas brasileiras de capital aberto listadas na B3 no período de 2010 a 2019. Diante dos resultados, o autor assevera que a prática do *disclosure* de RSC impacta na rentabilidade, no valor de mercado e no custo de capital das firmas, conforme o tom da divulgação, ou seja, empresas que divulgaram relatórios com tons mais otimistas apresentaram, em média, menores custos de capital e maior rentabilidade e valor de mercado.

Sob a ótica da crise financeira de 2008 e 2009, Lins et al. (2017) destacam a importância da confiança e do capital social para o bom funcionamento do mercado financeiro. Como *proxy* para o capital social, os autores utilizaram as atividades de Responsabilidade Social Corporativa (CSR – *Corporate Social Responsibility*) e investigaram 1673 empresas, não financeiras, com dados de CSR disponíveis no banco de dados MSCI ESG Stats no período de agosto de 2008 a março de 2009. Os resultados evidenciaram que, no período de crise investigado, as empresas com altas classificações CSR apresentaram retornos das ações significativamente mais altos (de 4 a 7% superiores) do que aquelas cujas classificações CSR foram mais baixas, além de maior

lucratividade e crescimento e vendas por funcionários. Tais constatações levam à compreensão de que a confiança entre a empresa e seus *stakeholders*/investidores, sustentada pelos investimentos no capital social, compensa os períodos nos quais os mercados sofrem choques negativos.

Em uma investigação sobre o impacto da Responsabilidade Social Corporativa (*CSR – Corporate Social Responsibility*) no acesso das empresas aos financiamentos no mercado de capitais, Cheng, Ioannou e Serafeim (2014) analisaram 2.439 empresas listadas no período de 2002 a 2009, considerando-se a base *Thomson Reuters ASSET4*. Segundo os autores, empresas com melhor desempenho CSR enfrentam restrições de capital mais baixas, visto que uma boa performance CSR possibilita o melhor engajamento dos *stakeholders*, que leva à diminuição do comportamento oportunista e dos custos de agência, além de estabelecer relações de confiança de longo prazo. Ademais, as empresas com melhor desempenho CSR são mais propensas a divulgarem suas atividades, o que as torna mais responsáveis e transparentes, de modo a reduzir a assimetria informacional com os investidores e, conseqüentemente, o risco percebido. Vale destacar, que dentre os componentes CSR investigados (ambiental, social e de governança), houve maior impacto dos aspectos sociais e ambientais na redução das restrições de capital (Cheng, Ioannou & Serafeim, 2014).

Wang e Sarkis (2017) relatam que as empresas se engajam nas práticas CSR segundo dois tipos de estratégias, a saber: (i) a primeira, refere-se a ações sérias e rigorosas da implementação da governança CSR com vistas a gerar resultados significativos; (ii) a segunda, pauta-se em um engajamento simbólico e oportunista, cujo objetivo é melhorar a imagem da empresa ou resolver problemas emergentes, sem o real aprofundamento nas ações CSR. Nessa perspectiva, os autores analisaram o efeito da mediação dos resultados CSR na relação entre as práticas de governança CSR e o desempenho financeiro das empresas. Com uma amostra de 1980 observações firma-ano, das 500 “*Green Companies*” dos EUA no período de 2009 a 2013, e dados CSR extraídos da *Bloomberg (Environmental, Social and Governance – ESG)* e de desempenho financeiro da base COMPUSTAT, os autores constataram que os resultados CSR exercem um efeito mediador na relação das práticas de governança CSR e o desempenho das empresas. Em vista disso, compreende-se que as práticas bem sucedidas de governança para gerar bons resultados CSR impactam no desempenho financeiro das firmas. Em linha similar, Lu e Wang (2021) constataram uma relação positiva da estrutura de capital com o *disclosure* CSR, confirmando que empresas com alto endividamento divulgam mais informações CSR.

Liu et al. (2021), por sua vez, analisaram a relação da responsabilidade social corporativa (*corporate social responsibility - CSR*) com o desempenho financeiro corporativo

(*corporate financial performance* - CFP) das empresas chinesas listadas no período de 2008 a 2015. Com base nos resultados, notou-se associação positiva de CSR com CFP, de modo a corroborar a Teoria dos *Stakeholders*, segundo a qual atender aos anseios dos *stakeholders* possibilita a criação de valor e consequente aprimoramento do desempenho financeiro das empresas (Liu et al., 2021).

Huang (2021) examinou 21 estudos meta-analíticos e constatou relação positiva e significativa entre a performance ESG e a performance financeira, inferindo que é improvável que as ações ESG sejam motivadas somente pela performance financeira das empresas. Ademais, Batae et al. (2021) investigaram a relação entre dez dimensões dos pilares ambiental, social e governança e a performance financeira de bancos, pós crise de 2008. Com dados extraídos do banco Refinitiv para 39 bancos europeus, no período de 2010 a 2019, os autores constataram relação positiva entre as reduções de emissões e o desempenho financeiro das firmas. Todavia, em se tratando das ações sociais e de governança corporativa, os resultados evidenciaram um efeito negativo na performance financeira das companhias, de modo a inferir que os investidores não valorizam o envolvimento de bancos em iniciativas de responsabilidade social, bem como não endossam ações de melhores práticas de governança para reduzir os riscos de portfólios dos bancos.

Pautados no questionamento se o *disclosure* ESG é adotado como mecanismo de aprimoramento da reputação das empresas ou, se de fato, relaciona-se à melhoria de criação de riqueza para os acionistas, Mohammad e Wasiuzzaman (2021) investigaram as empresas da Malásia no período de 2012 a 2017 e perceberam que o *disclosure* ESG, sob o pilar ambiental e seu *score* geral, associa-se positivamente ao desempenho das empresas. Além disso, a vantagem competitiva apresentou relação positiva com o *disclosure* ESG, o que implica dizer que a vantagem competitiva da empresa amplia-se conforme a empresa aumenta suas divulgações ESG e, dado que essas divulgações dizem respeito aos aspectos de satisfação do consumidor, aceitação de mercado e valores sociais, há maior incentivo de ações junto à comunidade em detrimento ao foco somente nos aspectos financeiros. Assim, Mohammad e Wasiuzzaman (2021) ressaltam que investimentos responsáveis resultam em maior engajamento das práticas ESG e melhor desempenho financeiro das empresas.

Focados também nas empresas da Malásia, país emergente com direito consuetudinário e forte economia doméstica, Wong et al. (2021) investigaram a relação da certificação ESG e o valor das empresas. As análises contemplaram cinco anos antes e depois das empresas serem incluídas na classificação ESG do banco de dados da Bloomberg's ESG *score* e o modelo de estimação foi composto das variáveis dependentes custo de capital e Q de Tobin, variáveis

características das firmas (tamanho da empresa, liquidez, tangibilidade e ROA), bem como *timeeffect*, para identificar a crise financeira global de 2008-2009. Os resultados evidenciaram que a certificação ESG diminuiu o custo de capital e aumentou o Q de Tobin e o ROA, o que demonstra que investir na agenda ESG aumenta o valor da empresa.

Kubiski e Mendes-da-Silva (2021), sob a investigação de uma relação causal entre ESG, valor da empresa e custo de capital, adotaram a Diretiva 2014/95/UE como choque exógeno em modelos de *difference-in-differences* em 895 empresas durante o período de 2009 a 2019. As evidências atestam que a regulação elevou os níveis de *disclosure* ESG, com efeitos incrementais no valor das empresas e considerável redução no custo de capital, considerando-se as empresas tratadas em comparação com as empresas do grupo de controle.

Ainda, sob análise da relação do *disclosure* ESG com as características a nível firma, mas com o enfoque nas variáveis de controle, Yu e Luu (2021) adotaram o investimento em P&D como *proxy* para agência e monitoramento de custos e perceberam um impacto positivo da intensidade de P&D em relação ao *disclosure* ESG. Ademais, contemplaram a alavancagem, o desempenho operacional (ROA) e o GDP (*Gross Domestic Product*) per capita, sendo, as duas primeiras, ajustadas pelo fator indústria, visto que são consideradas variáveis altamente dependentes do setor de atuação das empresas.

Segundo Yu et al. (2018), as práticas de *disclosure* ESG são benéficas para o valor das firmas, na medida em que reduzem a assimetria de informações e os custos de agência. Ao investigarem 1996 empresas pertencentes ao MSCI *All Country World Index* (ACWI), cuja amostra abrangeu 47 países de territórios desenvolvidos e emergentes, os autores constataram que o *disclosure* ESG é uma importante ferramenta de comunicação aos investidores e pode ser instrumento para melhorar a governança corporativa das firmas. Nesse sentido, dado que os anseios dos *stakeholders* podem influenciar nas firmas, acredita-se que as empresas estejam mais propícias a adaptarem seus métodos de gestão em conformidade aos aspectos sociais e ambientais, em prol de maior atração de investidores (Yu et al., 2018).

Arayssi et al. (2020), ao investigarem a influência da estrutura do conselho de administração no *disclosure* ESG das empresas de países do Golfo, notaram relação positiva e significativa da performance operacional das empresas (ROA) com os *scores* ESG, embora não tenha sido identificada relação significativa entre as variáveis alavancagem, tamanho da empresa e PIB per capita com as índices ESG. Já Husted e Sousa-Filho (2019) exploraram o efeito da estrutura do conselho na divulgação ESG das empresas latino americanas e identificaram que, tanto o investimento em P&D quanto o tamanho da empresa, possuem relação positiva e significativa com o *disclosure* ESG. Ou seja, acredita-se que empresas maiores estão sob maior

pressão quanto às divulgações ESG, ao passo que não foi observada relação significativa com a alavancagem.

Ainda no contexto latino americano, Duque-Grisales e Aguilera-Caracuel (2021) examinaram de que modo o desempenho financeiro das empresas (medido pelo ROA) é influenciado pelos *scores* ESG (*score* geral e em cada pilar) em mercados emergentes. Como variáveis de controle, os autores contemplaram o tamanho da firma, alavancagem e Produto Interno Bruto (PIB) do país de origem da empresa, além da variável *dummy* país (assume valor 1 quando as empresas estão localizadas em países específicos e 0 se atuarem em qualquer outro país), bem como a variável setor. Contemplando 104 multinacionais do Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru, extraídas do banco *Thomson Reuters* durante os anos de 2011 a 2015, foi possível perceber relação negativa e significativa dos *scores* ESG com a performance das empresas, o que indica que as empresas latino americanas com melhores *scores* ESG tendem a ser menos lucrativas. Segundo os autores, empresas latino americanas apresentam contextos diferentes daquelas presentes em mercados desenvolvidos e, por isso, necessitam alocar consideráveis recursos financeiros para fortalecer as práticas ESG e desenvolver ações eficazes para alcançar desempenhos superiores. Por conseguinte, os custos inerentes ao aprimoramento das práticas ESG nem sempre refletem em melhoria do desempenho das empresas.

Para Galindo et al. (2023), praticar ações voltadas ao ESG é demonstrar para os acionistas que o investimento na empresa é viável, não porque ela faz o bem, mas ao fazer o bem, ela gera mais valor no longo prazo. Com base nisso e nos estudos supracitados, espera-se que as firmas com melhor desempenho financeiro intensifiquem o *disclosure* ESG, em quantidade e qualidade das informações divulgadas (Teoria da Divulgação Voluntária), de modo a tornar os dados mais acessíveis aos *stakeholders*, para além dos aspectos financeiros, com o intuito de elevar a confiança dos investidores (Teoria dos *Stakeholders*). Com isso, apresenta-se a hipótese H1:

H₁: Empresas com melhor desempenho financeiro possuem maior nível de *disclosure* ESG.

2.2.2.1 *Diversidade de gênero no Conselho de Administração e disclosure ESG*

Decisões de investimento integradas ao ESG podem auxiliar os investidores nas escolhas que envolvem a análise da empresa como um todo, não somente focadas no desempenho da firma (Mohammad & Wasiuzzaman, 2021). A governança corporativa pode ser

compreendida parcialmente sob a ótica do conselho de administração com relevantes atributos que incluem a dualidade de CEO, o tamanho do conselho, bem como a presença de mulheres e a independência de diretores no conselho (Husted & Sousa-Filho, 2019). O conselho de administração é um dos mecanismos mais importantes da governança corporativa e a diversidade de sua composição é considerada um fator chave na melhoria de sua eficácia (Ferrero-Ferrero, Fernández-Izquierdo & Muñoz-Torres, 2015). Ademais, a maneira como os conselhos se estruturam influencia nos *scores* ESG, bem como na perspectiva dos *stakeholders*, devido ao relacionamento com as práticas CSR (Cucari et al., 2018).

Em se tratando da diversidade de gênero, especialmente com enfoque na presença de mulheres no conselho de administração, espera-se que o alto percentual de mulheres no conselho melhore o comportamento social das empresas (Cucari et al., 2018).

Investigações a respeito da influência de mulheres no conselho de administração nas práticas de *disclosure* ESG apresentam resultados divergentes na literatura. De acordo com Giannarakis (2014a), a composição de gênero nos conselhos tem sido associada ao desempenho, mas não há na literatura evidências satisfatórias sobre sua associação com o *disclosure* CSR/ESG. Há autores que argumentam que a presença de mulheres no conselho de administração impacta positivamente no *disclosure* ESG (Arayssi et al., 2020; Mashudi, Khoiriawati & Nuswantara, 2021; Velte, 2016). Outros estudos, entretanto, evidenciam uma relação negativa entre a diversidade de gênero no conselho de administração e as práticas de divulgações de ESG (Cucari et al., 2018; Husted & Sousa-Filho, 2019; Ismail & Latiff, 2019), ou, ainda, a ausência de relações entre essas variáveis (Manita et al., 2018).

Velte (2016) analisou o impacto das mulheres no conselho de administração no desempenho ambiental, social e de governança na Europa, especificamente, nos países Alemanha e Áustria, durante o período de 2010 a 2014. Com base nos resultados, constatou-se relação positiva entre as variáveis gênero e desempenho ESG, o que sugere que a presença de mulheres no conselho de administração impacta positivamente na performance ESG dos países investigados.

Já Arayssi et al. (2020), constataram uma relação positiva e significativa entre a participação de mulheres no conselho e os índices de divulgação ESG. Tais evidências são consonantes com o estudo de Mashudi et al. (2021), que abrange empresas das Filipinas, Indonésia, Malásia e Tailândia no período de 2011 a 2014, cujos resultados mostram uma relação positiva entre a presença de mulheres no conselho e o *disclosure* ESG.

Em uma perspectiva global da performance ambiental e *disclosure* CSR (*Corporate Social Responsibility*), Lu e Wang (2021) analisaram 1870 empresas de 25 países no período

de 2010 e 2017, e concluíram que conselhos de administração diversificados por gênero associam-se positivamente ao desempenho ambiental e à divulgação de informações relacionadas à responsabilidade social corporativa. Em conformidade a essas evidências, mas com enfoque no cenário brasileiro, Prudêncio et al. (2021) investigaram as empresas listadas na B3 que disponibilizaram informações no formulário de referência da CVM e que foram avaliadas pelo CSRHub nos anos de 2016 a 2017. Diante dos resultados constatou-se que a diversidade de gênero no conselho de administração tem efeito positivo nas práticas de RSC (Responsabilidade Social Corporativa) das empresas, embora seja baixa a presença de mulheres na alta administração.

Contrariamente a essas evidências, Ismail e Latiff (2019), ao investigarem a diversidade do conselho e as práticas de sustentabilidade, com uma amostra de 38 companhias listadas na Malásia, no período de 2010 a 2016, identificaram relação negativa entre a presença de mulheres no conselho e as práticas de sustentabilidade.

Husted e Sousa-Filho (2019), por sua vez, identificaram relação negativa e significativa entre a presença de mulheres no conselho de administração e as práticas de *disclosure* ESG. Tal evidência contrária ao esperado é justificada pelas características dos países da amostra, pelos aspectos culturais, bem como a baixa expressividade de mulheres no conselho, visto que 65% das empresas investigadas não apresentaram, sequer, uma mulher em seu conselho de administração.

Sob análise de empresas italianas, também no período de 2011 a 2014, Cucari et al. (2018) notaram que o aumento no número de diretoras mulheres no conselho de administração não possui impacto positivo na melhoria da divulgação ESG. Isso demonstra que a presença de mulheres no conselho é mais impulsionada por pressões regulatórias e tal motivação não encoraja ou melhora o *disclosure* ESG (Cucari et al., 2018).

Já Manita et al. (2018) investigaram 379 empresas que compõem o índice *Standard & Poor's* 500, ao longo dos anos de 2010 a 2015, e constataram ausência de significância entre a diversidade de gênero do conselho de administração e o *disclosure* ESG. Segundo os autores, a feminização significativa dos conselhos pode melhorar a transparência e os aspectos éticos das empresas, mas essa evidência não foi possível no estudo, visto que poucos conselhos eram compostos por três ou mais mulheres diretoras.

Ainda, Giannarakis (2014a) não identificaram relação significativa entre a presença de mulheres nos conselhos com a divulgação CSR e inferiram que essa não é uma variável importante para explicar a divulgação CSR. Uma possível justificativa para essa evidência é a similaridade de acesso que os homens e as mulheres têm às instituições educacionais e, por isso,

eles confrontam a sociedade do mesmo modo.

Frente a essas pesquisas, espera-se que a presença de mulheres nos conselhos de administração seja cada vez mais expressiva, uma vez que a diversidade amplia o leque cognitivo e comportamental dos conselhos (Ferrero-Ferrero et al., 2015), as mulheres são mais preocupadas com os padrões éticos, mudanças climáticas e poluição (Arayssi et al., 2020), ou seja, a maior presença feminina melhora a responsabilidade social dos conselhos (Cucari et al., 2018) e propicia diferentes pontos de vistas na liderança (Husted & Sousa-Filho, 2019; Ismail & Latiff, 2019), e isso está alicerçado à Teoria dos *Stakeholders*. Assim, acredita-se que a tomada de decisão, especialmente em relação às iniciativas de divulgação ESG, seja enriquecida (Husted & Sousa-Filho, 2019), haja vista a Teoria da Divulgação Voluntária. Ademais, é relevante a diversidade na composição da alta administração, devido às importantes relações que esta pode estabelecer entre a empresa e os *stakeholders* (Prudêncio, Forte, Crisóstomo & Vasconcelos, 2021). Nessa perspectiva, tem-se a hipótese H2a do estudo:

H2a: A presença de mulheres no conselho de administração tem efeito positivo no *disclosure* ESG.

2.2.2.2 Independência do Conselho de Administração e *disclosure* ESG

Segundo a Teoria de Agência, conselhos de administração com maior proporção de membros independentes são mais efetivos na gestão do monitoramento e controle, uma vez que são capazes de avaliar o desempenho das empresas de forma mais objetiva, por não estarem diretamente envolvidos às estratégias e às políticas empresariais (Jizi et al., 2014).

Sob a análise da Governança Corporativa com o *disclosure* CSR, Jizi et al. (2014) avaliaram o setor bancário dos EUA. Conforme esperado, os resultados demonstraram relação positiva entre a participação de membros independentes no conselho com o *disclosure* CSR, o que indica que diretores independentes promovem os interesses dos acionistas e dos demais *stakeholders* no que tange ao *disclosure* CSR.

Giannarakis (2014b), entretanto, ao analisar os efeitos da governança corporativa e das características financeiras das empresas sobre o *disclosure* CSR, embora esperasse que o aumento da proporção de membros não executivos no conselho apresentasse relação positiva com o *disclosure* CSR, não identificou tal relação. O autor ressalta a importância de analisar a composição do conselho para além da distinção entre executivos e não executivos, de modo a contemplar características como a experiência gerencial dos membros do conselho.

Segundo Yu et al. (2018), membros independentes no conselho não estão, necessariamente, mais interessados nas práticas de *disclosure* ESG do que os conselheiros internos, uma vez que a relação entre o percentual de conselheiros independentes não apresentou relação significativa com os *disclosures* ESG e ambiental. Entretanto, os resultados evidenciaram que empresas maiores, com menor percentual de investidores institucionais, melhor liquidez e maior intensidade de P&D, são mais propensas às divulgações ESG.

Com evidências contrárias, em se tratando de conselheiros independentes e o *disclosure* ESG, Arayssi et al. (2020) identificaram relação positiva e significativa. Segundo os autores, a maior presença de membros independentes no conselho equilibra as responsabilidades financeiras e sociais de uma empresa. Além disso, estimula o enfoque da companhia para os aspectos sociais e ambientais e a comunicação de suas práticas sociais, de modo a melhorar a imagem da empresa frente à sociedade.

Al Amosh e Khatib (2021), por sua vez, examinaram o efeito moderador da independência do conselho na relação da estrutura de propriedade e o *disclosure* ESG, considerando 51 empresas industriais da Jordânia no período de 2012 a 2019. Segundo os resultados, há uma relação positiva entre a independência dos conselhos e a melhoria da qualidade do *disclosure* ESG, o que possibilita inferir que conselhos mais independentes atendem às demandas dos *stakeholders*, devido ao entendimento sobre a relevância da divulgação das ações da empresa nos aspectos ambientais, sociais e de governança.

De acordo com Husted e Sousa-Filho (2019), diretores independentes no conselho possibilitam perspectivas mais diversas e tendem a considerar os anseios ambientais da comunidade e dos *stakeholders*, o que leva a um *disclosure* ESG mais completo. Destarte, empresas que anseiam em reportar suas iniciativas sociais e ambientais devem considerar a presença de membros independentes em seus conselhos.

Para Mashudi et al. (2021), a presença de membros independentes é essencial para garantir o comportamento responsável das empresas, uma vez que os diretores independentes visam proteger suas reputações e credibilidade e essas estão intimamente ligadas ao posicionamento social e responsável das empresas. Assim, a prática de *disclosure* CSR é um instrumento de comunicação junto aos *stakeholders*.

Dessa forma, nota-se a importância das firmas observarem a presença de membros independentes no conselho, posto que estes ajudam a garantir os interesses dos acionistas e dos demais *stakeholders* (Al Amosh & Khatib, 2021; Jizi et al., 2014) além de incentivar as práticas e comunicações sociais e ambientais com vistas à melhoria da imagem da empresa. (Arayssi et al., 2020). A partir dos estudos supracitados, apresenta-se a hipótese H2b, pautada nas Teorias

dos *Stakeholders* e da Divulgação Voluntária:

H2b: A participação de membros independentes no conselho de administração é positivamente associada ao *disclosure* ESG.

2.2.2.3 Dualidade de CEO no Conselho de Administração e *disclosure* ESG

Outro aspecto importante a ser analisado é a dualidade CEO-Chairman, chamada por diversos autores de dualidade de CEO. A dualidade de CEO envolve as situações nas quais o CEO da empresa também ocupa o cargo de presidente do conselho de administração. Como efeito desta situação, ocorre concentração do controle na gestão e as decisões tendem a beneficiar os gestores em detrimento dos acionistas (Husted & Sousa-Filho, 2019). Sabe-se que as atividades de monitoramento reduzem o comportamento oportunista dos gestores e a assimetria de informações; assim, em ambientes com monitoramento intenso, os gerentes são menos propensos a reter informações para benefícios privados, o que possibilita melhorias na abrangência e qualidade da divulgação (Allegrini & Greco, 2013).

Dessa forma, identifica-se a relação entre dualidade CEO-Chairman e as práticas de *disclosure* ESG. Na literatura sobre o tema, destacam-se os estudos de Arayssi et al. (2020), Giannarakis (2014a), Husted e Sousa-Filho (2019) e Mashudi et al. (2021), que revelam uma relação negativa entre a dualidade CEO-Chairman e *disclosure* ESG. Por outro lado, tem-se também o estudo de Giannarakis (2014b) que não encontrou relação significativa entre essas variáveis e o estudo de Jizi et al. (2014) que constatou uma relação positiva entre a dualidade de CEO e a divulgação ESG.

Jizi et al. (2014), em um estudo composto pelos grandes bancos comerciais dos EUA no período de 2009 a 2011, de maneira contrária ao esperado, constataram relação positiva entre a dualidade de CEO e o *disclosure* CSR. Frente a essas evidências, os autores ressaltam a importância de identificar a motivação do CEO, que ocupa a presidência no conselho de administração, quanto às práticas de *disclosure* CSR, visto que podem relacionar-se aos aspectos pessoais, de gestão de risco, bem como às pressões competitivas e públicas.

Já Giannarakis (2014b) investigou as 100 empresas da lista *Fortune* 500 dos EUA no ano de 2011 e, embora esperasse relação negativa entre a dualidade de CEO com o *disclosure* ESG, percebeu ausência de significância entre as variáveis. Essas evidências são justificadas pelo autor como reflexo dos mecanismos de monitoramento indireto que as empresas adotam frente aos seus *stakeholders*.

Giannarakis (2014a), por sua vez, analisou os fatores determinantes que impactam no *disclosure* CSR. Para tanto, dentre as empresas da lista *Fortune* 500 dos EUA em 2011, 366 destas compuseram a amostra do estudo por apresentarem índice de *disclosure* ESG. Conforme esperado, os resultados apresentaram relação negativa entre as variáveis dualidade de CEO e *disclosure* CSR, de modo a compreender que a dualidade de CEO pode limitar a transparência da empresa junto aos seus *stakeholders* internos e externos. Tais resultados estão em conformidade com as evidências de Mashudi et al. (2021).

No contexto da América Latina, Husted e Sousa-Filho (2019) dedicaram-se a análise de como a governança corporativa, especificamente o conselho de administração, se relaciona com o *disclosure* ESG. Os resultados evidenciaram relação negativa e significativa entre a dualidade de CEO e o *disclosure* ESG, de modo a inferir que, o CEO, na posição também de presidente do conselho de administração, tende a exercer um menor monitoramento, que, por consequinte, acarreta em tomadas de decisão mais deliberadas e na diminuição da divulgação ESG.

De maneira similar, Arayssi et al. (2020) identificaram que a dualidade de CEO diminui a divulgação ESG da empresa, uma vez que pode acarretar em baixa priorização e implementação de uma agenda social, e isso impacta nas divulgações das ações sociais. Ademais, dado que projetos sociais requerem investimentos, não prioriza-los previne quaisquer conflitos entre os membros dos conselhos e seus presidentes (Arayssi et al., 2020).

Infere-se, portanto, que a dualidade de CEO pode limitar a transparência das empresas frente aos *stakeholders* (Giannarakis, 2014a; Mashudi et al., 2021), além de propiciar menor monitoramento e decisões mais deliberadas (Husted & Sousa-Filho, 2019) com menor ênfase nas divulgações ESG (Arayssi et al., 2020). Assim sendo, apresenta-se a hipótese H2c do estudo, amparada pelos pressupostos da Teoria da Legitimidade:

H2c: A dualidade de CEO influencia negativamente o *disclosure* ESG.

2.2.2.4 Comitê de sustentabilidade/CSR/ESG e *disclosure* ESG

Discussões sobre a viabilidade de possuir um comitê voltado para os aspectos sociais, ambientais e de governança são notórias na literatura (Arayssi et al., 2020; Arayssi & Tabaja, 2023; Cucari et al., 2018; Lu & Wang, 2021; Khemakhem, Arroyo & Montecinos, 2022; Nicolo, Zampone, Sannino & Tiron-Tudor, 2023; Yadav e Jain, 2023). A adoção de um comitê CSR mostra um compromisso da alta direção com os aspectos ambientais e sociais (Yadav e Jain, 2023), ao mesmo tempo que representa um apoio ao conselho no desenvolvimento e

monitoramento das estratégias socioambientais e fortalece a conexão da empresa com os seus *stakeholders* (Arayssi & Jizi, 2023; Nicolo et al., 2023; Yadav & Jain, 2023).

Arayssi e Jizi (2023) investigaram o papel do conselho de administração com participação familiar no *disclosure* ambiental, social e de governança nas empresas pertencentes aos países do Conselho Corporativo do Golfo (GCC), no período de 2010 a 2018. Dentre os resultados encontrados, notou-se relação positiva e significativa do comitê de sustentabilidade com as divulgações ESG, embora sem significância na moderação com membros familiares no conselho.

Khemakhem et al. (2022), por sua vez, analisaram se a diversidade de gênero no conselho de administração pode influenciar a divulgação voluntária das empresas quanto às práticas ESG. Com uma amostra composta de empresas S&P/TSX listadas na bolsa de valores canadense no período de 2014 a 2016, foi possível notar a relação positiva e significativa da diversidade dos comitês no *disclosure* ESG, de modo a inferir que a diversidade dos comitês possui influência direta nas divulgações ESG.

Já Nicolo et al. (2023), fundamentados na Teoria da Legitimidade, examinaram o impacto dos mecanismos de governança corporativa no *disclosure* ESG de 265 organizações do setor de serviços públicos no período de 2011 a 2019. Os resultados destacaram que possuir um comitê específico para sustentabilidade/CSR/ESG é essencial para implementar boas práticas de divulgações ESG, visto que estabelece uma relação estratégica com os *stakeholders*, dada a lacuna de legitimidade entre as operações das empresas e as expectativas da sociedade.

De modo similar, Yadav e Jain (2023) analisaram a relação entre os atributos estruturais do conselho com as divulgações ESG das empresas pertencentes ao Nifty 100 da bolsa de valores da Índia no período de 2013 a 2020. Diante dos resultados, notou-se que, dentre os demais fatores investigados como presença de mulheres e membros independentes no conselho, dualidade de CEO e tamanho do conselho, o comitê de CSR foi a principal força que encorajou as empresas a reportarem as atividades ESG.

Frente ao exposto, é notório o efeito positivo que o comitê de sustentabilidade/CSR/ESG gera no *disclosure* ESG, pois impulsiona as práticas sociais e ambientais das empresas (Arayssi & Jizi, 2023), auxilia a alta administração no desenvolvimento e monitoramento dessas estratégias (Yadav & Jain, 2023) e garante maior conformidade com as preocupações emergentes dos *stakeholders* (Arayssi & Jizi, 2023; Nicolo et al., 2023; Yadav & Jain, 2023), visto que auxilia o conselho a reconhecer potenciais lacunas na legitimidade de suas operações e fornece maior prestação de contas e transparência ESG (Nicolo et al., 2013). Considerando estes estudos e pautados nas premissas da Teoria dos *Stakeholders* e da Teoria da Legitimidade,

apresenta-se a hipótese H2d:

H2d: A presença de um comitê de sustentabilidade/CSR/ESG influencia positivamente o *disclosure* ESG.

2.2.3 Fatores determinantes do ESG a nível país

Há uma corrente na literatura de finanças que busca compreender como fatores nível firma e nível país podem influenciar no *disclosure* ESG (Baldini, Dal Maso, Liberatore, Mazzi & Terzani, 2018; El Khoury, Nasrallah & Alareeni, 2023; Engelhardt, Ekkenga & Posch, 2021; Yu & Luu, 2021), dado que os fatores nível firma isolados não conseguem explicar totalmente o nível de *disclosure* ESG das firmas. Neste estudo, buscou-se compreender como os níveis de corrupção percebida, dos direitos políticos dos cidadãos e do *enforcement legal* (aplicação das leis) poderiam impactar na divulgação ESG.

Estudos sobre corrupção são importantes para a compreensão de como os governos se diferem e como avaliam as decisões das empresas (Rodriguez, Uhlenbruck & Eden, 2005). Em países altamente corruptos tem-se o estímulo à menor transparência, maior evasão fiscal e práticas antiéticas (El Khoury et al., 2023). Por outro lado, firmas localizadas em países com menores índices de corrupção tendem a ações mais éticas, o que leva ao aumento das divulgações ESG (Baldini et al. 2018; Ioannou & Serafeim, 2012; Yu & Luu, 2021). Além das preocupações concernentes aos aspectos ambientais e de governança, os investidores atentam-se para a conduta ética das instituições ao tomarem suas decisões de investimentos (Ismail & Latiff, 2019). Ainda, espera-se que os cidadãos dos países com maiores índices de direitos políticos expressem mais fortemente seus anseios quanto ao *disclosure* ESG para as empresas (Yu & Lu, 2021).

Pautando-se em uma análise sobre o impacto a nível nacional das instituições na performance social corporativa (CSP) das empresas, Ioannou e Serafeim (2012) analisaram empresas de 42 países ao longo do período de 2002 a 2008. Dentre as variáveis do sistema político investigadas, os autores consideraram o nível de corrupção de cada país e os resultados evidenciaram relação significativa entre a CSP e as empresas localizadas em países menos corruptos. Desse modo, nos países com índice de corrupção relativamente alto, um bom CSP pode ser um parâmetro confiável que as empresas estão fazendo negócios de maneira ética e, tais resultados, podem ser atrativos para parceiros de negócios não corruptos.

Baldini et al. (2018), por sua vez, em uma investigação *cross-country* no período de 2005 a 2012, buscaram compreender como as estruturas e a legitimidade social influenciam nas

práticas de *disclosure* ESG. Os resultados revelaram que, a nível país, a corrupção relaciona-se negativamente com o *disclosure* ESG, pois nos países com elevado índice de corrupção, as empresas são menos propensas a práticas éticas, o que inibe o *disclosure* ESG. Quanto ao sistema legal, percebeu-se relação negativa e significativa apenas com o *disclosure* do pilar ambiental.

Em um enfoque de países emergentes, Luo (2006) investigou de que maneira as empresas multinacionais chinesas gerenciam as forças sociais e políticas. Com fundamentação no comportamento político, na responsabilidade social corporativa e na corrupção, o autor compreendeu que quando a percepção de corrupção no segmento de negócios aumenta, as empresas multinacionais são mais propensas a realizar negociações a distância com o Governo, enquanto que àquelas, com menor preocupação, tendem a desenvolver mais conexões sociais junto ao Governo.

Em uma abordagem contemplando 1963 grandes empresas do índice MSCI *All Country World* (ACWI), sediadas em 49 países no período de 2012 a 2016, Yu e Luu (2021) investigaram a quantidade de informações ambiental, social e de governança que as empresas divulgam. O estudo pautou-se nas características das firmas, em se tratando da propriedade institucional, diretores independentes e tamanho do conselho, bem como fatores a nível país, a saber: (i) ausência de corrupção, (ii) ausência de liberdades civis e (iii) ausência de direitos políticos. Os resultados apontam que as grandes empresas que atuam em países menos corruptos são mais propensas a divulgarem mais dados ESG ao público. Quanto à ausência de direitos políticos, de modo contrário ao esperado, percebeu-se relação positiva e significativa, o que contradiz o entendimento de que os direitos políticos capacitam as pessoas a expressarem livremente suas opiniões de modo a ocasionar maior pressão às empresas por dados ESG. Entretanto, os autores ressaltam que, ao analisarem as empresas excluindo-se as variáveis a nível firma, obteve-se relação negativa da ausência de direitos políticos com o *disclosure* ESG.

Constata-se, com isso, relevante atenção das empresas aos princípios éticos e em atender às expectativas dos *stakeholders* e da sociedade, o que ratifica os pressupostos da Teoria dos *Stakeholders* e da Teoria da Divulgação Voluntária. Destarte, são apresentadas as hipóteses H3a e H3b que discorrem, respectivamente, sobre a relação dos níveis de corrupção e dos níveis dos direitos políticos com o *disclosure* ESG.

H3a: Empresas sediadas em países com menores níveis de corrupção possuem alto *disclosure* ESG.

H3b: Empresas sediadas em países com maiores níveis de direitos políticos

possuem alto *disclosure* ESG.

Somadas a essas investigações, constata-se a relevância do estado de direito, cujo papel é aumentar a prosperidade econômica, diminuir a desigualdade de renda mundialmente e proporcionar um judiciário mais eficaz quanto ao cumprimento dos contratos legais. Um país com um estado de direito forte (alto *enforcement legal*) proporciona maior segurança aos cidadãos nos investimentos em capital físico, humano e inovação, especialmente nas relações entre os acionistas e os detentores de dívidas (Bhagat & Hubbard, 2022).

Com vistas a compreender o efeito institucional moderador das práticas CSR, Gu, Yang e Zuo (2022) investigaram 796 empresas chinesas que investiram na região “*Belt&Road (B&R)*” no período de 2008 a 2015. Dentre os resultados, os autores identificaram coeficientes negativos e significativos da estabilidade política, qualidade regulatória, estado de direito e eficácia do governo no controle da corrupção, com o desempenho CSR das firmas investigadas, o que significa que as ações CSR amortecem possíveis conflitos gerados por gestões inadequadas das autoridades e leis imperfeitas, bem como podem melhorar o cenário de governança disfuncional dos governos e aumentar a eficácia operacional.

Engelhardt, Ekkenga e Posch (2021) analisaram se as práticas CSR criam valor para os acionistas e fazem com que as empresas sejam mais resilientes em períodos de crise, bem como se elas são mais importantes para empresas sediadas em determinados países, haja vista as características a nível país. A amostra do estudo abrangeu 1452 empresas de 16 países europeus e notou-se que as empresas europeias com maiores índices CSR apresentaram melhores resultados, em se tratando de retornos anormais das ações mais altos e menor volatilidade das ações durante a crise da COVID-19. Ou seja, bons índices de CSR podem reduzir a incerteza entre os participantes do mercado durante a crise da COVID-19 e, por isso, é uma importante prática especialmente em países com baixa confiança, regulações de segurança mais fracas e com padrões de *disclosure* mais baixos.

Com ênfase na investigação dos fatores determinantes do *disclosure* ESG no setor bancário, El Khoury, Nasrallah e Alareeni (2021) analisaram 38 bancos listados nos países do Oriente Médio e Norte da África, no período de 2011 a 2019. Os autores constataram que o *disclosure* ESG é afetado negativamente pelo desempenho financeiro dos bancos, não houve significância para alavancagem, ao passo que houve relação positiva para tamanho. A nível país, apenas a corrupção apresentou sinal negativo e significativo com o *disclosure* ESG, nos *scores* agregado e em cada pilar, de modo a inferir que países com alta corrupção são propensos às práticas menos transparentes, antiéticas e maior evasão fiscal, ou seja, as empresas tendem a

mascarar seus resultados e praticam menos o *disclosure*. Quanto ao estado de direito, percebeu-se relação negativa e significativa com o *score* ESG geral e no pilar de Governança, mas sem impacto significativo nos pilares Ambiental e Social.

Segundo as premissas da Teoria da Legitimidade, os relatórios de CSR são instrumentos usados pelas empresas para manter suas ações legítimas (Lu & Wang, 2021). Nesse sentido, dado que o estado de direito reflete a segurança das pessoas especialmente nas relações entre os acionistas e os detentores de dívidas (Bhagat & Hubbard, 2022) e que as empresas com melhores desempenhos CSR são mais avessas ao risco político (Gu et al., 2022), bons índices de CSR são valiosos especialmente em países com baixa confiança e regulações de segurança mais fracas (Engelhardt et al., 2021), de tal maneira que as práticas CSR atenuam as ineficiências dos governos quanto à menor qualidade regulatória, menor estado de direito, bem como menor controle de corrupção (Gu et al., 2022). Isso posto, é apresentada a hipótese H3c que evidencia a relação dos níveis de estado de direito com o *disclosure* ESG:

H3c: Empresas sediadas em países com menores níveis de estado de direito possuem alto *disclosure* ESG.

Na Figura 1, tem-se o Modelo Conceitual com as hipóteses de investigação desse estudo.

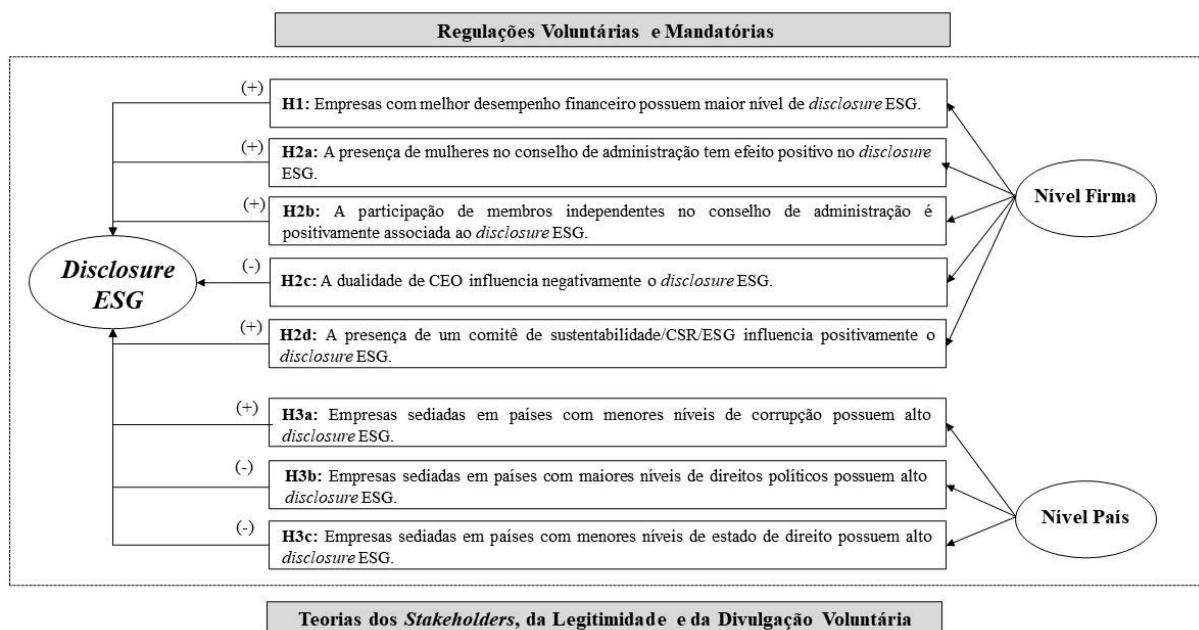


Figura 1: Modelo Conceitual - Hipóteses

Fonte: dados da pesquisa (2023)

Ressalta-se que esse estudo tem como foco a investigação das variáveis descritas nas hipóteses e no Modelo Conceitual, embora tenha contemplado variáveis de controle a nível

firma (diretores não executivos no conselho e tamanho do conselho) e a nível país (qualidade regulatória, PIB per capita, sistema legal e *dummy* BRICS), dadas as evidências na literatura de suas possíveis relações com o *disclosure* ESG.

2.3 Metodologia

2.3.1 Definição da Amostra e Coleta de Dados

A amostra desse estudo é composta por empresas pertencentes aos países emergentes, como também em Kearney (2012) e Martins (2022), pois tratam-se de mercados diversificados, tendem a possuir infraestrutura financeira física robusta, mas apresentam processos e sistemas menos desenvolvidos no que diz respeito à governança, à regulação e à contabilidade, além de serem mercados menos eficientes e com menor liquidez, em comparação aos sistemas mais avançados mundialmente (Kearney, 2012). No que tange ao ESG, Martins (2022) assevera que explorar evidências sobre os mercados emergentes é essencial na compreensão do relacionamento das práticas ESG com o crescimento econômico futuro.

Com base em Kearney (2012), esse estudo pautou-se na investigação de 27 países, divididos nos seis continentes, a saber: (i) África (Egito, Marrocos e África do Sul); (ii) Ásia (China, Índia, Indonésia, Israel, Jordânia, Malásia, Paquistão, Filipinas, Coreia do Sul, Taiwan, Tailândia, Turquia e os Emirados Árabes Unidos); (iii) Europa (República Checa, Hungria, Polónia e Rússia); (iv) América do Norte e Central (México); (v) Oceania (nenhum); e (vi) América do Sul (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Peru e Venezuela).

Por se tratar de um estudo que investiga os fatores determinantes do *disclosure* ESG a nível firma e país, essa pesquisa lançou mão da base *Bloomberg* para obter informações quanto ao *disclosure* ESG (*scores* agregado e nos pilares ambiental, social e de governança), desempenho financeiro das firmas e características de governança corporativa. A consulta a essa base foi realizada no período de 01 de Setembro de 2022 a 06 de Setembro de 2022.

Assim como Husted e Sousa-Filho (2019), a amostra foi selecionada em dois momentos. Primeiramente, obteve-se as informações a nível firma das variáveis dependentes e independentes, provenientes da base *Bloomberg* dos 27 países. Após isso, em conformidade com Arayssi et al. (2020), Cucari et al. (2018), Husted e Sousa-Filho (2019) e Martins (2022), foram excluídos os *missing values* das variáveis dependentes de *disclosure* ESG (ESG, ESGA, ESGS e ESGG) e independentes quanto às características do conselho de administração (PMCA, PINDCA, CEOD e TAMCA), pois foram as variáveis independentes que

apresentaram mais *missing values* dentre as investigadas. Detalhes sobre a notação e métrica das variáveis são apresentados na Tabela 2.

Em um segundo momento, em razão de alguns países serem representados por poucas empresas/observações (abaixo de 11 empresas), procedeu-se com a exclusão desses, de acordo com os estudos de Husted e Sousa-Filho (2019) e Durnev e Kim (2005). Dessa forma, dos 27 países emergentes, foram excluídos Argentina, Egito, Hungria, Israel, Jordânia, Marrocos, República Checa e Venezuela, sendo que a amostra final abrangeu 19 países, 3.901 empresas e 19.468 observações firmas-ano. Para os dados a nível país, o índice de corrupção percebida (CPI) foi extraído do *Transparency International*, os direitos políticos do *World Report of Freedom House*, qualidade regulatória e estado de direito do *World Bank Worldwide Governance Indicators* e, por fim, o PIB *per capita* (PPP) do *World Bank World Development Indicators*. Além disso, adotou-se a *winsorização* das variáveis ao nível de 5% (ROA), 3% (PINDCA e PNECA), 2% (ESG, ESGS, ALAV, LAT e TAMCA) e 1% (PMCA, ESGA e ESGG), como procedimento exploratório para substituir os valores extremos e melhorar a distribuição univariada da variável, e as hipóteses foram testadas em um painel desbalanceado ao longo do período de 2016 a 2021. Os detalhes sobre o delineamento da amostra constam na Figura 2.

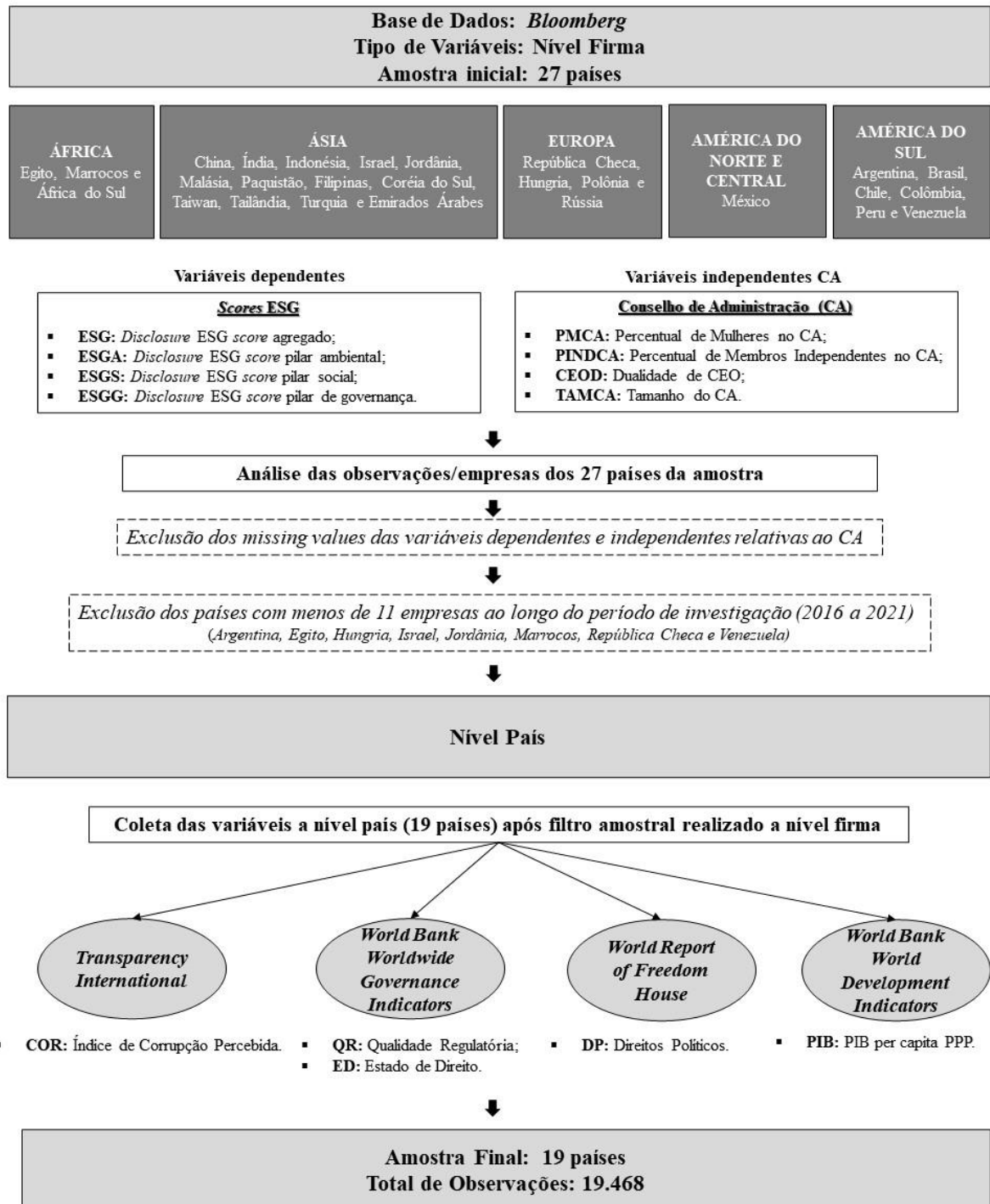


Figura 2: Delineamento da amostra da pesquisa
 Fonte: dados da pesquisa (2023)

A Tabela 1 apresenta a composição da amostra por país (Painel A), ano (Painel B) e setor (Painel C). Das 19.468 observações, aproximadamente, 34%, 18%, 13% e 10% são firmas da China, Índia, Taiwan e Coreia do Sul, respectivamente. O restante da amostra distribui-se

entre os demais países investigados, sendo que cada um deles representa menos de 5% da amostra. Quanto ao período de investigação, há predominância de observações em 2019 e 2020. O setor de materiais é dominante na amostra (18,26%), seguido de indústrias (17,23%) e tecnologia da informação (12,67%), ao passo que imobiliária (4,45%), serviços de comunicação (4,12%) e energia (3,06%) apresentam as menores proporções.

Tabela 1: Composição da amostra por país, ano e setor

Painel A (Amostra por país)			Painel B (Amostra por ano)		
País	Número de Obs.	%	Ano	Número de Obs.	%
África do Sul	597	3.07%	2016	3016	15.49%
Brasil	650	3.34%	2017	3172	16.29%
Chile	126	0.65%	2018	3389	17.41%
China	6,601	33.91%	2019	3747	19.25%
Colômbia	100	0.51%	2020	3672	18.86%
Coréia do Sul	1,837	9.44%	2021	2472	12.70%
Emirados Árabes	115	0.59%	Total	19468	100.00%
Filipinas	301	1.55%	Painel C (Amostra por setor)		
Índia	3,504	18.00%	Setor	Número de Obs.	%
Indonésia	525	2.70%	Assistência Médica	1322	6.79%
Malásia	600	3.08%	Bens de Consumo	1565	8.04%
México	370	1.90%	Consumo Discricionário	2047	10.51%
Paquistão	334	1.72%	Energia	596	3.06%
Peru	56	0.29%	Finanças	1984	10.19%
Polônia	208	1.07%	Imobiliária	867	4.45%
Rússia	231	1.19%	Indústrias	3354	17.23%
Tailândia	527	2.71%	Materiais	3555	18.26%
Taiwan	2,533	13.01%	Serviços de Comunicação	802	4.12%
Turquia	253	1.30%	Serviços de Utilidade Pública	909	4.67%
Total	19468	100.00%	Tecnologia da Informação	2467	12.67%
			Total	19468	100.00%

Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

2.3.2 Descrição das variáveis

Para a consecução do objetivo deste Ensaio, adotou-se como variável dependente o *disclosure* ESG, cuja *proxy* é o *score* extraído da base de dados *Bloomberg*. O *score* de divulgação *Bloomberg* ESG é composto da quantidade de informações ESG que são comunicadas aos *stakeholders* e *shareholders*, ou seja, quanto maiores as pontuações de *disclosure* ESG, mais informações não financeiras são divulgadas (Yu & Luu, 2021). Empresas que não compõem o grupo ESG da base de dados *Bloomberg* não possuem *score* e, por isso,

não reportam valores (*missing values*). Por sua vez, as companhias que não divulgam nenhuma informação sobre ESG reportam valor 0. Nos casos em que ocorre pequena divulgação de *disclosure* ESG, o *score* varia de 0,1, para empresas que divulgam uma quantidade mínima de dados ambientais, sociais e de governança a, 100, para aquelas que atendem a todos os requisitos de avaliação do *score*. Ressalta-se, que cada requisito avaliado é ponderado pelo setor de atuação da empresa e região. Ainda, trata-se de uma pontuação cuja medida reflete a quantidade de dados ESG que a empresa divulga publicamente e, portanto, não se pauta no desempenho que a empresa possui em cada aspecto analisado (Bloomberg, 2022).

O *disclosure* ESG também será avaliado em cada pilar, ou seja, serão investigados os fatores determinantes do *disclosure* ESG, separadamente, nos aspectos ambientais, sociais e de governança corporativa. O *disclosure* ESG ambiental (ESGA) abrange informações sobre emissões de carbono, percentual de água de fontes recicladas, descarte de resíduos, consumo de energia, materiais reciclados, multas ambientais, entre outros aspectos relativos às políticas operacionais voltadas para os impactos ambientais (Ioannou & Serafeim, 2017). Quanto ao prisma social (ESGS), considera-se a rotatividade de funcionários, o percentual de mulheres na força de trabalho, reclamações de clientes, gastos da comunidade, bem como o número de fornecedores auditados em relação aos critérios sociais e ambientais. Os dados de governança (ESGG), por sua vez, dizem respeito à estrutura e função do conselho, questões políticas da empresa e remuneração dos executivos.

No tocante às variáveis independentes a nível firma, esse estudo lança mão do retorno operacional do ativo ($ROA = \text{Lucro Líquido} / \text{Ativo Total}$), conforme Arayssi et al. (2020), Liu et al. (2021) e Yu e Luu (2021) e da alavancagem ($ALAV = \text{Dívida} / \text{Ativo Total}$), segundo Arayssi et al. (2020), Duque-Grisales e Aguilera-Caracuel (2021), Liu et al. (2021) e Yu e Luu (2021). Espera-se que empresas com melhor desempenho financeiro invistam mais em projetos ambientais e sociais (Arayssi et al., 2020) e, por isso, pratiquem maior *disclosure* ESG. Quanto à alavancagem, os credores estão cada vez mais focados nas práticas de sustentabilidade das empresas, de modo a recompensar com taxas de juros mais baixas àquelas com melhores desempenhos a esse respeito (Lu & Wang, 2021). Sendo assim, empresas com elevado grau de endividamento voltam-se para as práticas do *disclosure* CSR para melhorar a comunicação junto aos seus *stakeholders* (Lu & Wang, 2021). Desse modo, espera-se que empresas com alto nível de endividamento apresentem maior *disclosure* ESG.

Quanto às variáveis de governança corporativa, todas foram extraídas da base de dados da Bloomberg e a diversidade do conselho é analisada sob o prisma do percentual de mulheres no conselho de administração (PMCA) divulgado pela empresa, percentual dos membros

independentes (PINDCA) no conselho de administração e dualidade de CEO (CEOD). A respeito da dualidade de CEO, a variável indica se o diretor presidente da empresa também é presidente do conselho de administração. Nesse sentido, o valor 0 significa que as duas funções são desenvolvidas por pessoas diferentes e 1, o contrário. Dado que a dualidade de CEO é considerada um fator limitante da transparência (Giannarakis et al., 2014a; Mashudi et al., 2021), acredita-se que empresas cujo CEO também seja o presidente do conselho, apresentem menor *disclosure* ESG (Husted & Sousa-Filho, 2019).

Em relação ao comitê de sustentabilidade/CSR/ESG (COMITE), trata-se de uma *dummy* que apresenta valor 1 se a empresa possuir em sua estrutura um comitê voltado para as práticas de sustentabilidade, CSR ou ESG e 0, caso contrário. O comitê de sustentabilidade/CSR/ESG apoia o conselho no estabelecimento de estratégias ambientais e sociais (Arayssi & Jizi, 2023; Nicolo et al., 2023) e auxilia no reconhecimento da lacuna de legitimidade entre as operações da empresa e as expectativas dos *stakeholders* (Nicolo et al., 2023). Espera-se, portanto, que a maior diversidade do conselho de administração e a presença de um comitê voltado para os aspectos ambientais, sociais e de governança favoreçam a prática de *disclosure* ESG (Arayssi et al., 2020; Arayssi & Jizi, 2023; Cucari et al., 2018; Nicolo et al., 2023).

Em se tratando das variáveis independentes a nível país, o índice de corrupção percebida (COR) foi extraído do *Transparency International's Corruption Perceptions Index (CPI)*, da organização Transparência Internacional, que classifica os países em um *ranking*, cuja escala varia de 0 (países altamente corruptos) a 100 (países altamente limpos). Trata-se de um índice que agrega dados sobre a corrupção no setor público de diferentes fontes que abragem pontos de vistas de especialistas a nível firma e país. Isso posto, por se tratar de uma variável cujo valor mínimo 0 evidencia o pior *score* de corrupção, ou seja, os últimos países do *ranking* são os que possuem os maiores índices de corrupção percebida, espera-se que essa variável seja positivamente associada ao *disclosure* ESG, ou seja, empresas sediadas em países com menores níveis de corrupção possuem alto *disclosure* ESG, segundo previsto pela hipótese H3a.

Quanto aos direitos políticos (DP), os dados foram obtidos do *World Report of Freedom House* e as pontuações dos países são atribuídas em uma escala que varia de 1 (nível mais alto de direitos políticos) e 7 (pior nível de direitos políticos), ou seja, *ratings* mais baixos indicam mais direitos. Cada país ou território recebe uma nota de 0 (menor grau de liberdade) a 4 pontos (maior grau de liberdade) para cada um dos 10 indicadores relativos aos direitos políticos, agrupados nas categorias “processo eleitoral”, “pluralismo político” e “participação e funcionamento do governo” (Freedom House, 2022). Destarte, espera-se uma relação negativa entre essa variável e o *disclosure* ESG, de modo a atender a relação prevista na hipótese H3b.

Quanto ao estado de direito (ED), as informações foram extraídas do *World Bank's Worldwide Governance Indicators*, do Banco Mundial, cujas métricas variam de -2,5 a 2,5. A análise é sobre as percepções do quanto aos agentes confiam e cumprem as regras da sociedade, especialmente no que diz respeito à qualidade de execução dos contratos, direitos de propriedade e probabilidade de crimes e violência (World Bank, 2022a). Nesse sentido, -2,5 indica o menor *score* e, 2,5, o maior. Empresas com melhor desempenho nas atividades relativas à responsabilidade social corporativa tendem a atenuar as ineficiências dos governos quanto ao menor estado de direito (Gu et al., 2022). Desse modo, espera-se uma relação negativa entre estado de direito e o *disclosure* ESG, assim como atesta a hipótese H3c.

Quanto às variáveis de controle a nível firma, tem-se o percentual de membros não executivos no conselho de administração (PNECA), que representa dentre os membros do CA aqueles que não são executivos da empresa, o tamanho da empresa (TAMEMP) corresponde, por sua vez, ao logaritmo do ativo total da empresa, o tamanho do conselho (TAMCA) mensura o número de diretores permanentes no conselho de administração da empresa, ou seja, não são considerados os membros suplentes; e o setor (SETOR) agrupa as empresas em onze categorias, a saber: assistência médica, bens de consumo, consumo discricionário, energia, finanças, imobiliária, industriais, materiais, serviços de comunicação, serviços de utilidade pública e tecnologia da informação.

Já em relação às variáveis de controle a nível país, qualidade regulatória (QR) diz respeito às percepções quanto a capacidade do governo de formular e implementar políticas e regulamentações sólidas que permitam o desenvolvimento do setor privado (World Bank, 2022a). Nesse sentido, -2,5 indica o menor *score* e, 2,5, o maior. Quanto ao PIB *per capita* (PPP) (PIB), os dados foram extraídos do *World Bank's World Development Indicators*, do Banco Mundial, e expressa, para cada país, o valor per capita para o Produto Interno Bruto (PIB) expresso em dólares correntes convertidos pelo fator de conversão da paridade do poder de compra (*purchasing power parity – PPP*) (World Bank, 2022b). Essa conversão possibilita a comparação internacional de desenvolvimento econômico entre os países (Yu e Luu, 2021). Por fim, tem-se a *dummy* (SISTEMALEGAL), cujas informações foram obtidas do *The World Factbook – Explore All Countries* da Central Intelligence Agency (CIA) e identifica se os países possuem o sistema legal civil, comum ou misto (quando há influência de mais de um sistema legal no país)). A *dummy* BRICS, por sua vez, identifica se os países emergentes em análise correspondem ao Brasil, Rússia, Índia, China ou África do Sul, pois trata-se de um bloco econômico composto de um país da América do Sul (Brasil), um da África (África do Sul) e três que representam as principais economias emergentes (Rússia, China e Índia) (Rehman,

Abidin, Ali, Nor, Naseem, Hasam & Ahmad, 2021).

Detalhes sobre as variáveis, notação, métrica, sinal esperado e embasamento teórico, são descritos na Tabela 2.

Tabela 2: Descrição das variáveis da pesquisa

Tipo	Variável	Notação	Métrica	Sinal Esperado	Embasamento Teórico	Base de Dados
Dependente	<i>Disclosure</i> ESG	ESG	Índice da <i>Bloomberg</i> baseado no <i>disclosure</i> ambiental, social e de governança		(c)	(1)
	<i>Disclosure</i> ESG Ambiental	ESGA	Índice da <i>Bloomberg</i> baseado no <i>disclosure</i> ambiental		(c)	(1)
	<i>Disclosure</i> ESG Social	ESGS	Índice da <i>Bloomberg</i> baseado no <i>disclosure</i> social		(c)	(1)
	<i>Disclosure</i> ESG Governança	ESGG	Índice da <i>Bloomberg</i> baseado no <i>disclosure</i> de governança		(c)	(1)
Independente Nível Firma	Retorno Operacional do Ativo	ROA	Lucro Líquido / Ativo Total	(+)	(a); (j); (o)	(1)
	Alavancagem	ALAV	Dívida / Ativo Total	(+)	(a); (e); (j); (o)	(1)
	Mulher no Conselho de Administração	PMCA	% de mulheres no Conselho de Administração informado pela empresa	(+)	(a); (d); (h); (k); (l)	(1)
	Independência do Conselho	PINDCA	% de membros independentes no Conselho de Administração	(+)	(a); (d); (h); (k); (l); (o)	(1)
	Dualidade CEO	CEOD	<i>Dummy</i> com valor 1 se o CEO também for presidente do Conselho de Administração e 0 se não	(-)	(a); (h); (k)	(1)
	Comitê de sustentabilidade/ CSR/ESG	COMITE	<i>Dummy</i> com valor 1 se as empresas possuem um comitê de sust./CSR/ESG e 0 caso contrário	(+)	(a); (d); (k)	(1)

Independente Nível País	Corrupção	COR	Ranking de Transparência Internacional dos países em uma escala de 0 (países altamente corruptos) a 100 (países altamente “limpos”)	(+)	(a); (i); (o)	(2)
	Direitos Políticos	DP	Escala de 1 (nível mais alto de direitos políticos) a 7 (nível mais baixo)	(-)	(o)	(3)
	Estado de Direito	ED	Escala de -2,5 (nível mais baixo de estado de direito) a 2,5 (nível mais alto de estado de direito)	(-)	(b); (g); (f)	(4)
Controle	Membros não executivos no Conselho	PNECA	% de diretores não executivos no Conselho de Administração	(+)		(1)
	Tamanho do Conselho	TAMCA	Número total de membros no Conselho de Administração	(+)	(a); (d); (h)	(1)
	Tamanho da Empresa	TAMEMP	Ln (Ativo Total)	(+)	(a); (h); (n)	(1)
	Setor	SETOR	Apresenta o setor da empresa conforme onze categorias definidas pela <i>Bloomberg</i>			(1)
	Qualidade Regulatória	QR	Escala de -2,5 (nível mais baixo de qualidade regulatória) a 2,5 (nível mais alto)	(-)	(g)	(4)
	PIB per capita PPP	PIB	PIB per capita medido em taxas de câmbio de paridade de poder de compra	(+)	(o)	(5)
	Sistema Legal	SISTEMAL EGAL	<i>Dummy</i> que identifica se o país possui sistema legal comum, civil ou misto			(6)
	Dummy BRICS	DBRICS	<i>Dummy</i> com valor 1 se as empresas pertencem aos países do BRICS e 0 caso contrário	(+)	(m)	(1)

Notas:

- 1) O embasamento teórico foi identificado com letras, sendo: (a) = Arayssi et al. (2020); (b) = Bhagat e Hubbard (2022); (c) = Bloomberg (2022); (d) = Cucari et al. (2018); (e) = Duque-Grisales e Aguilera-

Caracuel (2021); (f) = El Khoury et al. (2023); (g) = Gu et al. (2022); (h) = Husted e Sousa-Filho (2019); (i) Ioannou e Serafeim (2012); (j) = Liu et al. (2021); (k) Lu e Wang (2021); (l) Prudêncio et al. (2021); (m) = Rehman, Abidin, Ali, Nor, Naseem, Hasam e Ahmad (2021); (n) = Wong et al. (2021); (o) Yu e Luu (2021).

- 2) As bases de dados correspondem a: (1) *Bloomberg*; (2) *Transparency International*; (3) *World Report of Freedom House*; (4) *World Bank Worldwide Governance Indicators*; (5) *World Bank World Development Indicators*; (6) *Central Intelligence Agency The World Factbook – Explore All Countries*.

Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

2.3.3 Modelos Econométricos

Considerando-se que os fatores determinantes do *disclosure* ESG são o cerne desse estudo, buscou-se investigar de que modo as características a nível firma (especialmente voltadas para o desempenho financeiro das empresas e mecanismos de governança corporativa) e a nível país (*enforcement* legal), influenciam nas comunicações das empresas pertencentes aos países emergentes quanto aos aspectos ambiental, social e de governança corporativa.

Trata-se, pois, de um estudo com dados que variam em dois níveis (firma e país) e, segundo Antonakis, Bastardoz e Rönkkö (2021), nesses modelos multiníveis a endogeneidade pode ser perceptível quando é violada a suposição de que o termo de erro do nível 2 é correlacionado com os regressores do nível 1, de modo que os regressores do nível 1 sejam causalmente não interpretáveis. Como tratativa a esse problema tem-se a inclusão das médias dos *clusters* em todos os regressores de nível 1 (Antonakis et al., 2021) e será essa a abordagem adotada nessa pesquisa.

Isso posto, conforme preconiza Antonakis et al. (2021), nesse capítulo primeiramente será abordada a questão da heterogeneidade não observada nos modelos hierárquicos e, na sequência, serão descritos os detalhes sobre os modelos hierárquicos estimados.

2.3.3.1 Heterogeneidade não observada nos modelos hierárquicos

Sabe-se que as empresas, pertencentes à diversas indústrias, diferem-se umas das outras. Nesse sentido, entende-se que as companhias são heterogêneas e, em se tratando dos modelos multiníveis, cabe uma atenção especial a respeito da heterogeneidade não observada, ou seja, às diferenças sistemáticas entre os grupos ou *clusters* que não são observadas as causas, uma vez que a não tratativa viola os pressupostos de independência das observações e do termo de erro.

No modelo de regressão, tem-se um Y (variável dependente) que é uma função linear

das variáveis explicativas X , multiplicadas pelos coeficientes betas (β) e o termo de erro U que representa a variação não explicada pelas variáveis preditoras x .

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \cdots + \beta_k X_k + U \quad (1)$$

fixed part

Dados dos coeficientes
da regressão

random part

Variação aleatória ao
redor da linha de
regressão

Conforme evidenciado na Equação 1, nota-se duas partes, a saber: (i) *Fixed Part*, parte fixa da regressão que apresenta os valores específicos para os X s, ou seja, é possível calcular um valor previsto específico para cada uma das observações e (ii) *Random Part*, parte aleatória, cuja suposição é de não correlação com a parte fixa da regressão e explica a variação em torno do valor esperado da regressão, ou seja, é possível apenas inferir que as opções variam em torno do valor previsto, mas não é possível esperar valor específico para quaisquer observações, visto que são estimadas as distribuições.

Diante disso, e considerando-se a adoção dos modelos multiníveis, Antonakis et al. (2021) evidenciam o modelo de intercepto aleatório, o qual destaca que a unidade de nível inferior i está aninhada a uma unidade superior j (usualmente denominada *cluster*). Nesse estudo, considera-se as empresas como nível subordinado i aninhadas aos países emergentes j . Ou seja, busca-se compreender de que modo as características do nível subordinado i (nível firma) impactam nos resultados no nível subordinado i (nível firma), haja vista a estrutura aninhada dos dados em países (j).

Para esboçar essa abordagem dos níveis, Antonakis et al. (2021) destacam a notação básica de Raudenbush and Bryk (2002):

$$y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}x_{ij} + e_{ij} \quad \left. \vphantom{y_{ij}} \right\} \text{Equação Nível 1} \quad (2a)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j} \quad \left. \vphantom{\beta_{0j}} \right\} \text{Equações Nível 2} \quad (2b)$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + u_{1j} \quad \left. \vphantom{\beta_{1j}} \right\} \text{Equações Nível 2} \quad (2c)$$

Onde:

- e_{ij} indica a variação em torno da linha de regressão;
- u_{0j} representa o intercepto aleatório;
- u_{1j} caracteriza a inclinação aleatória;

Nota-se, que a Equação Nível 1 mostra que o valor esperado da variável dependente y é dependente linearmente do valor x observado, enquanto que as Equações Nível 2 demonstram que a dependência linear esboçada na Equação Nível 1 pode variar entre as unidade de Nível 2, ou seja, cada unidade na Equação Nível 1 pode ter inclinação e intercepto próprio. Quanto ao e_{ij} , conforme suposição padrão de Wooldridge (2013), sabe-se que indica a variação em y que não é devida a x e assume-se a sua não correlação com x (Antonakis et al., 2021).

Nas Equações de Nível 2, Antonakis et al. (2021) destacam que os γ 's são os valores médios da inclinação e intercepto de todos os *clusters* e são parâmetros fixos da regressão com valores específicos compartilhados entre todas as observações, enquanto que os termos u indicam como as inclinações e as interseções variam entre os *clusters*. Ademais, os termos u e e são não observados e modelados como efeitos aleatórios e, ao assumir que cada unidade de Nível 1 ou Nível 2 tem um valor específico, os valores estimados desses termos não são diretos, mas sim suas distribuições que assumem um efeito normalmente distribuído, bem como presume-se que esses termos são independentes entre si.

Nesse sentido, com o foco na Equação 2a, ao substituir os parâmetros β_{0j} e β_{1j} , tem-se a Equação 3 que, segundo Antonakis et al. (2021), evidencia um modelo de efeitos mistos, visto que é composta da parte fixa (coeficientes fixos que ditam a linha de regressão) e a parte aleatória (termos de efeitos aleatórios que indicam como as observações variam em torno da linha).

$$y_{ij} = \underbrace{\gamma_{00} + \gamma_{10}x_{ij}}_{\text{fixed part}} + \underbrace{x_{ij}u_{1j} + u_{0j} + e_{ij}}_{\text{random part}} \quad (3)$$

Para melhor compreensão do modelo de efeitos mistos, Antonakis et al. (2021) discorrem sobre um modelo de intercepto aleatório, no qual assume-se que as inclinações β_{1j} não variam entre os *clusters*. Desse modo, $u_{1j} = 0$ e retira-se $x_{ij}u_{1j}$ da regressão, e obtém-se a equação denominada “Modelo RE”. Ainda, é apresentada a equação “Modelo FE” com vistas a melhor compreensão sobre suas particularidades. Devido às notações “Modelo RE” e “Modelo FE”, Antonakis et al. (2021) destacam que não se tratam dos conceitos estatísticos de efeitos fixos e efeitos aleatórios, uma vez que esses são parâmetros para estimações de valores específicos e distribuições, respectivamente, ao passo que os “Modelo RE” e “Modelo FE” dizem respeito a modelos, com partes fixas e aleatórias, mas que diferem-se, de modo geral, no tocante ao termo de erro não observado pertencer à parte fixa ou à parte aleatória na análise.

$$\text{“Modelo RE”}: \quad y_{ij} = \underbrace{\gamma_0 + \gamma_1 x_{ij}}_{\text{fixed part}} + \underbrace{u_j + e_{ij}}_{\text{random part}} \quad (4a)$$

$$\text{“Modelo FE”}: \quad y_{ij} = \underbrace{\gamma_0 + \gamma_1 x_{ij} + a_j}_{\text{fixed part}} + \underbrace{e_{ij}}_{\text{random part}} \quad (4b)$$

No “Modelo RE” (modelo de intercepto aleatório), a variação não observada entre os *clusters* (u_j) compõe a parte aleatória e, por isso, não são estimados os valores específicos, mas sim a variância (ou seja, no nível firma, estima-se apenas o quanto as empresas variam umas das outras sem estimar valor específico para qualquer empresa em particular). Em se tratando do “Modelo FE”, a variação entre os *clusters* é atribuída à parte fixa (nesse caso o efeito aleatório u_j é substituído pelo efeito fixo a_j) e tem-se a estimação dos valores específicos do *cluster*. Diante disso, apesar de ambos u_j e a_j representarem a variação não observada entre os *clusters*, a abordagem é diferente e a compreensão sobre isso é essencial para a tratativa da endogeneidade nos modelos multinível (Antonakis et al., 2021).

Antonakis et al. (2021) asseveram que em ambos modelos supõe-se a não correlação da parte aleatória com os regressores, com o destaque para o “Modelo RE”, visto que apresenta os termos e_{ij} e u_j e, por isso, possui o pressuposto de que a covariância de x_{ij} e u_j é nula. Em vista disso, a falha nessa suposição compromete a precisão das estimativas, seja em relação à consistência da estimativa ou ao viés da estimativa.

2.3.3.2 Modelos Estimados

Por se tratar de um estudo com dados que variam em dois níveis (firma e país), a endogeneidade pode ser perceptível quando é violada a suposição de que o termo de erro do nível 2 (país) é correlacionado com os regressores do nível 1 (firma), de modo que os regressores do nível 1 sejam causalmente não interpretáveis (Antonakis, Bastardoz & Rönkkö, 2021). Assim dizendo, não modelar corretamente essa variação não observada inviabiliza uma das principais estimações adotadas nas pesquisas: “*within effect*” (efeito individual), que significa compreender qual o efeito para uma variável de nível individual no nível individual (ou seja, o efeito de um regressor de nível 1 em um resultado de nível 1). Desse modo, como resolução a esse problema, tem-se a inclusão das médias dos *clusters* em todos os regressores de nível 1 (Antonakis et al., 2021) e será essa a abordagem adotada nessa pesquisa.

Com ênfase nos “Modelos RE” (modelo de intercepto aleatório), o intuito é

compreender o quanto a variância da parte aleatória é devida aos fatores não observados de Nível 2, haja vista a suposição de distribuição normal de e_{ij} e u_j (Antonakis et al., 2021). Ou seja, estima-se a variância do efeito de Nível 2 (u_j) ou a correlação intraclasse da parte aleatória do modelo ($e_{ij} + u_j$) (Antonakis et al., 2021). Na prática, busca-se captar o quanto que fatores não observáveis a nível país impactam na compreensão do efeito de cada variável a nível firma. Consoante a Antonakis et al. (2021), as duas principais abordagens para estimar os “Modelos RE” são o estimador de efeitos aleatórios GLS (*GLS random effects estimator*) e a estimação da máxima verossimilhança (ML – *maximum likelihood estimation*), sendo que nesse último caso assume-se que u_j é normalmente distribuído. Uma terceira opção, é a aplicação de OLS, posto que a parte aleatória do modelo não se correlaciona com a parte fixa.

Destarte, esse estudo lançou mão desses três estimadores (OLS – *Ordinary Least Squares*, MLE RE – *Maximum Likelihood* e GLS RE – *Generalized Least Squares Random Effects*), cada qual com os reflexos nos achados dos parâmetros. Os modelos foram estimados usando o *Stata 14*, com a adoção das médias dos *clusters* como controle. Dadas as hipóteses de investigação propostas, procedeu-se apenas com as estimações de efeitos aleatórios (RE), pois o intuito era compreender o efeito de algumas variáveis a nível firma (nível ID) e nível país (nível PA), cuja variabilidade inexistente ou é insignificante ao longo do período investigado, tais como: dualidade de CEO (CEOD), setor (SETOR), comitê de sustentabilidade/ESG (COMITE), se são empresas pertencentes ao Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS) e o tipo de sistema legal (SISTEMALEGAL).

Amparadas pelas teorias dos *Stakeholders*, da Legitimidade e da Divulgação Voluntária, as hipóteses desse estudo analisam os fatores a nível firma e país que são determinantes para o *disclosure* ESG das firmas investigadas, cuja ideia central está evidenciada na Equação 5:

$$ESG_{ij} = \beta_{00} + \beta_1 X_{ij} + \beta_2 X_j + u_j + e_{ij} \quad (5)$$

Onde:

Variáveis Chaves

- ESG_{ij} refere-se a uma das quatro medidas de *disclosure* ESG da empresa i no país j . O *disclosure* ESG é obtido pelo *score* de divulgação *Bloomberg* ESG na base 100;
- β_{00} diz respeito aos valores médios da inclinação e do intercepto em todos os *clusters*;
- X_{ij} é uma matriz para as características das empresas a nível firma, a saber: (i)

rentabilidade, (ii) alavancagem; (iii) mecanismos de governança corporativa (percentual de mulheres no conselho, percentual de membros independentes no conselho, dualidade de CEO e comitê de sustentabilidade/CSR/ESG); e (iv) membros não executivos no conselho, tamanho do conselho, tamanho da empresa e o setor como controles;

- X_j é uma matriz para as características a nível país no ano t , sendo elas: (i) índice de corrupção percebida, (ii) níveis de direitos políticos, (iii) estado de direito; e (iv) qualidade regulatória, PIB per capita PPP, sistema legal e *dummy* BRICS (países = Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) como controles;
- u_j é o termo de erro não observado que define como a inclinação e o intercepto variam entre os *clusters*;
- e_{ij} é o termo do erro aleatório que representa a variação de y que não é devida a x . Assume-se que o erro aleatório possui uma distribuição normal, com média 0 e variância σ^2 .

2.4 Análise dos Resultados

2.4.1 Estatística Descritiva

Na Tabela 3 é apresentada a média dos *scores* ESG agregado (ESG) e nos pilares ambiental (ESGA), social (ESGS) e governança (ESGG) para cada um dos dezenove (19) países e onze (11) setores da amostra.

Tabela 3: Média dos *scores* ESG por país e setor

Painel A (Média scores ESG por país)				
País	ESG	ESGA	ESGS	ESGG
África do Sul	46.67	25.64	30.58	84.35
Brasil	41.26	31.26	32.37	59.51
Chile	43.83	36.02	33.41	61.35
China	31.22	10.19	12.56	70.79
Colômbia	46.12	36.84	32.50	69.32
Coréia do Sul	38.73	22.38	22.37	71.51
Emirados Árabes	35.60	17.01	18.33	71.51
Filipinas	39.95	21.69	22.22	75.83
Índia	34.12	9.48	16.23	76.61
Indonésia	37.10	16.90	24.42	70.03
Malásia	42.86	21.59	25.86	81.16
México	35.59	25.81	25.45	55.96

Paquistão	29.65	6.83	18.39	63.66
Peru	34.91	26.16	26.50	54.41
Polônia	34.64	24.36	23.31	56.78
Rússia	45.15	31.84	27.69	76.88
Tailândia	45.56	26.46	29.25	82.24
Taiwan	43.24	34.48	24.60	70.64
Turquia	44.26	34.38	30.19	68.22
Total	36.48	18.05	19.44	71.99

Painel B (Média *scores* ESG por setor)

Setor	ESG	ESGA	ESGS	ESGG
Assistência Médica	34.04	14.40	17.63	70.05
Bens de Consumo	37.50	20.30	20.94	71.25
Consumo Discricionário	35.44	17.18	18.40	70.69
Energia	40.58	24.69	23.95	73.83
Finanças	39.21	17.10	24.61	75.72
Imobiliária	34.04	12.17	16.62	73.23
Indústrias	34.90	15.37	17.21	72.12
Materiais	36.08	18.36	17.99	72.05
Serviços de Comunicação	36.13	14.46	20.90	72.95
Serviços de Utilidade Pública	39.87	23.38	25.34	70.98
Tecnologia da Informação	37.31	22.95	18.53	70.48
Total	36.48	18.05	19.44	71.99

Fonte: dados da pesquisa (2023)

Na Tabela 3 (Painel A), nota-se que apenas 30% da amostra apresenta *score* médio ESG agregado superior a 40, com destaque para a África do Sul (46.67), Colômbia (46,12) e Tailândia (45.56), e o Brasil compõe esse *ranking* na 9ª posição (41.26). Dentre os 70% restantes, China (31.22) e Paquistão (29.65) são os que apresentam os menores resultados. Com ênfase no pilar ambiental (ESGA), percebe-se os menores *scores* dentre os investigados (média ESGA = 18.05) e apenas 20% da amostra apresenta *score* médio ESGA superior a 30, com destaque para a Colômbia (36.84), Chile (36.02) e Taiwan (34.48). O Brasil (31.26) faz parte desses 20% e ocupa a 6ª posição no *ranking* geral e, dentre os 80% restantes, a Índia (9.48) e Paquistão (6.83) são os países que apresentam as menores pontuações na divulgação ambiental. Quanto ao pilar social (ESGS), somente 9% da amostra apresenta *score* médio superior a 30, e os países em destaque são Chile (33.41), Colômbia (32.50) e Brasil (32.36). Dentre os 91% com *score* médio inferior a 30, os dois países com menores índices de divulgação social são a Índia (16.23) e a China (12.56). Por fim, o *score* ESGG é o que apresenta maior média geral (média ESGG = 71.98) e cerca de 90% da amostra apresenta *score* médio ESGG superior a 70, sendo a África do Sul (84.35), Tailândia (82.24) e Malásia (81.16) os três países com melhores

pontuações. O Brasil (59.51) ocupa a 16ª posição no *ranking* geral e compõe os 10% cuja média é inferior a 70, sendo que o México (55.95) e Peru (54.41) são os que apresentam as menores divulgações de governança.

Diante disso, é perceptível que Colômbia, África do Sul e Tailândia são os países com os maiores *scores* médios ESG e a China posiciona-se nos últimos lugares, especialmente em relação aos *scores* agregado e social. No que se refere ao Brasil, notou-se um posicionamento mediano para o *score* ESG agregado (9ª colocação no *ranking*), com destaque positivo para a 3ª colocação nas divulgações sociais e negativo para as divulgações de governança (16ª colocação).

Na Tabela 3 (Painel B), em relação ao *score* ESG agregado, o setor de Energia lidera o *ranking* (40.58), na sequência tem-se os Serviços de Utilidade Pública (39.86) e Finanças (39.20), e esses representam 18% da amostra, ao passo que os dois setores com menor pontuação agregada são Assistência Médica (34,04) e Imobiliária (34.04). Relativamente às médias do *score* ESG no pilar ambiental (ESGA), observa-se que o setor de Energia (24.69), Serviços de Utilidade Pública (23.38) e Tecnologia da Informação (22.95) são os três primeiros colocados e representam 20% da amostra, enquanto que Assistência Médica (14.40) e Imobiliária (12.17) os dois últimos. Já as médias dos *scores* ESGS (pilar social) demonstram que os setores de Serviço de Utilidade Pública (25.34), Finanças (24.61) e Energia (23.95) são os primeiros no *ranking* e Indústrias (17.21) e Imobiliária (16.62) os dois últimos. Por fim, as médias dos *scores* ESG no pilar de governança (ESGG) revelam que os setores de Finanças (75.72), Energia (73.83) e Imobiliária (73.23) apresentam os maiores *scores* médios, ao passo que Tecnologia da Informação (70.48) e Assistência Médica (70.05), os menores.

Na Tabela 4, são apresentadas, por país, as médias dos percentuais de mulheres e membros independentes no conselho de administração, bem como dos índices de corrupção percebida, direitos políticos e liberdades civis.

Tabela 4: Médias das variáveis independentes por país

País	Total de observações (valor absoluto)	Mulheres no CA (%)	Membros Independentes no CA (%)	Corrupção	Direitos Políticos	Estado de Direito
África do Sul	597	25.99	60.37	43.82	2.00	-0.08
Brasil	650	9.75	40.24	37.03	2.00	-0.24
Chile	126	9.22	28.19	66.91	1.00	0.95
China	6601	14.29	37.39	41.27	7.00	-0.17
Colômbia	100	16.42	53.67	37.39	3.00	-0.37
Coréia do Sul	1837	3.51	47.90	57.77	2.00	1.17
Emirados Árabes	115	3.63	62.68	69.80	6.73	0.84

Filipinas	301	13.84	31.02	34.40	3.00	-0.54
Índia	3504	15.46	51.65	40.36	2.00	-0.03
Indonésia	525	10.65	43.83	37.86	2.00	-0.31
Malásia	600	21.73	52.96	49.39	4.00	0.51
México	370	7.06	52.08	29.65	3.00	-0.64
Paquistão	334	8.11	29.93	31.40	4.50	-0.70
Peru	56	9.55	39.66	36.16	2.09	-0.49
Polônia	208	13.93	46.33	58.23	1.61	0.46
Rússia	231	7.34	36.98	28.80	6.84	-0.81
Tailândia	527	16.88	44.44	35.86	6.36	0.07
Taiwan	2533	12.13	33.77	63.84	1.00	1.16
Turquia	253	12.83	33.44	40.09	4.46	-0.35
Total	19468	13.16	42.40	45.37	3.93	0.17

Fonte: dados da pesquisa (2023)

Em relação ao percentual de mulheres no conselho de administração, nota-se que somente África do Sul (25.99%) e Malásia (21.73%) - cerca de 6% da amostra – apresentam, em média, conselhos com representatividade feminina superior a 20%. O Brasil (9.75%) apresenta-se na 12ª colocação no *ranking* e os países com menor composição de mulheres nos conselhos são Emirados Árabes (3.63%) e Coreia do Sul (3.51%). No que concerne aos membros independentes, 27% dos conselhos possuem mais de 50% das cadeiras representadas por membros independentes e os países com maiores expressividade são Emirados Árabes (62.68) e África do Sul (60.37%). O Brasil (40.24%) é o 11º no *ranking* e os países com menor percentual de membros independentes no conselho são Paquistão (29.93%) e Chile (28.19%)

Conforme evidenciado no capítulo de Metodologia, o índice de corrupção percebida (COR), possui uma escala que varia de 0 a 100, sendo que 0 é atribuído aos países altamente corruptos e 100 aos países altamente limpos. O valor médio do índice corrupção percebida foi 45.37 e percebeu-se que somente 24,75% da amostra apresentou índice superior a 50. Ao analisar as médias no período 2016-2021, nota-se que Emirados Árabes (69.80), Chile (66.91) e Taiwan (63.84) são considerados os países mais limpos da amostra, o Brasil ocupa a 13ª posição (37.03), e os países mais corruptos são México (29.65) e Rússia (28.80). Essas evidências estão em linha com o relatório *Transparency International's Corruption Perceptions Index (CPI) 2021* (Transparency International, 2022), que, ao analisar 180 países, constatou que 2/3 dos países apresentaram *score* abaixo de 50, sendo o *score* médio correspondente a 43. Ainda a esse respeito, em uma análise dos *Top Scores* pelas regiões do globo, nas Américas, o Chile apresenta-se em 3º lugar (67/100), no Oriente Médio e Norte da África os Emirados Árabes são os primeiros (69/100) e há um destaque para a Coreia do Sul

que nos últimos 5 anos (2017-2021) aumentou em 8 pontos o seu *score*.

Já os direitos políticos (DP) variam em uma escala de 1 a 7, sendo que o valor 1 representa o nível mais alto de direitos políticos e 7 o mais baixo. Nesse sentido, percebe-se que o *score* médio é 3,93, o Chile lidera o *ranking* de países emergentes com melhor índice de direitos políticos (1.00) juntamente com Taiwan (1.00) e na sequência tem-se a Polônia (1.60). O Brasil apresenta *score* (2,00) e os dois países com os piores níveis de direitos políticos são Rússia (6.83) e China (7.00).

Segundo World Bank (2022a), o estado de direito (ED) expressa as percepções do quanto os agentes confiam e cumprem as regras da sociedade, especialmente no que tange a qualidade de execução dos contratos, direitos de propriedade e probabilidades de crime e violência. Trata-se de um indicador agregado por país que varia de -2.5 a 2.5, sendo -2.5 a pior classificação (mais fraco estado de direito) e 2.5 a melhor classificação (estado de direito mais forte). Com base nisso, nota-se que o valor médio do índice de estado de direito (ED) é 0.16 e somente 30% da amostra apresenta resultado superior a zero. Os países com melhores *scores* médios são Coreia do Sul (1.17), Taiwan (1.16) e Chile (0.95), o Brasil situa-se em 11º colocado (-0.24), e os países com pior estado de direito são Paquistão (-0.70) e Rússia (-0.81).

A Tabela 5 apresenta o sumário estatístico resumido das variáveis adotadas nas análises e as correlações. A média do *score* ESG agregado é 36.48 (escala de 0 a 100), com Mín. = 10,22 e Máx. = 64.47 e Desv. Padrão = 11.10. O média mais expressiva é do *score* ESGG (71.99) com Mín. = 45,06 e Máx. = 99.31, o pilar ESGS apresentou a média de 19.44 (Mín. = 0,00 e Máx. = 52.75) e o *score* ESGA é o que evidencia menor média (18.05) e Mín. = 0.00 e Máx. = 69.46. Esses resultados assemelham-se aos obtidos por Arayssi et al. (2020), cujos valores do *score* ESG agregado foram (Média = 37.2, Mín. = 11.0, Máx. = 78.1 e Desv. Padrão = 14.7), Husted e Sousa-Filho (2019) (Média = 41.46, Mín. = 5.37, Máx. = 67.76 e Desv. Padrão = 13.73) e Manita et al. (2018) (Média = 30.45, Mín. = 8.67, Máx. = 76.76 e Desv. Padrão = 14.89).

Quanto às variáveis a nível firma (Tabela 5), destaca-se o percentual de mulheres no conselho de administração (PMCA) que, em média, ocupam 13.16% das posições do conselho, embora haja evidências (29.61%) de empresas que não possuem sequer uma mulher no conselho (Mín. = 0 e Máx. = 50%) e há elevado desvio padrão (11.89%). Tais resultados estão em linha com os achados de Arayssi et al. (2020), cujo valor médio da participação de mulheres no CA foi 2.07%, Husted e Sousa-Filho (2019) relataram uma média de 5.91%, sendo que 65% das empresas investigadas não apresentaram mulheres em cargos do conselho de administração e Manita et al. (2018) explicitaram uma média de 15.85%, o que reforça a baixa expressividade de mulheres no conselho. O percentual de membros independentes (PINDCA), por sua vez,

apresentou média de 42.40% (Mín. = 20%, Máx. = 72.73% e Desv. Padrão = 12.89%). Na literatura correlata, Arayssi et al. (2020) evidenciam que, em média, os diretores independentes representam 25.3% do conselho de administração, com desvio padrão de 25.8%, ao passo que Husted e Sousa-Filho (2019) destacam uma média de 36.85% dos membros independentes, desvio padrão de 21.44% e percentual máximo de 100%. No que se refere ao tamanho dos conselhos de administração (TAMCA), em média, são compostos por 8 conselheiros e a margem varia de 4 a 15 membros, em linha com as evidências de Arayssi et al. (2020) e Husted e Sousa-Filho (2019), cujo tamanho apresentou-se, respectivamente, nas faixas de 4 a 17 membros e 5 a 20 membros. O desvio padrão de 24.85, por sua vez, indica alta variabilidade no quantitativo de membros no conselho na amostra analisada.

No que diz respeito às variáveis a nível país (Tabela 5), ressalta-se o índice de corrupção percebida (COR), cuja média foi 45.37, valor esse superior à média geral (43) (Transparency International, 2022), com Mín. = 28 e Máx. = 71. Já os direitos políticos (DP) exibem *score* de 3.93, com Mín. = 1, Máx. = 7 e Desv. Padrão = 2.48 e, por fim, o estado de direito (ED) apresentou *score* médio 0.16, com Mín. = -0.87, Máx. = 1.30 e Desv. Padrão = 0.59.

Em se tratando da análise de correlação (Tabela 5), os resultados ratificam a literatura correlata, uma vez que, de modo geral, os sinais e significâncias esperados nas correlações das variáveis independentes com as variáveis dependentes de *disclosure* ESG foram notórios.

Tabela 5: Estatística descritiva e correlações

Variável	Média	Desv. Padrão	Min.	Máx.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 ESG	36.4843	11.0984	10.2203	64.4704	1										
2 ESGA	18.0519	18.8255	0.0000	69.4654	0.9096*	1									
3 ESGS	19.4381	12.3254	0.0000	52.7509	0.8743*	0.7523*	1								
4 ESGG	71.9873	10.2415	45.0632	99.3077	0.5451*	0.2414*	0.2806*	1							
5 ROA	0.0445	0.0544	-0.0602	0.1661	0.0411*	0.0400*	0.0366*	0.0216*	1						
6 ALAV	0.2366	0.1814	0.0000	0.6951	0.0298*	0.0317*	0.0226*	0.0085	-0.3997*	1					
7 TAMEMP	21.1818	1.7944	17.0978	25.3359	0.3578*	0.2804*	0.3498*	0.2319*	-0.1801*	0.2062*	1				
8 PMCA	13.1572	11.8914	0.0000	50.0000	0.0208*	-0.0320*	-0.0025	0.1315*	0.0502*	-0.0425*	-0.0817*	1			
9 TAMCA	8.7677	2.4840	4.0000	15.0000	0.2112*	0.1295*	0.1725*	0.2475*	-0.0021	0.0584*	0.3293*	0.0526*	1		
10 PINDCA	42.3964	12.8482	20.0000	72.7273	0.1357*	0.0062	0.1106*	0.3081*	-0.0168	0.0169	0.0401*	0.0945*	-0.0891*	1	
11 PNECA	76.3625	15.8470	40.0000	100.0000	0.1459*	0.1447*	0.1852*	-0.0113	-0.0606*	0.0491*	0.1633*	0.0490*	0.1523*	0.0501*	1
12 DP	3.9343	2.4841	1.0000		-0.2823*	-0.2821*	-0.3211*	-0.0138	-0.0027	0.0490*	0.2099*	0.0742*	0.1461*	-0.2150*	-0.009
13 COR	45.3718	10.0699	28.0000	71.0000	0.2414*	0.3144*	0.1651*	0.0055	-0.0617*	-0.1082*	-0.0939*	-0.1122*	-0.2019*	-0.0750*	-0.1061*
14 ED	0.1652	0.5930	-0.8698	1.2962	0.2597*	0.3113*	0.1877*	0.0459*	-0.0553*	-0.0979*	-0.1153*	-0.1414*	-0.2216*	-0.0093	-0.1962*
15 QR	0.1961	0.6297	-0.7326	1.4736	0.3119*	0.3907*	0.2806*	-0.0393*	-0.0580*	-0.0874*	-0.0683*	-0.1502*	-0.1893*	-0.0488*	-0.0720*
16 PIB	18717.9700	10500.0400	4963.5270	46918.4700	0.2389*	0.3150*	0.2181*	-0.0600*	-0.0815*	-0.0413*	0.1246*	-0.2079*	-0.2254*	-0.0575*	-0.1987*
Variável	Média	Desv. Padrão	Min.	Máx.	12	13	14	15	16						
12 DP	3.9343	2.4841	1.0000	7.0000	1										
13 COR	45.3718	10.0699	28.0000	71.0000	-0.4794*	1									
14 ED	0.1652	0.5930	-0.8698	1.2962	-0.5503*	0.9467*	1								
15 QR	0.1961	0.6297	-0.7326	1.4736	-0.6145*	0.9118*	0.9308*	1							
16 PIB	18717.9700	10500.0400	4963.5270	46918.4700	-0.1951*	0.6791*	0.7360*	0.7374*	1.00						

Fonte: dados da pesquisa (2023)

No tocante às variáveis *dummies* investigadas, nota-se na Tabela 6 (Painel A), que 78.6% das observações firmas-ano não apresentaram um comitê específico para sustentabilidade/CSR/ESG, sendo que esse é essencial para auxiliar as empresas na incorporação das ações ESG nas estratégias das empresas (Nicolo et al., 2023). Ou seja, tais constatações sinalizam a urgente necessidade de maiores esforços das empresas por ações mais transparentes quanto às práticas ESG. Quanto à dualidade de CEO (Painel B), percebe-se que somente 26% da amostra possui o CEO da empresa como presidente do conselho de administração, e essa baixa expressividade reflete a tendência das empresas em aderirem a ações que minimizem a concentração de controle na gestão. No Painel C, nota-se que 59.5% da amostra são empresas pertencentes aos países que compõem os BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) e, por fim, no Painel D, compreende-se que 62.56% da amostra são empresas de países cujo sistema legal é civil, 19.71% comum e 17.72% misto (que abrange mais de um sistema legal em sua composição).

Tabela 6: Frequência das variáveis *dummies*

Painel A (Comitê de Sustentabilidade)			Painel B (Dualidade de CEO)		
Possui?	Número de Obs.	%	Possui?	Número de Obs.	%
Sim	4166	21.40%	Sim	5060	25.99%
Não	15302	78.60%	Não	14408	74.01%
Total	19468	100.00%	Total	19468	100.00%

Painel C (Países pertencentes aos BRICS)			Painel D (Sistema Legal do País)		
BRICS?	Número de Obs.	%	Sistema Legal	Número de Obs.	%
Sim	11583	59.50%	Civil	12180	62.56%
Não	7885	40.50%	Comum	3838	19.71%
Total	19468	100.00%	Misto	3450	17.72%
			Total	19468	100.00%

Fonte: dados da pesquisa (2023)

2.4.2 Modelos Estimados

Nesse estudo, os dados apresentam uma estrutura multinível com empresas aninhadas aos países. Busca-se o modelo mais parcimonioso, isto é, aquele com menor complexidade ou maior ganho de informações, que possua o menor número de fatores e se ajuste melhor aos dados (Bozdogan, 1987). O critério AIC (*Akaike information criterion*) é um dos procedimentos adotados nessa escolha. Nesse sentido, o modelo estimado com menor valor AIC é considerado o que melhor se ajusta ao modelo “real” (Bozdogan, 1987). Isso exposto, dentre os modelos estimados, o que melhor se ajustou foi o MLE RE e, por isso, os resultados descritos estão pautados neles.

Na Tabela 7 são apresentadas as estimações OLS (Modelo 1), GLS RE (Modelo 2) e MLE RE (Modelo 3), com o *score* ESG geral como variável dependente e, na Tabela 8, são apresentadas as 3 estimações para os *scores* ESG em cada pilar, ou seja, Modelos de 1 a 3 são estimações com VD = ESGA, Modelos de 4 a 6 tem-se VD = ESGS e, por fim, Modelos de 7 a 9 a VD = ESGG.

No Modelo 3 na Tabela 7, os resultados evidenciaram que, a nível firma, a rentabilidade operacional do ativo (ROA, $\beta = 0.87$, $p = 0.378$) e a alavancagem (ALAV, $\beta = -0.572$, $p = 0.214$) não demonstraram significância estatística com o *disclosure* ESG, contrariamente aos achados de Arayssi et al. (2020) e Lu e Wang (2021), de modo que a hipótese H1 não é suportada. A respeito da hipótese H2a, o percentual de mulheres no conselho de administração (PMCA, $\beta = 0.011$, $p = 0.019$) mostrou-se positivo e significativo, ao nível de 5%, de maneira a rejeitar a hipótese nula de ausência de significância entre as variáveis, consistente aos resultados de estudos prévios (Arayssi et al., 2020; Lu & Wang, 2021; Mashudi et al., 2021). Quanto a hipótese H2b, a presença de membros independentes no conselho de administração (PINDCA, $\beta = 0.035$, $p = 0.000$) demonstrou relação positiva e significativa a 1%, corroborando as evidências de Arayssi et al. (2020), Cucari et al. (2018), Husted e Sousa-Filho (2019) e Mashudi et al. (2021). A hipótese H2c, por sua vez, sugere que a dualidade de CEO (CEOD, $\beta = -0.018$, $p = 0.894$) deveria influenciar negativamente o *disclosure* ESG, mas os resultados foram estatisticamente não significativos, contrário aos resultados de Arayssi et al. (2020), Husted e Sousa-Filho (2019) e Mashudi et al. (2021). Por fim, a relação positiva e estatisticamente significativa a 1% do comitê de sustentabilidade/CSR/ESG com o *disclosure* ESG (COMITE, $\beta = 2.1106$, $p = 0.000$) ratifica a hipótese H2d e sinaliza que possuir um comitê de sustentabilidade/CSR/ESG é favorável às práticas de divulgações ESG, conforme previsto na literatura (Arayssi et al., 2020; Arayssi & Tabaja, 2023; Cucari et al., 2018; Lu & Wang, 2021; Khemakhem, Arroyo & Montecinos, 2022; Nicolo, Zampone, Sannino & Tiron-Tudor, 2023; Yadav e Jain, 2023), pois a presença de um comitê dedicado às estratégias sociais e ambientais da empresa tende a aumentar a conscientização e a promoção da cidadania na empresa, o que reflete nas divulgações ESG (Arayssi et al., 2020).

Acerca das variáveis de nível país, o Modelo 3 na Tabela 7 mostra associação positiva e estatisticamente significativa ao nível de 1%, entre a corrupção (COR, $\beta = 0.0885$, $p = 0.000$) e o *disclosure* ESG. Dado que o índice de corrupção percebida varia numa escala de 0 a 100, sendo 0 atribuído aos países altamente corruptos e 100 aos países altamente limpos, o aumento na escala demonstra evolução do país nas boas práticas relativas a anti-corrupção. Assim sendo, a relação positiva e estatisticamente significativa com o *disclosure* alinha-se às evidências

preexistentes (Baldini et al., 2018; El Khoury et al., 2023; Ioannou & Serafeim, 2012; Yu & Luu, 2021) e corrobora a hipótese H3a. Os direitos políticos (DP, $\beta = 1.1936$, $p = 0.000$), por sua vez, associam-se positivamente ao *disclosure* ESG, mas como a escala varia de 1 a 7, sendo 1 o nível mais alto de direitos políticos e 7 o mais baixo, o aumento na escala indica que o nível de direitos políticos diminui. Tais constatações não suportam a hipótese H3b alinhando-se às evidências de Yu e Lu (2021). Sobre o estado de direito (ED, $\beta = 0.1449$, $p = 0.763$), a inexistência de associação estatisticamente significativa com o *disclosure* ESG demonstra que não há evidências suficientes para rejeitar a hipótese nula, o que significa que não é possível validar a hipótese H3c e esses resultados diferem-se de Gu et al. (2022) e El Khoury et al. (2023).

Em se tratando das variáveis de controle, a nível firma, a relação positiva e estatisticamente significativa a 1% do tamanho da empresa (TAMEMP, $\beta = 1.77$, $p = 0.000$) com o *disclosure* ESG (Husted & Sousa-Filho, 2019; Manita et al., 2018) leva ao entendimento de que empresas maiores são mais propícias ao *disclosure* ESG, com vistas a proporcionar aos *stakeholders* e à sociedade maior conhecimento sobre as divulgações ESG (Manita et al., 2018). Quanto ao tamanho do conselho de administração (TAMCA, $\beta = 0.1277$, $p = 0.0000$), também notou-se relação positiva e significativa ao nível de 1%. Entretanto, não foi identificada relação estatisticamente significativa da presença de membros não executivos no conselho (PNECA, $\beta = 0.0074$, $p = 0.115$) com as divulgações ESG. A nível país, PIB per capita PPP (PIB, $\beta = 0.0001$, $p = 0.006$) revelou-se positivo e estatisticamente significativo ao nível de 1% com o *disclosure* ESG, de modo a inferir que países com maior produto interno produto per capita são mais favoráveis às práticas de transparência quanto aos aspectos ESG, ao passo que qualidade regulatória (QR, $\beta = -1.4051$, $p = 0.0000$) demonstrou relação negativa e estatisticamente significativa a 1%. Ademais, não foram percebidas relações estatisticamente significantes das *dummies* BRICS ($\beta = -2.564$, $p = 0.310$) e Sistema Legal “*Common Law*” (SISTEMA COMUM, $\beta = -3.6615$, $p = 0.481$) ou Misto (SISTEMA MISTO, $\beta = 3.0822$, $p = 0.388$) com o *disclosure* ESG, ou seja, ser uma empresa pertencente aos países que compõem os BRICS ou cujo sistema legal é comum ou misto, não implica em maior *disclosure* ESG.

Tabela 7: Resultados das regressões multinível com ESG (*score* ESG geral) como variável dependente

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
	OLS	GLS RE	MLE RE
ROA	0.4267 (1.1317)	0.9277 (1.1049)	0.8702 (0.9873)
ALAV	-0.7742 (0.6390)	-0.3559 (0.6165)	-0.5725 (0.4610)

PMCA	0.0237*** (0.0075)	0.0138* (0.0072)	0.0115** (0.0049)
PINDCA	0.0455*** (0.0086)	0.0369*** (0.0082)	0.0354*** (0.0060)
CEOD	0.2661 (0.2867)	-0.0135 (0.1763)	-0.0182 (0.1374)
COMITE	2.5449*** (0.5462)	3.1227*** (0.5279)	2.1106*** (0.4537)
COR	0.2199*** (0.0519)	0.0757** (0.0322)	0.0886*** (0.0253)
DP	-2.7240*** (0.2182)	-0.7335*** (0.2184)	1.1937*** (0.1944)
ED	2.4081** (1.1170)	1.5348*** (0.6218)	0.1449 (0.4815)
TAMEMP	2.3495*** (0.2101)	1.6725*** (0.1869)	1.7678*** (0.1172)
TAMCA	0.1366*** (0.0465)	0.1304*** (0.0451)	0.1277*** (0.0352)
PNECA	0.0111* (0.0065)	0.0069 (0.0062)	0.0074 (0.0047)
PIB	-0.0003*** (0.0001)	0.0001* (0.0000)	0.0001*** (0.0000)
QR	0.1066 (1.0340)	-0.7099 (0.5932)	-1.4051*** (0.4893)
BRICS	-2.8034*** (0.7700)	-2.5366*** (0.7247)	-2.5639 (2.5246)
SISTEMA COMUM	-11.6903*** (1.5068)	-8.5019*** (1.3958)	-3.6616 (5.1991)
SISTEMA MISTO	-4.7310*** (1.3853)	5.3193*** (1.3641)	3.0823 (3.5717)
SETOR	20.23***	219.8***	264.90***
ANO	161.42***	1120.54***	1928.03***
Constant	-139.9608*** (23.8997)	26.6103 (20.8116)	27.8606 (46.0869)
Model test	137.18***	7301.17***	13031.30***
RE test (Empresa)	18.02***	133.86***	191.67*** (82.31%)
RE test (País)	39.32***	213.94***	15.42** (19.28%)
R ²	47.64%	45.94%	
AIC	137280.9		119096.8
BIC	137651.1		119490.6

Nota: Erros-padrão entre parênteses. * p-valor < 0,1; ** p-valor < 0,05; *** p-valor < 0,01. SETOR e ANO referem-se ao teste conjunto (*F* ou χ^2) das *dummies*. *Model test* indica o teste conjunto (*F* ou Wald) dos parâmetros do modelo. *RE test* indica o teste conjunto (*F* ou χ^2) dos parâmetros que multiplicam as variáveis centralizadas ao nível da empresa ou país: o valor entre parênteses no modelo MLE RE indica a medida ICC = *Intraclass Correlation*. A amostra do estudo compreende 19.468 observações, com 3.901 empresas e 19 países. AIC = *Akaike information criterion*; BIC = *Bayesian information criterion*.

Fonte: dados da pesquisa (2023)

Posto que cada dimensão ESG reflete diferentes atividades das empresas, os resultados em cada um dos pilares apresentou particularidades. Na Tabela 8, são apresentadas as estimações (OLS, GLS RE e MLE RE) considerando os *scores* ESG em cada pilar como variável dependente.

Diferente dos resultados identificados na Tabela 7, destaca-se, no Modelo 3 (Tabela 8), relação não significativa do *disclosure* ESGA com o percentual de mulheres no conselho de administração (PMCA, $\beta = 0.0116$, $p = 0.206$) e com a corrupção (COR, $\beta = -0.0063$, $p = 0.892$), ao passo que positiva e significativa a 1% com o estado de direito (ED, $\beta = 3.3409$, $p = 0.000$).

No Modelo 6 (Tabela 8), estado de direito (ED, $\beta = -7.206$, $p = 0.000$) apresentou relação negativa e significativa a 1% com o *disclosure* ESGS e esse resultado corrobora os achados de Gu et al. (2022) que ressaltam a relevância das atividades CSR nas resoluções dos conflitos gerados pelas gestões inadequadas das autoridades, de modo a aumentar a eficácia operacional.

Por fim, no Modelo 9 (Tabela 8), a alavancagem (ALAV, $\beta = -0.8767$, $p = 0.097$) mostrou-se negativa e estatisticamente significativa ao nível de 10% com o *disclosure* ESGG e, quanto ao estado de direito (ED, $\beta = 4.3723$, $p = 0.000$), percebeu-se relação positiva e estatisticamente significativa ao nível de 1%.

Tabela 8: Resultados das regressões multinível dos pilares ESG

Variáveis	ESGA			ESGS			ESGG		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9
	OLS	GLS RE	MLE RE	OLS	GLS RE	MLE RE	OLS	GLS RE	MLE RE
ROA	0.5982 (2.0616)	1.5529 (2.0297)	1.5832 (1.8357)	-0.6540 (1.3945)	-0.2842 (1.3690)	-0.2211 (1.2092)	1.2394 (1.3439)	1.4856 (1.3091)	1.1032 (1.1324)
ALAV	-0.5926 (1.1410)	0.0339 (1.1142)	-0.3887 (0.8572)	-0.4325 (0.7806)	-0.0650 (0.7620)	-0.4936 (0.5647)	-1.3174* (0.7838)	-1.0516 (0.7578)	-0.8768* (0.5288)
PMCA	0.0314** (0.0133)	0.0169 (0.0130)	0.0116 (0.0092)	0.0292*** (0.0092)	0.0180** (0.0089)	0.0128** (0.0060)	0.0112 (0.0083)	0.0077 (0.0079)	0.0115** (0.0057)
PINDCA	0.0437*** (0.0148)	0.0339** (0.0145)	0.0327*** (0.0112)	0.0314*** (0.0107)	0.0226** (0.0102)	0.02010*** (0.0074)	0.0612*** (0.0103)	0.0555*** (0.0100)	0.05267*** (0.0069)
CEOD	0.9900** (0.4943)	0.2696 (0.3399)	0.2530 (0.2521)	-0.1515 (0.3120)	-0.1163 (0.2011)	-0.0821 (0.1662)	-0.0506 (0.2540)	-0.1563 (0.1837)	-0.2013 (0.1496)
COMITE	2.8545*** (0.9387)	3.6803*** (0.8856)	2.1966*** (0.7719)	2.4996*** (0.6087)	3.0425*** (0.5929)	2.6269*** (0.5114)	2.2790*** (0.4830)	2.4955*** (0.4841)	1.4839*** (0.3913)
COR	0.2073** (0.0885)	-0.0019 (0.0543)	-0.0063 (0.0465)	0.1915*** (0.0586)	0.0591 (0.0389)	0.1129*** (0.0313)	0.2681*** (0.0473)	0.190*** (0.0321)	0.1666*** (0.0293)
DP	-3.7703*** (0.3642)	-1.7399*** (0.3375)	0.7626** (0.3555)	-3.4724*** (0.2479)	-1.1431*** (0.2599)	1.9965*** (0.2416)	-0.9374*** (0.2169)	0.0505 (0.1757)	0.8013*** (0.2257)
ED	5.3566*** (1.9619)	5.4880*** (1.1335)	3.3409*** (0.8909)	0.0328 (1.2497)	-4.8580*** (0.7196)	-7.2066*** (0.5920)	1.6726* (0.9258)	4.4393*** (0.6816)	4.3723*** (0.5535)
TAMEMP	3.7969*** (0.3607)	2.8806*** (0.3274)	3.0916*** (0.2178)	1.7165*** (0.2386)	1.4131*** (0.2182)	1.6862*** (0.1436)	1.5405*** (0.2275)	0.7850*** (0.2111)	0.5630*** (0.1343)
TAMCA	0.0903 (0.0823)	0.0918 (0.0811)	0.0990 (0.0654)	-0.0070 (0.0580)	-0.0169 (0.0562)	-0.0132 (0.0431)	0.3270*** (0.0604)	0.3223*** (0.0586)	0.2981*** (0.0403)
PNECA	0.0233** (0.0118)	0.0162 (0.0115)	0.0169** (0.0087)	0.0057 (0.0079)	0.0070 (0.0077)	0.0086 (0.0058)	0.0050 (0.0079)	-0.0014 (0.0077)	-0.0024 (0.0054)
PIB	0.0000 (0.0001)	0.0003*** (0.0001)	0.0002*** (0.0001)	-0.0002*** (0.0001)	0.0000 (0.0001)	-0.0001*** (0.0000)	-0.0005*** (0.0001)	-0.0001*** (0.0000)	0.0003*** (0.0000)

QR	-1.3052 (1.7243)	-3.4887*** (1.0460)	-6.3697*** (0.9020)	-0.2943 (1.1459)	3.8406*** (0.7176)	2.4124*** (0.6035)	1.8763 (1.1846)	-2.5382*** (0.6121)	-0.1767 (0.5641)
BRICS	-2.9826** (1.2971)	-3.5245*** (1.2060)	-6.1643*** (3.8731)	-3.2910*** -0.8444	2.922804*** -0.7899	-4.2974 -4.0001	-2.1799*** -0.779	-1.4167** -0.6804	2.7753 -3.701
SISTEMA COMUM	-14.7198*** (2.5640)	13.5737*** (2.4125)	-9.2331 (8.0004)	-13.8550*** (1.7224)	11.65813*** (1.6167)	-8.8703 (8.2173)	-6.4397*** (1.3711)	-1.5249 (1.3274)	7.4532 (7.6052)
SISTEMA MISTO	-5.5778** (2.3980)	5.5257*** (2.2225)	0.0398 (5.5117)	-4.6359*** (1.4504)	5.623333*** (1.4934)	1.9122 (5.5979)	-4.0197*** (1.4673)	1.7867 (1.2633)	6.9235 (5.1633)
SETOR	36.94***	388.31***	436.93***	10.41***	127***	137.36***	2.46***	27.34***	22.35***
ANO	59.69***	504.54***	858.95***	107.27***	744.43***	1422.28***	148.68***	799.66***	816.76***
constant	195.8447*** (41.1401)	5.0979 (33.6841)	2.6750 (71.4551)	164.5519*** (24.7001)	18.6097 (23.1132)	107.7500 (72.0152)	59.8083*** (23.8156)	10.8111 (18.914)	-33.6018 (66.4830)
Model test	104.88***	5221.26***	6807.75*** 88.91***	103.71***	4997.72***	7119.45*** 144.65***	124.72***	*	7895.22*** 205.77***
RE test (Empresa)	10.22***	71.26***	(78.64%)	15.86***	110.79***	(82.91%)	12.71***	98.29***	(78.95%)
RE test (País)	20.92***	113.32***	6.16 (15.63%)	27.82***	168.64***	12.19* (31.96%)	85.92***	505.21***	20.01*** (38.67%)
R ²	44.02%	43.17%		44.98%	43.10%		43.51%	42.29%	
AIC	158639.9		142552.3	142566.5		126350.3	135400.2		122219.3
BIC	159010.1		142946.1	142936.7		126744.2	135770.4		122613.1

Nota: Erros-padrão entre parênteses. * p-valor < 0,1; ** p-valor < 0,05; *** p-valor < 0,01. SETOR e ANO referem-se ao teste conjunto (F ou χ^2) das *dummies*. *Model test* indica o teste conjunto (F ou Wald) dos parâmetros do modelo. *RE test* indica o teste conjunto (F ou χ^2) dos parâmetros que multiplicam as variáveis centralizadas ao nível da empresa ou país; o valor entre parênteses no modelo MLE RE indica a medida ICC = *Intraclass Correlation*. A amostra do estudo compreende 19.468 observações, com 3.901 empresas e 19 países. AIC = *Akaike information criterion*; BIC = *Bayesian information criterion*.

Fonte: dados da pesquisa (2023)

2.4.3 Check de robustez

Para verificar o efeito particularizado das variáveis financeiras, do conselho de administração e a nível país no *disclosure* ESG (*score* agregado), procedeu-se com as regressões multiníveis, conforme Tabela 9. Para cada tipo de estimação (OLS, GLS RE e MLE RE) foram propostos quatro modelos, a saber: somente variáveis financeiras (Modelos 1, 5 e 9); variáveis financeiras com adição das variáveis do conselho de administração (Modelos 2, 6 e 10); somente variáveis a nível país (Modelos 3, 7 e 11); e, por fim, as estimações com todas as variáveis – geral (Modelos 4, 8 e 12). Ressalta-se que todos os modelos contemplaram as variáveis de controle, os Modelos de 1 a 4 são estimações OLS, Modelos 5 a 8 são GLS RE e os Modelos de 9 a 12, MLE RE.

Com o foco nas estimações MLE RE, no Modelo 9 nota-se a ausência de significância estatística do retorno operacional do ativo (ROA) e da alavancagem (ALAV) com o *disclosure* ESG, assim como percebido no modelo geral (Modelo 12). Isso demonstra que, mesmo excluindo as demais variáveis explanatórias, o desempenho financeiro das empresas pertencentes aos países emergentes não é significativo na divulgação das práticas ESG. Ou seja, não é possível inferir que diante do desempenho financeiro das firmas, seja ele positivo ou negativo, as empresas se valem do *disclosure* ESG como instrumento de legitimidade para com a sociedade, ou que tais resultados conduzem às práticas mais transparentes quanto aos aspectos ambientais, sociais e de governança para atender aos anseios dos *stakeholders*.

Ao adicionar as variáveis de conselho de administração (Modelo 10), o desempenho financeiro permaneceu sem significância (ROA e ALAV), mas o percentual de mulheres no conselho (PMCA) foi significativo a 5% e de membros independentes no conselho (PINDCA) e do comitê de sustentabilidade/CSR/ESG (COMITE) a 1% com o *disclosure* ESG. Essas evidências estão em linha com os resultados do modelo geral (Modelo 12) e ratificam a compreensão de que possuir mulheres e membros independentes no conselho, bem como um comitê específico para tratar dos aspectos ambientais, sociais e de governança, é favorável às divulgações ESG.

O Modelo 11, por sua vez, contempla somente as variáveis a nível país e foi possível notar que a corrupção (COR) e os direitos políticos (DP) permaneceram positivos e significantes a 1% com o *disclosure* ESG (*score* agregado) e não houve significância estatística do estado de direito (ED). Tais constatações reiteram a compreensão de que, ainda que sejam eliminadas as variáveis a nível firma, a corrupção é relevante para o *disclosure* ESG, uma vez que países menos corruptos tendem a divulgar mais as ações ESG. Entretanto, o resultado

positivo e estatisticamente significativo dos direitos políticos (DP) é contrário ao esperado, uma vez que esperava-se que maiores direitos políticos fossem percebidos em ações mais voltadas para as divulgações ESG e não o contrário. Quanto ao estado de direito (ED), a ausência de significância, assim como identificado no modelo geral (Modelo 12), é indicativo de que não é possível inferir que um país com fraco estado de direito (fraco *enforcement* legal) tende à maior transparência quanto as práticas ESG como forma de atenuar as ineficiências do governo, assim como previsto por Gu et al. (2022).

Tabela 9: *Check* de robustez com variáveis escalonadas - *score* ESG agregado (geral)

Variáveis	OLS				GLS RE				MLE RE			
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11	Modelo 12
	Financeiras	Financeiras + CA	País	Geral	Financeiras	Financeiras + CA	País	Geral	Financeiras	Financeiras + CA	País	Geral
ROA	0.0798 (1.1215)	-0.1672 (1.1227)		0.4267 (1.1317)	0.8205 (1.0960)	0.7170 (1.1005)		0.9277 (1.1049)	0.8827 (0.9883)	0.7916 (0.9881)		0.8702 (0.9873)
ALAV	-0.6162 (0.6402)	-0.8121 (0.6377)		-0.7742 (0.6390)	-0.3246 (0.6186)	-0.3992 (0.6154)		-0.3559 (0.6165)	-0.4531 (0.4617)	-0.5175 (0.4615)		-0.5725 (0.4610)
PMCA		0.0226*** (0.0074)		0.0237*** (0.0075)		0.0128* (0.0072)		0.0138* (0.0072)		0.0116** (0.0049)		0.0115** (0.0049)
PINDCA		0.0445*** (0.0082)		0.0455*** (0.0086)		0.03611*** (0.0081)		0.0369*** (0.0082)		0.0363*** (0.0060)		0.0354*** (0.0060)
CEOD		0.2671 (0.2903)		0.2661 (0.2867)		-0.0125 (0.1768)		-0.0135 (0.1763)		-0.0186 (0.1374)		-0.0182 (0.1374)
COMITE		2.9314*** (0.5715)		2.5449*** (0.5462)		3.3543*** (0.5393)		3.1227*** (0.5279)		2.1198*** (0.4535)		2.1106*** (0.4537)
COR			-0.2642*** (0.0536)	0.2199*** (0.0519)			-0.0278 (0.0304)	0.0757** (0.0322)			0.0870*** (0.0253)	0.0886*** (0.0253)
DP			-1.6491*** (0.1561)	-2.7240*** (0.2182)			-0.9497*** (0.1533)	-0.7335*** (0.2184)			1.2278*** (0.1903)	1.1937*** (0.1944)
ED			10.4520*** (1.2651)	2.4081** (1.1170)			1.6698*** (0.5952)	1.5348*** (0.6218)			-0.0278 (0.4804)	0.1449 (0.4815)
TAMEMP	2.5129*** (0.2070)	2.5404*** (0.2081)	1.9219*** (0.1991)	2.3495*** (0.2101)	1.7070*** (0.1862)	1.7178*** (0.1865)	1.6176*** (0.1812)	1.6725*** (0.1869)	1.7167*** (0.1165)	1.7332*** (0.1164)	1.7260*** (0.1140)	1.7678*** (0.1172)
TAMCA	0.0807* (0.0464)	0.1162*** (0.0462)	0.1078** (0.0473)	0.1366*** (0.0465)	0.0979** (0.0450)	0.1251*** (0.0449)	0.1043** (0.0452)	0.1304*** (0.0451)	0.1050*** (0.0350)	0.1321*** (0.0352)	0.1022*** (0.0348)	0.1277*** (0.0352)
PNECA	0.0216*** (0.0062)	0.0149** (0.0064)	0.0149** (0.0063)	0.0111* (0.0065)	0.0136** (0.0060)	0.0079 (0.0062)	0.0126** (0.0060)	0.0069 (0.0062)	0.0128*** (0.0046)	0.0072 (0.0047)	0.0128*** (0.0046)	0.0074 (0.0047)
PIB	0.0000	0.0001	0.0000	-0.0003***	0.0002***	0.0002***	0.0001***	0.0001*	0.0002***	0.0002***	0.0001***	0.0001***

	(0.0000)	(0.0000)	(0.0001)	(0.0001)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
QR	6.9940*** (0.9623)	6.2131*** (0.9669)	-5.3286*** (1.1252)	0.1066 (1.0340)	0.2831 (0.5283)	0.3157 (0.5480)	-1.8644*** (0.5863)	-0.7099 (0.5932)	-2.2485*** (0.4762)	-2.0250*** (0.4736)	-1.4608*** (0.4892)	-1.4051*** (0.4893)
BRICS	0.6572 (0.6798)	-0.4325 (0.7391)	-2.7346*** (0.7265)	-2.8034*** (0.7700)	-1.7267*** (0.6682)	-2.1896*** (0.7282)	-2.8148*** (0.6532)	-2.5366*** (0.7247)	-0.4772 (2.3435)	-2.4478 (2.1066)	0.2440 (2.8927)	-2.5639 (2.5246)
SISTEMA COMUM	-5.1405*** (1.044)	-4.9422*** (1.4613)	-5.4916*** (1.1435)	-11.6903*** (1.5068)	-6.3856*** (0.9796)	-7.5009*** (1.3560)	-3.1102*** (0.9852)	-8.5019*** (1.3958)	-9.6499** (4.5354)	-5.3172 (4.3386)	-9.0577 (5.3165)	-3.6616 (5.1991)
SISTEMA MISTO	8.3794*** (0.8037)	6.7008*** (0.9973)	2.2483 (0.8584)	-4.7310*** (1.3853)	10.2597*** (0.7294)	8.9554*** (0.9358)	4.2166*** (0.8376)	5.3193*** (1.3641)	3.8806 (3.0825)	3.3904 (2.9803)	1.2639 (3.2900)	3.0823 (3.5717)
SETOR	17.87***	18.62***	21.89***	20.23***	204.88***	211.00***	225.11***	219.8***	261.86*** 2336.91**	264.63***	292.96*** 2111.97**	264.90*** 1928.03**
ANO	153.70***	124.45***	168.68***	161.42*** -	1315.78*** 109.5252**	1137.52***	1341.36***	1120.54***	*	2138.60***	*	*
constant	33.4898** (16.9297)	16.6948 (18.2922)	-0.0445 (13.842)	139.9608*** (23.8997)	* (13.0996)	94.7743*** (14.3466)	25.1370** (12.3491)	26.6103 (20.8116)	46.7039 (39.8215)	8.3348 (38.0602)	44.0764 (44.8745)	27.8606 (46.0869)
Model test	163.05***	137.53***	173.57***	137.18***	6747.59***	7050.33***	6550.78***	7301.17***	** 12771.73*	* 12960.72**	** 12753.76*	** 13031.30*
RE test (Empresa)	23.37***	16.67***	18.35***	18.02***	136.76***	110.88***	78.18***	133.86***	207.20*** (82.54%)	194.57*** (81.11%)	132.34*** (84.57%)	191.67*** (82.31%)
RE test (País)	56.02***	31.81***	32.90***	39.32***	355.92***	213.36***	118.07***	213.94***	8.23 (19.05%)	13.96** (13.99%)	4.58 (26.68%)	15.42** (19.28%)
R ²	43.09%	45.37%	41.09%	47.64%	42.09%	44.54%	39.81%	45.94%				
AIC	140231.3	138099.6	141308.7	137280.9					120490.3	119132.6	120888.9	119096.8
BIC	140515.1	138446.2	141569	137651.1					120797.8	119502.8	121172.9	119490.6
Número de Observações	19.642	19.468	19.701	19.468	19.642	19.468	19.701	19.468	19.642	19.468	19.701	19.468

Nota: Erros-padrão entre parênteses. * p-valor < 0,1; ** p-valor < 0,05; *** p-valor < 0,01. SETOR e ANO referem-se ao teste conjunto (*F* ou χ^2) das *dummies*. *Model test* indica o teste conjunto (*F* ou Wald) dos parâmetros do modelo. *RE test* indica o teste conjunto (*F* ou χ^2) dos parâmetros que multiplicam as variáveis centralizadas ao nível da empresa ou país: o valor entre parênteses no modelo MLE RE indica a medida ICC = *Intraclass Correlation*. AIC = *Akaike information criterion*; BIC = *Bayesian information criterion*.

Fonte: dados da pesquisa (2023)

2.4.4 Discussão dos resultados

Nas últimas duas décadas, a atenção voltada às ações ESG e CSR apresentou crescimento significativo, com reflexos na maior conscientização das empresas e dos investidores (Rau & Yu, 2023). Nesse sentido, esse estudo testou empiricamente o efeito que o desempenho financeiro, as características da governança corporativa, a corrupção, os direitos políticos e o *enforcement* legal exercem sobre o *disclosure* ESG das empresas dos países emergentes. Sustentados pelas Teorias dos *Stakeholders*, da Legitimidade e da Divulgação Voluntária, as evidências desse estudo ressaltam que as características a nível firma e país influenciam na prática transparente das empresas nos aspectos ambientais, sociais e de governança.

O desempenho financeiro revelou-se sem significância em todos os *scores* ESG analisados, enquanto que o percentual de mulheres no conselho de administração apresentou efeito positivo no *disclosure* ESG, exceto no pilar ambiental no qual não houve relação estatisticamente significativa. Isso se justifica, visto que os conselhos diversificados por gênero impactam positivamente no *disclosure* ESG (Arayssi et al., 2020; Mashudi et al., 2021; Velte, 2016), dado que a diversidade melhora a responsabilidade social do conselho (Cucari et al., 2018), as mulheres apresentam diferentes pontos de vistas na liderança (Husted & Sousa-Filho, 2019; Ismail & Latiff, 2019), e, por consequência, tomam decisões mais ponderadas (Husted & Sousa-Filho, 2019) e estabelecem relações importantes entre empresa e os *stakeholders* (Prudêncio et al., 2021).

De maneira similar, em todos os *scores* investigados, a presença de membros independentes no conselho de administração mostrou-se positiva e significativa, de modo a inferir que conselhos mais independentes atendem aos anseios dos acionistas e demais *stakeholders* (Al Amosh & Khatib, 2021; Jizi et al., 2014). Esta relação corrobora a literatura, uma vez que membros independentes são mais efetivos na gestão de monitoramento e controle (Jizi et al., 2014), equilibram as responsabilidades financeiras e sociais das firmas (Arayssi et al., 2020) e, com isso, garantem um comportamento mais responsivo (Mashudi et al., 2021) e um *disclosure* ESG mais completo (Husted & Sousa-Filho, 2019) das empresas. A dualidade de CEO, por sua vez, não demonstrou relação significativa com o *disclosure* ESG em nenhum dos *scores* investigados, assim como em Giannarakis (2014b), o qual resalta que mecanismos de monitoramento indiretos adotados pelas empresas junto aos *stakeholders* podem mitigar esses efeitos.

Quanto ao comitê de sustentabilidade/CSR/ESG, a relação positiva e significativa em

todos os *scores* ESG ressalta que empresas que possuem um comitê de sustentabilidade/CSR/ESG tendem a se engajar em atividades socio-ambientais e comunicar suas ações de forma mais eficaz (Arayssi et al., 2020; Lu & Wang, 2021). Os comitês são essenciais para supervisionar os fluxos das diferentes atividades na empresa (Arayssi et al., 2020), além de ajudarem as organizações a construir credibilidade e legitimidade ambiental (Cucari et al., 2018).

A nível país, a corrupção revelou-se positiva e estatisticamente significativa com o *disclosure* ESG no *score* agregado e nos pilares social e de governança, mas sem significância no pilar ambiental. Posto que o aumento do índice de corrupção percebida indica ações voltadas para o controle de corrupção nos países, a associação positiva e estatisticamente significativa com o *disclosure* ESG sustenta as evidências prévias de que países com menores índices de corrupção possuem alto *disclosure* ESG (Baldini et al., 2018; Ioannou & Serafeim, 2012; El Khoury et al., 2023; Yu & Luu, 2021). Sobre os direitos políticos, estes são instrumento de capacitação dos indivíduos para expressarem livremente suas opiniões e, no contexto ESG, pressionarem as empresas por maiores divulgações sobre as ações ambientais, sociais e de governança (Yu & Luu, 2021). O aumento na escala (1-7) indica menores direitos políticos, ao passo que o valor 1 expressa o nível mais elevado. Assim sendo, a relação positiva e estatisticamente significativa com todos os *scores* ESG investigados é indicativo de uma relação inversa ao esperado, assim como em Yu e Luu (2021). Já o estado de direito apresentou associação sem significância com o *disclosure* ESG no *score* agregado, positivo e estatisticamente significativo nos pilares ambiental e de governança, e negativo e estatisticamente significativo no pilar social. Tais evidências contrariam o entendimento de que as ações CSR nos países com fraco estado de direito são importantes práticas (Engehlhardt et al., 2021), pois amortecem os conflitos gerados por gestões ineficientes e melhoram a eficácia operacional (Gu et al., 2022).

Já em relação ao tamanho da empresa, notou-se relação positiva e significativa em todos os *scores* ESG, evidenciando que empresas maiores são mais propensas ao *disclosure* ESG (Manita et al., 2018). O tamanho do conselho, por sua vez, mostrou-se positivo e estatisticamente significativo com o *score* ESG agregado e no pilar de governança, mas sem significância nos pilares ambiental e social, de modo a compreender que conselhos de administração maiores associam-se positivamente à quantidade de dados ESG divulgados (Yu & Luu, 2021).

Ainda, os modelos escalonados estimados para o *score* ESG agregado (Tabela 9), corroboram as evidências das estimações supracitadas, uma vez que destacam a ausência de

significância do desempenho financeiro das firmas no *disclosure* ESG e reforçam a significância positiva da presença de mulheres e membros independentes no conselho, assim como de um comitê voltado para as questões de sustentabilidade/CSR/ESG nas divulgações socio-ambientais e de governança. A corrupção também permaneceu positiva e significativa demonstrando que países com menores índices de corrupção percebida tendem a divulgar mais as práticas voltadas para o meio ambiente, sociedade e governança.

Destarte, essas evidências demonstram o quão essencial é a governança corporativa nas ações ESG, com ênfase na maior expressividade da presença feminina e de membros independentes, assim como de um comitê de sustentabilidade/CSR/ESG, e a nível país no tocante aos menores índices de corrupção percebida. Tais resultados suportam a Teoria dos *Stakeholders*, posto que conselhos mais diversos tendem a representar melhor os anseios dos *stakeholders* (Cucari et al., 2018) e melhorar o comportamento corporativo quanto às ações de divulgações ESG (Al Amosh & Katib, 2021), bem como a Teoria da Legitimidade, dado que a presença de um comitê voltado para os aspectos ambientais e sociais ajuda o conselho a reconhecer potenciais lacunas na legitimidade das ações da empresa e fornece maior transparência ESG. Outrossim, o maior *disclosure* ESG reduz a assimetria de informações entre os *stakeholders* internos e externos, de modo a melhorar o ambiente da informação (Lu & Wang, 2021). Nesse sentido, o estudo corrobora a Teoria da Divulgação Voluntária, que atesta que os gestores tendem a divulgar voluntariamente as informações favoráveis à empresa e omitirem as desfavoráveis (Verrecchia, 1983, 2001; Dye, 1985).

Na Tabela 10 é apresentada uma síntese das hipóteses de investigação com detalhes sobre as que foram ou não corroboradas pelos resultados e as Teorias de fundamentação associadas.

Tabela 10: Síntese das hipóteses de investigação do estudo

Hipóteses	Relação ESPERADA com o <i>disclosure</i> ESG	Relação OBTIDA com o <i>disclosure</i> ESG	Teoria
<i>Nível Firma</i>			
H1: Empresas com melhor desempenho financeiro possuem maior nível de <i>disclosure</i> ESG	(+)	SS*	Teoria dos <i>Stakeholders</i> Teoria da Divulgação Voluntária
H2a: A presença de mulheres no conselho de administração tem efeito positivo no <i>disclosure</i> ESG.	(+)	(+)	Teoria dos <i>Stakeholders</i> Teoria da Divulgação Voluntária

H2b: A participação de membros independentes no conselho de administração é positivamente associada ao <i>disclosure</i> ESG.	(+)	(+)	Teoria dos <i>Stakeholders</i> Teoria da Divulgação Voluntária
H2c: A dualidade de CEO influencia negativamente o <i>disclosure</i> ESG.	(-)	SS*	Teoria da Legitimidade
H2d: A presença de um comitê de sustentabilidade/CSR/ESG influencia positivamente o <i>disclosure</i> ESG.	(+)	(+)	Teoria dos <i>Stakeholders</i> Teoria da Legitimidade
Nível País			
H3a: Empresas sediadas em países com menores níveis de corrupção possuem alto <i>disclosure</i> ESG.	(+)	(+)	Teoria dos <i>Stakeholders</i> Teoria da Divulgação Voluntária
H3b: Empresas sediadas em países com maiores níveis de direitos políticos possuem alto <i>disclosure</i> ESG.	(-)	(+)	Teoria dos <i>Stakeholders</i> Teoria da Divulgação Voluntária
H3c: Empresas sediadas em países com menores níveis de estado de direito possuem alto <i>disclosure</i> ESG.	(-)	SS*	Teoria da Legitimidade

Nota: *SS: sem significância

Fonte: dados da pesquisa (2023)

2.5 Conclusão

Esse estudo investigou os fatores determinantes do *disclosure* ESG a nível firma e país, para 19 países emergentes no período de 2016 a 2021. Por considerar que variáveis a nível firma, como o desempenho financeiro, características do conselho de administração e a presença de um comitê de sustentabilidade/CSR/ESG, e a nível país (nível de corrupção percebida, direitos políticos e *enforcement legal*) influenciariam nas divulgações das firmas quanto aos aspectos ambientais, sociais e de governança, esse estudo lançou mão de estimações multiníveis.

As evidências empíricas indicam que a transparência das empresas quanto aos aspectos ambientais, sociais e de governança é influenciada por aspectos a nível firma, uma vez que a presença de mulheres e de membros independentes no conselho de administração e de um comitê de sustentabilidade/CSR/ESG relacionam-se positivamente ao *disclosure* ESG, e a nível país, já que o índice de corrupção percebida demonstra que países mais éticos tendem a apresentar maior *disclosure* ESG. Desse modo, percebe-se que a nível firma e a nível país há fatores que influenciam na divulgação da responsabilidade interna e externa da empresa quanto aos aspectos sociais, ambientais e de governança e tais constatações alinham-se ao que Galindo et al. (2023) considera como a importância da boa governança corporativa nas políticas ESG,

visto que contribui na construção de um ambiente de maior confiança, transparência e responsabilidade voltado para o longo prazo, estabilidade financeira, a integridade empresarial e sociedades mais inclusivas.

Como limitações da pesquisa, destaca-se o modelo multinível adotado para estimação dos dados, uma vez que ele trata a heterogeneidade não observada do termo de erro. Ademais, a escolha pela estimação com efeitos aleatórios para captar o efeito de algumas variáveis que não variam ou variam pouco ao longo do tempo, uma vez que a opção pela estimação por efeitos fixos poderia apresentar uma tratativa melhor na consistência das variáveis omitidas que não variam ao longo do tempo. Quanto às contribuições para estudos futuros, ressalta-se a relevância de investigações multipaíses voltadas para países emergentes e desenvolvidos, a mensuração do efeito das regulações ESG (voluntárias e mandatórias) e das singularidades culturais no *disclosure* ESG mais transparente e ético, bem como ampliar o período de investigação.

Nesse sentido, esse estudo avança nas pesquisas relativas ao *disclosure* ESG, pois além de focar nos países emergentes, preconiza a interconectividade da geração de lucro das empresas, com a sociedade e o meio ambiente, visto que o foco não se restringe a verificar se as práticas ESG melhoram o desempenho das firmas, mas sim compreender quais fatores internos das empresas e externos voltados para os países nos quais essas empresas estão inseridas, podem influenciar em maiores divulgações sustentáveis, sociais e de governança. Isso alinha-se à relevância prática por evidenciar o papel crucial dos governos, da sociedade civil, das empresas e da comunidade internacional em disseminar as premissas do capitalismo de *stakeholders*, de que o lucro das empresas só é legítimo na medida em que as empresas respeitam as pessoas envolvidas (internamente e externamente), o planeta e a integridade das instituições que compõem a cadeia de valor.

3 CAPÍTULO 3: O *DISCLOSURE* ESG IMPACTA NO CUSTO DA DÍVIDA? UMA ANÁLISE DO BRASIL E DE SUAS REGIÕES

3.1 Introdução

No início dos anos 2000, pesquisadores voltados para as práticas SRI (*Socially Responsible Investing*) dedicaram-se às investigações sobre Governança Corporativa, o que levou à criação do conceito ESG (Zopounidis et al., 2020). Passou-se a considerar que investimentos em ações ESG poderiam melhorar os retornos ajustados aos riscos, com a finalidade de gerar benefícios aos investidores, e tais práticas foram impulsionadas, especialmente, em decorrência da crise financeira de 2008 e da grande recessão, cujos efeitos levaram os investidores a buscarem investimentos com melhores medidas de risco (Zopounidis et al., 2020). O segmento de investimentos voltado para as práticas ESG é impulsionado por iniciativas globais e regionais, cujo foco é a redução no nível atual dos riscos das carteiras de investimentos e o alcance de metas de desenvolvimento nos horizontes de curto e longo prazo. Nesse sentido, a inclusão dos critérios ESG na tomada de decisão e no processo de formação das carteiras de investimentos tem sido expressiva (Shkura, 2019).

Percebe-se que na literatura e no mundo corporativo, discussões acerca das práticas ambientais, sociais e de governança já estão difundidas, embora contextos como a pandemia da COVID-19 e seus reflexos a nível global, tenham gerado demandas de revisões das estratégias, especialmente, no que concerne ao relacionamento com os *stakeholders* (Toumi et al., 2022). O surto da COVID-19 estabeleceu novas normas e padrões para sobrevivência e resiliência das empresas, de tal maneira que as companhias precisaram reinventar seus negócios e realinhar o fluxo de caixa para investimentos (Mohamed Buallay et al., 2021). Dessa forma, a qualidade e a transparência das informações divulgadas são essenciais para o aumento da confiança entre os diferentes acionistas e *stakeholders* (Ould Daoud Ellili, 2020).

O *disclosure* ESG diz respeito ao canal pela qual a empresa anuncia suas atividades aos *stakeholders*, ou seja, ações de divulgações que buscam a construção de uma imagem de compromisso da empresa com o objetivo de influenciar positivamente as percepções dos *stakeholders* (Eliwa, Aboud & Saleh, 2021). Nesse sentido, o *disclosure* não financeiro expande as informações divulgadas e propicia valiosos conteúdos para os investidores, de maneira a mitigar a assimetria informacional entre a empresa e os investidores (Raimo, de Nuccio, Giakoumelou, Petruzzella & Vitolla, 2020), além de melhorar a reputação da empresa (Graham,

Harvey & Rajgopal, 2005). Com efeito, o desempenho e o *disclosure* ESG impactam na capacidade de uma empresa obter financiamento externo a um custo menor (Eliwa et al., 2021) e as divulgações ESG estão associadas a menores restrições de capital e custo de capital (Amel-Zadeh & Serafeim, 2018).

Nas decisões corporativas, o custo de capital de uma empresa é um dos principais fatores a ser considerado, uma vez que a depender da taxa mínima estabelecida para projetos de investimentos, tem-se o impacto na estrutura de capital das firmas e consequente influência nas operações e lucratividade das empresas (Easley & O'Hara, 2004). Nesse sentido, na literatura, são notórios estudos que versam sobre a relação das práticas ESG/CSR com o custo de capital das empresas, seja por meio da adoção do custo médio ponderado de capital (WACC), conforme Atan, Alam, Said e Zamri. (2018) e Ould Daoud Ellili (2020); do custo de capital de terceiros (Balassiano et al., 2023; Eliwa et al., 2021; Hamrouni, Uyar & Boussada, 2020; Maaloul et al., 2023; Nazir, Akbar, Akbar, Poulovo, Hussain & Qureshi, 2022; Raimo et al., 2021; Tarulli et al., 2023); do custo de capital próprio (Dhaliwal, Li, Tsang & Yang, 2011; Nazir et al., 2022; Raimo et al., 2020; Tarulli et al., 2023) ou, ainda, de custos de curto e longo prazo (Hamrouni, Boussaada & Toumi, 2019; Ratajczak & Mikołajewicz, 2021).

Sabe-se, que a regionalidade propicia diferenciações em relação à demografia, economia, aspectos financeiros e elementos culturais (Shkura, 2019), práticas corporativas e no ambiente em que as empresas estão inseridas (Zopounidis et al., 2020), bem como no desenvolvimento financeiro (Lv et al., 2021) e na sensibilidade econômica (Cong et al., 2021). Nessa perspectiva, a abordagem do custo de capital, especialmente com ênfase no custo médio ponderado de capital (WACC), deve abarcar as diferenças regionais (Bachner et al., 2019; Marín & Villada, 2020; Schyska & Kies, 2020). Ademais, ressalta-se os reflexos do ambiente institucional nas diferentes estruturas financeiras das empresas entre as regiões (Di Pietro et al., 2018; La Rocca et al., 2010).

Com base nas Teorias da Legitimidade, da Divulgação Voluntária e dos *Stakeholders*, esse estudo examina a relação do *disclosure* ESG com o custo da dívida das empresas brasileiras, além de buscar compreender se a regionalidade influencia na captação de recursos junto aos terceiros. Acredita-se que as práticas ESG são essenciais na qualidade do crédito ofertado às empresas pelas instituições financeiras, uma vez que consideram a avaliação dos riscos associados (Eliwa et al., 2021; Raimo et al., 2020; Raimo et al., 2021) que, por conseguinte, reduz a assimetria informacional (Dhaliwal et al., 2011; Diamond & Verrechia, 1991; Ould Daoud Ellili, 2020; Hamrouni et al., 2019; Raimo et al., 2020; Raimo et al., 2021; Verrechia, 1999; 2001) e o custo de capital (Ould Daoud Ellili, 2020; Raimo et al., 2021).

Dado que os estudos citados apresentam investigações sobre o impacto das divulgações não financeiras no custo de capital, ainda carecem de evidências quanto às divulgações nos aspectos ambientais, sociais e de governança (ESG) (Raimo et al., 2020), especialmente com o enfoque na regionalidade, uma vez que a maioria dos estudos sobre regionalidade centra-se na abordagem regional a nível multipaíses (Mohamed Buallay et al., 2019; Shkura, 2019; Zopounidis et al., 2020). Outrossim, os reflexos da regionalidade na estrutura de capital são abordados em estudos voltados, especialmente, para pequenas e médias empresas, conforme atestam Di Pietro et al. (2018), La Rocca et al. (2010), Matias e Serrasqueiro (2017), Palacín-Sánchez e Di Pietro (2016) e Palacín-Sánchez et al. (2013), diferente do que se pretende fazer neste estudo.

Adotando como variável dependente o custo de capital de terceiros estimado pela *Bloomberg*, este trabalho examina a relação do *disclosure* ESG com o custo da dívida das empresas brasileiras, além de buscar compreender se a regionalidade influencia na captação de recursos junto aos terceiros. Foram analisadas 576 observações-firmas-ano de empresas brasileiras, não financeiras, de capital aberto pertencentes à base de dados *Bloomberg* no período de 2016 a 2021, estruturadas em um painel dinâmico de *System GMM* em *one* ou *two-steps* e os resultados não demonstraram forte relação entre o *disclosure* ESG com o custo da dívida. Entretanto, ao estimar os dados em um painel estático com efeitos aleatórios para compreender a influência da regionalidade, notou-se diferenças significantes das macrorregiões do Brasil no custo da dívida.

Esse estudo contribui com a literatura existente de diferentes modos. Primeiro, acrescenta evidências empíricas dos reflexos do *disclosure* ESG no custo da dívida das empresas, relação esta passível de investigação, em virtude da ausência de consenso na literatura (Atan et al., 2018; Dhaliwal et al., 2011; Ould Daoud Ellili, 2020; Eliwa et al., 2021; Hamrouni et al., 2019; Nazir et al., 2022; Raimo et al., 2020; Raimo et al., 2021). Segundo, trata-se de uma pesquisa que lança mão da abordagem do custo da dívida e evidencia o efeito da regionalidade no endividamento das empresas, levando em consideração as cinco macrorregiões do Brasil (Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul) e as mesorregiões do Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Sul Goiano.

No tocante às contribuições práticas e sociais, a compreensão dos efeitos do *disclosure* ESG no custo de dívida das empresas brasileiras possibilita aos reguladores o desenvolvimento de padrões para divulgações não financeiras, com vistas à maior conformidade e transparência das iniciativas ESG desenvolvidas. Para o governo, destaca-se a relevância e a urgência de regulações obrigatórias, de modo que o *disclosure* ESG tenha um caráter normativo e não

voluntário e, assim, haja maior engajamento das empresas brasileiras nas ações com ênfase ambiental, social e de governança. Do ponto de vista dos *stakeholders*, tem-se a melhoria na comunicação da empresa junto aos investidores, à comunidade e à sociedade, em geral, e clareza quanto às ações da empresa, para além do enfoque financeiro, o que reflete em maior confiança, minimização da assimetria informacional e, por consequência, menores riscos associados às decisões de investimentos. Nesse sentido, ressalta-se os benefícios para as empresas, uma vez que possibilita aos gestores melhor compreensão sobre como as ações voltadas para os aspectos ESG auxiliam na obtenção de financiamentos externos e opções de crédito mais atrativas e com menores taxas de desconto, o que reflete em menores custos de capital.

Quanto às contribuições regionais, ressalta-se que a localização da empresa é uma das variáveis mais estratégicas (Di Pietro et al., 2018), especialmente em se tratando de novos negócios. Nesse sentido, ter consciência do desempenho econômico-financeiro regional, sobretudo em relação ao acesso às fontes de financiamento, é relevante nas decisões estratégicas das operações das empresas nas diferentes regiões brasileiras.

3.2 Referencial Teórico

3.2.1 ESG no Brasil

Diversas inovações legislativas no Brasil na década de 90 foram notórias e deram início a uma mudança de pensamento sobre a responsabilidade das empresas para com a sociedade, como o Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/1990); a Lei 9.605/1998, que discorre sobre sanções penais e administrativas decorrentes de ações lesivas ao meio ambiente, bem como a Lei 9.613/1998 que alude sobre os crimes de “lavagem” ou ocultação de bens, direitos e valores (Galindo et al., 2023). Em que pese esses avanços legislativos, as regulações para investimentos e *disclosure* ESG no Brasil ainda estão nos seus estágios iniciais (Singhania & Saini, 2021b) e é importante que os países nessa etapa entendam as práticas de referência adotadas pelas nações com sistema ESG mais desenvolvido (Singhania & Saini, 2021a).

Com ênfase no mercado de capitais, desde 2005, a B3 (Brasil, Bolsa e Balcão) dispõe do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3), que é um importante indicador na mensuração do comprometimento da sustentabilidade das empresas, no que concerne a eficiência econômica, o equilíbrio ambiental, a justiça social e a governança corporativa (Galindo et al., 2023). Ademais, há outros índices como o Índice Carbono Eficiente (ICO2 B3),

criado em 2010, que demonstra o comprometimento das empresas com a transparência de suas emissões e o alinhamento com a economia de baixo carbono (B3, 2023a); Índice GPTW B3 (IGPTW B3), lançado em 2021, cujo foco é a relação da empresa com seus funcionários e o desenvolvimento destes, e mensura o desempenho médio das cotações dos ativos de empresas em negociação na B3 e que foram certificadas pela GPTW como melhores empresas para se trabalhar (B3, 2023b); e, mais recentemente, o Índice de diversidade (IDIVERSA B3), apresentado em Agosto/2023, que é um indicador que reconhece as empresas listadas que se destacam em diversidade, por incluir em um único indicador critérios de gênero e raça (B3, 2023c), cujo objetivo é tornar os indicadores de diversidade visíveis e tangíveis, possibilitando ao mercado a comparabilidade no desempenho das empresas (B3, 2023d).

Dado esse contexto e buscando maior transparência das divulgações ESG, a Resolução CVM nº 59, de 22 de dezembro de 2021, republicada com alterações decorrentes da edição da Resolução CVM nº 87 e da Resolução CVM nº 168/22, altera as Resoluções CVM nº 80 e nº 81, ambas de 29 de março de 2022, e estabelece novos parâmetros para o reporte de informações das companhias (Brasil, 2021; Galindo, et al., 2023). Tais mudanças alinham-se à tendência internacional de maior relevância, consistência e comparabilidade das informações ESG e da referência global de padrões de reporte de sustentabilidade do *International Sustainability Standards Board* (ISSB), e têm maior ênfase nos aspectos climáticos, dado que as empresas precisam indicar se realizam inventários de emissão de gases do efeito estufa e se os relatórios cumprem as exigências previstas pela ONU e recomendações da Força-Tarefa para Divulgações Financeiras Relacionadas às Mudanças Climáticas (TCFD) (Galindo et al., 2023), bem como maior detalhamento, segurança e transparência das informações para os *stakeholders*, uma vez que preconiza a padronização das informações divulgadas e a auditoria dos relatórios por entidade independente (Brasil, 2021).

Nesse sentido, dentre as principais exigências que a Resolução CVM nº 59 contempla sobre os aspectos ASG (ambiental, social e governança corporativa), apresentam-se algumas, a saber: (i) se as informações ASG são divulgadas em relatório anual ou outro documento específico; (ii) o padrão adotado na emissão de tal documento; (iii) se o relatório é auditado ou revisado por entidade independente; (iv) se são divulgados indicadores-chave de desempenho ASG e quais são eles; (v) se o relatório considera os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas; (vi) se o relatório considera as recomendações da Força-Tarefa para Divulgações Financeiras Relacionadas às Mudanças Climáticas (TCFD) ou divulgações financeiras de outras entidades voltadas para os aspectos de mudanças climáticas, e, (vii) se há a realização de inventários de emissão de gases do efeito

estufa (Brasil, 2021).

Na última década, foi expressivo o aumento dos investimentos em empresas voltadas para as práticas sustentáveis, resultante de transformações ocorridas no planeta e na sociedade (Balassiano, Ikeda & Jucá, 2023). No contexto brasileiro, sobretudo no ano de 2019, tragédias vinculadas ao pilar ambiental foram marcantes, como o rompimento da barragem do Córrego do Feijão em Brumadinho em janeiro, no qual 270 pessoas morreram e milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração foram despejados no Rio Paraopeba (Mansur, 2023), um desastre, cujos impactos reverberaram também em mudanças físicas na cidade, famílias devastadas, dramas financeiros e judiciais, bem como agricultores endividados (Franco, 2020). Também houve as queimadas na Amazônia, que não somente aumentaram as emissões de gases de efeito estufa, como também impactaram na temperatura do planeta, ocasionando mudanças no padrão de chuva da região e ampliação do período da estação seca, afetando a floresta, biodiversidade, a agricultura e a saúde humana (Greenpace Brasil, 2019). Por fim, o vazamento de óleo no Nordeste, que representou um dos maiores danos já registrados neste estado, cuja extensão abrangeu desde Sergipe até o Maranhão e os impactos foram perceptíveis na biodiversidade, meio ambiente e seres humanos (França, 2019).

A respeito do pilar social, 46% de, aproximadamente, 70 milhões de brasileiros pertencem às gerações Y (pessoas nascidas entre 1981 e 1996) e Z (nascidos entre 1997 e 2012), são economicamente ativos no Brasil e essas novas gerações são compostas de consumidores mais conscientes, voltados para a tecnologia e conectividade, e alinhados ao novo capitalismo (Soares, 2022). Por isso, cabem às empresas atentarem-se para esse contexto e adaptarem seu modelo de negócio (governança, *compliance* e inovações) especialmente no que tange às ações com ênfase em ESG (Soares, 2022).

Quanto ao pilar de governança, o escândalo em janeiro/2023 das Lojas Americanas, uma das maiores varejistas do Brasil, caracteriza um dos principais *cases* de governança, *compliance* e gestão de riscos das empresas brasileiras, consequência de conflitos de interesses de executivos com acionistas, controles imperfeitos, com falhas técnicas e humanas (Porto, 2023). Em maio/2023 foi instalada a CPI da Americanas, cujo relatório final apresentado pelo relator, deputado Carlos Chiodini (MDB-SC), não expõe conclusões sobre os responsáveis pela fraude contábil estimada em R\$ 20 bilhões, mas publica sugestões de quatro projetos de lei que visam a melhoria da governança corporativa e o combate da corrupção nas empresas privadas (Agência Câmara, 2023).

Esse contexto evidencia a urgente necessidade das empresas de engajarem-se nas ações voltadas aos aspectos ESG e isso alinha-se aos resultados apresentados pela pesquisa conduzida

pela *Grant Thornton*, publicada no *International Business Report* do primeiro semestre de 2021, a qual entrevistou 5 mil empresas em 29 países, destas 250 brasileiras (Galindo et al., 2023). Com ênfase nas lideranças brasileiras, notou-se que 89% consideram importantes as práticas ESG nos negócios, mais de 90% disseram que as práticas ESG podem melhorar a imagem da empresa no futuro, quanto à melhoria no relacionamento com clientes e fornecedores, 54% concordaram e 38% concordaram fortemente, e no que se refere às perspectivas de novas fontes de financiamento a taxas mais baixas, 53% concordaram e 31% concordaram fortemente (Galindo et al., 2023; IBR 2020, 2021).

3.2.2 *Disclosure* ESG e Custo de Capital da Firma

Diversas decisões corporativas associam-se ao custo de capital de uma empresa, uma vez que a depender da taxa mínima de atratividade dos projetos de investimentos, tem-se modificações na estrutura de capital das companhias e, conseqüente alteração na lucratividade (Easley & O'Hara, 2004). A decisão de um gerente pela divulgação ou retenção de determinada informação está pautada no efeito que isso proporciona nos preços dos ativos de risco (Verrechia, 1983). Sabe-se, que a prática de divulgação reduz a assimetria informacional (Diamond & Verrechia, 1991; Verrechia, 1999; 2001), melhora a liquidez futura dos títulos de uma empresa e aumenta a demanda de grandes investidores, especialmente em se tratando de empresas maiores, em razão de reduzir o risco e o custo de capital associados (Diamond & Verrechia, 1991). Com efeito, uma maneira de reduzir a assimetria de informações é a empresa se comprometer com altos níveis de divulgações públicas, daí a justificativa pela busca de uma divulgação eficiente (Verrechia, 2001).

Em se tratando do *disclosure* voluntário, Graham et al. (2005) asseveram que as empresas fazem divulgações voluntárias principalmente para promoverem a reputação por meio de relatórios transparentes e reduzirem o risco de informação atribuído às ações das empresas. Entretanto, estabelecer precedentes de divulgação que podem ser difíceis de manter no futuro e preocupações quanto a abrir mão de informações proprietárias para os concorrentes, são apontadas como entraves para realizar o *disclosure* voluntário. Devido a isso, ao mesmo tempo que más notícias tendem a ser rapidamente divulgadas para promoverem uma reputação de relatórios transparentes e evitar possíveis ações judiciais, empresas com baixo desempenho tendem a atrasar a comunicação de tais informações, em comparação àquelas com boa performance (Graham et al., 2005).

Ainda, empresas cujas ações detém mais informações privadas em detrimento das públicas, enfrentam custos mais altos de capital próprio. Nesse sentido, a dispersão de

informações, ou seja, reduzir a extensão de informações privadas, é apontada como mecanismo para diminuição do custo de capital (Easley & O'Hara, 2004). Com ênfase na investigação sobre quais as motivações e as barreiras que os investidores consideram no uso de informações ESG, Amel-Zadeh e Serafeim (2018) constataram que as principais motivações dizem respeito aos aspectos financeiros, seguidos da demanda do cliente, estratégia do produto e, por fim, questões éticas. Tais preferências variam conforme os aspectos geográficos (diferenças nas características dos países, por exemplo), características dos setores, bem como estratégias das empresas. Apesar dos obstáculos, o maior desafio reside na falta de comparabilidade das informações relatadas entre as empresas, além da confiabilidade e a falta de auditoria.

Ratajczak e Mikołajewicz (2021) examinaram o efeito das diferentes dimensões de responsabilidade ESG sobre as dívidas totais, de curto e longo prazo. Com uma amostra de 300 empresas reconhecidas em 2017 pela *Corporate Knights* como as empresas mais sustentáveis do mundo, e com dados extraídos da base *Thomson Reuters*, os resultados mostraram que as ações ambientais diminuem somente o custo de longo prazo, ao passo que as ações sociais geram benefícios para as dívidas de curto e longo prazos. Entretanto, notou-se que quanto maior o envolvimento em ações de governança corporativa, maiores são os custos da dívida em todos os horizontes temporais investigados. Ressalta-se que somente o custo de longo prazo é afetado pelas três dimensões abrangidas pelas ações ESG, o que pode indicar que a importância das ações ESG aumenta ao longo do tempo.

No tocante à relação do *disclosure* ESG com o custo de capital das empresas, Atan et al. (2018) analisaram o impacto dos fatores ESG na rentabilidade, no valor e no custo de capital das empresas da Malásia no período de 2010 a 2013. Com dados extraídos da *Bloomberg*, foram adotadas como proxies para ESG os *ratings* totais e individuais (ambiental, social e de governança) e, para análise do custo de capital, o custo médio ponderado de capital (WACC - *Weighted Average Cost of Capital*). Os autores constataram ausência de significância entre os fatores individuais ESG com o custo médio ponderado de capital, embora o *score* combinado de ESG apresentou relação significativa e positiva com o WACC. Tais evidências sinalizam que os *stakeholders* ainda não apresentam confiança nas iniciativas ESG das empresas que podem, eventualmente, minimizar os custos de capital.

Nazir et al. (2022), por sua vez, investigaram o efeito do desempenho ESG sobre o custo de capital de empresas líderes globais em tecnologia classificadas pela *Thomson Reuters* em 2018, durante o período de 2010 a 2017. Tendo como foco a compreensão da relação entre o desempenho ESG e o custo de capital, bem como se os investidores recompensam as empresas de tecnologia voltadas para práticas ESG com menores custo de capital, os autores adotaram o

custo de capital próprio e o custo de capital de terceiros como variáveis dependentes, e os *scores* ESG extraídos da *Thomson Reuters database* (ESG-ASSET4), como independentes. Notou-se relação positiva e significativa do desempenho ESG, tanto com o custo de capital próprio, quanto com o custo de capital de terceiros, o que possibilita inferir que empresas de tecnologia voltadas para práticas ESG arcam com um custo de capital mais alto, dado que os investidores compreendem as ações ESG como encargo financeiro adicional e não como valor agregado.

Com foco no impacto do *disclosure* ESG no custo de capital próprio e de terceiros, Ould Daoud Ellili (2020) analisou 30 empresas listadas nos mercados financeiros dos Emirados Árabes durante o período de 2010 a 2019. As *proxies* adotadas para o *disclosure* ESG foram os *scores* agregado e em cada pilar (ambiental, social e de governança) e para o custo de capital foram investigados o custo de capital próprio e de terceiros, os custos de ações preferenciais e o custo médio ponderado de capital (WACC). Diante dos resultados, foi possível notar uma tendência positiva nas práticas de divulgações ESG no *score* geral e nos fatores individualmente ao longo dos anos de investigação, o que sinaliza uma conscientização crescente sobre a importância do *disclosure* ESG. Além disso, percebeu-se que as divulgações não financeiras reduzem tanto o custo total de capital, quanto os custos de capital próprio e da dívida, separadamente. Tais práticas são indicativos de maior transparência, menor assimetria informacional e consequente redução do custo de capital.

Tendo em vista o setor agrícola, Tarulli et al. (2023) analisaram a relevância das divulgações não financeiras no custo de capital próprio e de terceiros em uma amostra composta por 73 empresas agrícolas internacionais no período de 2015 a 2019. Diante dos resultados empíricos, foi possível notar associação negativa e significativa das divulgações não financeiras (mensuradas pelo *score* ESG geral e ambiental da *Bloomberg*) com o custo da dívida e de capital próprio e tais resultados, segundo esses autores, ressalta a importância de não somente investigar a aceitação do mercado quanto a oferta de produtos verdes, mas também compreender a relevância que as divulgações ESG têm na redução dos custos de capital próprio e de terceiros da empresa, uma vez que reflete em melhor qualidade de crédito, transparência e percepção de risco.

Já Raimo et al. (2020) investigaram o efeito das divulgações ambientais, sociais e de governança (ESG) no custo de capital próprio, com ênfase no setor de alimentos e bebidas (A&B). Com uma amostra composta de 171 empresas internacionais listadas no setor de A&B e com sede na América do Norte, Europa Ocidental e Ásia-Pacífico, durante o período de 2010 a 2019, os resultados demonstraram uma relação negativa e significativa entre o *disclosure* ESG e o custo de capital próprio das empresas investigadas. Tais evidências suportam o

entendimento de que os níveis crescentes de divulgações ESG relacionam-se a um melhor acesso aos recursos financeiros para as empresas, ou seja, as empresas se beneficiam de um custo de capital próprio mais baixo e atraem investidores de longo prazo, uma vez que o *disclosure* ESG possibilita previsões mais precisas, melhora as avaliações de risco e reduz a assimetria informacional. No contexto brasileiro, Lopes e De-Alencar (2010) destacam a associação negativa e significativa das divulgações não financeiras com o custo de capital próprio das empresas investigadas, especialmente se forem empresas com menores atuações de analistas e estrutura de propriedades mais dispersas.

De maneira similar, Dhaliwal et al. (2011), dedicaram-se a análise do *disclosure* voluntário de informações não financeiras, especificamente as ações de CSR, no custo de capital próprio. Consistente com a Teoria da Divulgação Voluntária, os autores constataram que as empresas que publicam voluntariamente os relatórios com informações CSR tendem a ter um desempenho CSR superior em relação às demais do setor. Sob o prisma do custo de capital, os resultados evidenciaram que as firmas com altos custos de capital nos anos anteriores, tendem a iniciar o *disclosure* CSR no ano corrente e, aquelas com desempenho CSR superior, desfrutam de uma redução subsequente no custo de capital próprio, atraem investidores institucionais dedicados e cobertura de analistas. Nesse sentido, tem-se melhor precisão das previsões que, conseqüentemente, reduzem a assimetria de informações entre gestores e acionistas e entre os diferentes acionistas.

Segundo Eliwa et al. (2021), o *disclosure* ESG diz respeito ao canal pela qual a empresa anuncia suas atividades aos *stakeholders*. Em uma investigação com empresas de 15 países da União Européia no período de 2005 a 2016, esses autores buscaram compreender se as instituições de crédito recompensam as empresas empenhadas nas ações ambientais, sociais e de governança, quanto à redução do custo de capital da dívida. Pautados na Teoria da Legitimidade, os resultados evidenciaram que as instituições de crédito valorizam tanto o desempenho, quanto a divulgação ESG, isto é empresas com ações mais fortemente direcionadas para os aspectos ESG possuem um custo da dívida mais baixo.

Raimo et al. (2021), por sua vez, investigaram, durante o período de 2010 a 2019, as empresas pertencentes ao S&P 1200 Índice Global em 1º de março de 2020. Considerando a hipótese de que há uma associação negativa entre o *disclosure* ESG e o custo da dívida, os autores notaram associação negativa entre a divulgação ESG e o custo da dívida, ao nível de 1%. Tais constatações atestam que empresas com maiores níveis de transparência de divulgações ESG beneficiam-se de acesso aos recursos de terceiros em melhores condições.

Sob a mesma ótica, Maaloul et al. (2023), ao investigarem as empresas pertencentes ao

S&P 500 dos EUA no período de 2013 a 2016, notaram que as divulgações ESG geram um efeito positivo na reputação das empresas e este impacta negativamente no custo de financiamento da dívida, ou seja, há um efeito mediador da reputação das empresas na relação entre o *disclosure* ESG e o custo da dívida, de modo que empresas com boa gestão das divulgações ESG tendem a possuir uma melhor reputação e isso reduz os custos de financiamento da dívida.

Já Hamrouni et al. (2019), sob ótica das empresas francesas pertencentes ao SBF 120 no período de 2010 a 2015, examinaram como os relatórios de CSR influenciam os índices de alavancagem. A *proxy* adotada para análise da divulgação CSR foi extraída do banco de dados da *Bloomberg* e a alavancagem foi analisada em seu aspecto total, curto e de longo prazo. A relação positiva e significativa da alavancagem com as divulgações CSR evidencia que os níveis de endividamento, tanto de curto quanto de longo prazo, aumentam com maiores práticas de *disclosure* CSR, o que demonstra que as divulgações de responsabilidade social corporativa são fundamentais na redução da assimetria de informações e melhora a transparência das empresas quanto às atividades ESG. Tais evidências são consistentes com a Teoria da Legitimidade, dado que a extensão de informações ESG possivelmente melhora a legitimidade e reputação das empresas, o que impacta no acesso ao financiamento da dívida. Ainda, sob a ótica da Teoria dos *Stakeholders*, as divulgações não financeiras atendem aos anseios dos provedores de crédito e isso atrai fontes de financiamento da dívida.

Ainda com o enfoque nas empresas francesas listadas no índice SBF 120 no período de 2010 a 2015, Hamrouni et al. (2020) investigaram de que modo as divulgações de responsabilidade social corporativa (agregada e nos seus três sub-indicadores – ambiental, social e de governança) são relevantes para os credores. Considerando a *proxy* de custo da dívida, foi possível notar que o *score* geral do *disclosure* ESG e o *score* do pilar ambiental relacionam-se negativamente com o custo da dívida, ao passo que a divulgação social associa-se positivamente e o pilar de governança não apresenta significância. A associação positiva, contrariamente ao esperado, do pilar social com o custo da dívida é justificada pelos autores como possível reflexo dos altos dispêndios relativos às práticas de responsabilidade social corporativa, bem como ao oportunismo dos gerentes na busca por benefícios particulares ou investimentos em atividades sociais além do nível necessário, de modo a refletir em altas taxas de juros. Quanto à governança, os valores médios desses *scores* serem superiores aos dos demais pilares podem ser um indicativo de maturidade das empresas nesta dimensão e o baixo desvio padrão demonstra alta homogeneidade entre as empresas investigadas, de modo que esses fatores podem ter causado a insignificância do pilar de governança na regressão.

Sob o contexto Latino Americano, Lavin e Montecinos-Pearce (2022) investigaram como a heterogeneidade das empresas afeta a relação entre as divulgações ESG e o desempenho financeiro das empresas (considerando o custo de financiamento da dívida). Com uma amostra composta por empresas chilenas listadas na bolsa de valores de Santiago no período de 2010 a 2015, os autores constaram que um maior *disclosure* ESG está associado a um menor custo da dívida para empresas.

Com ênfase no Brasil, Balassiano et al. (2023) examinaram se as práticas sustentáveis acarretam em redução no custo de capital das empresas, por meio de uma amostra de 96 empresas brasileiras, não financeiras, de capital aberto no período de 2016 a 2020. As práticas de sustentabilidade foram mensuradas pelos *scores* ESG geral e nos pilares ambiental, social e de governança, extraídos da *Bloomberg*, ao passo que o custo de capital foi investigado sob as óticas do custo médio ponderado de capital (WACC), custo de capital próprio e custo de capital de terceiros. Verificou-se apenas relação significativa e negativa do pilar ambiental com o custo de capital de terceiros. Ou seja, não houve significância do pilar ambiental com os demais custos investigados nem do *scores* ESG geral e nos pilares social e de governança com todos os três custos analisados. Tais evidências são justificadas pelos autores como consequência do processo de evolução de maturidade das práticas sustentáveis do mercado brasileiro, de modo que os credores possuem mais sensibilidade às práticas ambientais das empresas brasileiras, mas as empresas e os acionistas, diferentemente do que é perceptível nos países desenvolvidos, ainda não conseguem compreender os benefícios das práticas ESG na mitigação do risco e redução no custo de capital.

Diante das evidências empíricas acima apresentadas, nota-se que apesar de alguns *stakeholders* ainda não apresentarem confiança nas práticas ESG (Atan et al., 2018), ou as considerarem como ações que geram encargo financeiro adicional e não um valor agregado (Nazir et al., 2022), níveis crescentes de informações ESG possibilitam maior transparência (Ould Daoud Ellili, 2020; Hamrouni et al., 2019; Tarulli et al., 2023), melhor precisão das previsões (Dhaliwal et al. 2011; Raimo et al., 2020), redução da assimetria informacional (Dhaliwal et al., 2011; Diamond & Verrechia, 1991; Ould Daoud Ellili, 2020; Hamrouni et al., 2019; Lavin & Montecinos-Pearce, 2022; Raimo et al., 2020; Raimo et al., 2021; Verrechia, 1999; 2001), melhor avaliação dos riscos (Lavin & Montecinos-Pearce, 2022; Raimo et al., 2020; Raimo et al., 2021) e redução do custo de capital (Hamrouni et al., 2020; Lavin & Montecinos-Pearce, 2022; Maaloul et al., 2023; Ould Daoud Ellili, 2020; Raimo et al., 2021; Tarulli et al., 2023). Nesse sentido, compreende-se que a extensão de informações ESG melhora a legitimidade e reputação das empresas (Maaloul et al., 2023), o que corrobora a Teoria da

Legitimidade, bem como atende aos anseios dos provedores de crédito (Teoria dos *Stakeholders*), cuja maior confiança reflete em melhor acesso às fontes de financiamento (Hamrouni et al., 2019). Isso posto, espera-se uma relação negativa e significativa do *disclosure* ESG com o custo da dívida de empresas brasileiras, conforme atesta a hipótese H1 desse estudo:

H1: Há uma relação negativa entre o *disclosure* ESG e o custo da dívida de empresas brasileiras.

3.2.3 Diferenças Regionais impactam no Custo de Capital e no *Disclosure* ESG?

3.2.3.1 Regionalidade e Fatores ESG

A inclusão dos critérios ESG na tomada de decisão e na escolha dos ativos de investimento apresenta-se em forte crescimento e os fatores que impulsionam essa tendência são iniciativas globais e regionais que aspiram tanto a redução do risco das carteiras de investimentos quanto ao alcance das metas de curto e longo prazo (Shkura, 2019). À vista disso, Shkura (2019) examinou as particularidades regionais do desenvolvimento de mercados de Investimento Socialmente Responsáveis – *Socially Responsible Investment* (SRI) na Europa, nos EUA, no Canadá, na Ásia e no Japão e percebeu que as características do mercado de SRI podem diferir substancialmente de um país para outro. Outrossim, os *drivers* de SRI que propiciam essa diferenciação são, especialmente, a demografia, a economia, aspectos financeiros, instituições e elementos culturais.

Com o enfoque na influência do *disclosure* ESG nos desempenhos operacional, financeiro e de mercado de bancos e instituições financeiras de 60 diferentes países, ao longo dos anos de 2008 a 2017, Mohamed Buallay et al. (2021) adotaram como *proxies* para mensuração do desempenho o ROA, ROE e Q de Tobin (variáveis dependentes) e as variáveis independentes foram os *scores* do *disclosure* ESG, nos níveis agregado e em cada pilar, extraídos da *Bloomberg*. Notou-se relação negativa e significativa entre o *disclosure* ESG e os desempenhos operacional (ROA), financeiro (ROE) e de mercado (Q de Tobin). Entretanto, ao investigar o aspecto regional, os resultados foram divergentes, uma vez que, quanto ao ROA, notou-se relação positiva do *disclosure* ESG na região MENA e sem significância na América do Sul. Em relação ao ROE, o *disclosure* ESG apresentou relação positiva na região MENA, mas insignificante na América do Sul, Ásia, Austrália e África e, por fim, percebeu-se relação positiva da divulgação ESG com o Q de Tobin na Ásia, MENA e América do Sul e insignificante na Austrália.

Sobre o estudo das regiões de origem dos diretores do conselho e o impacto nas práticas de *disclosure* CSR, Toumi et al. (2022) analisaram 73 empresas francesas listadas no SBF no período de 2008 a 2019. As proxies para os *scores* ESG geral e, em cada pilar, foram extraídas da *Bloomberg*, assim como os dados financeiros e de governança. Ademais, a diversidade das regiões de origem dos diretores pautou-se no índice de heterogeneidade de Blau (1977). Percebeu-se relação positiva e significativa da diversidade da região de origem dos diretores do conselho no *score* geral do *disclosure* CSR, especialmente no pilar ambiental. Quanto aos *scores* dos pilares social e de governança, notou-se relação significativa e negativa, o que sugere que a diversidade de nacionalidades no conselho reduz as informações sociais e de governança que as empresas francesas divulgam.

Pautados no mecanismo doméstico de redução de carbono, Cong, Lo e Yu (2021) investigaram os determinantes regionais dos projetos de redução de emissões de carbono em 30 províncias chinesas. Frente aos resultados, os autores notaram a sensibilidade econômica regional, uma vez que os projetos são mais propensos de implementação em locais nos quais o PIB per capita é mais baixo, as emissões de CO₂ são mais altas e a intensidade energética e o nível de empréstimo interno maiores.

Ainda no contexto chinês, Lv et al. (2021) analisaram a evolução das finanças verdes na China, considerando-se o aspecto regional. Com base no índice local de desenvolvimento de finanças verdes, os autores propuseram um sistema de índice de desenvolvimento de finanças verdes no qual a política e o mercado são a base para a investigação de 31 províncias chinesas no período de 2010 a 2019. Foram analisadas as vantagens e desvantagens do financiamento verde de quatro regiões e compreendeu-se que o índice de desenvolvimento de finanças verdes na China está em ascensão, embora seu nível geral não seja expressivo e que o crescimento nas regiões esteja desequilibrado. Ademais, notou-se diferenças espaciais e de desenvolvimento financeiro nas quatro regiões.

3.2.3.2 Regionalidade e Custo de Capital

No contexto de energias renováveis, Schyska e Kies (2020) analisaram como as diferenças regionais no custo de capital influenciam o projeto ótimo de sistemas de energia, com vistas às metas de redução de CO₂. Diante dos resultados, os autores ressaltam a importância de considerar as diferenças regionais na análise e mensuração do custo médio ponderado de capital, devido às mudanças significativas quando comparado com a adoção de WACC homogêneo. Exemplo disso é a preferência pela implantação de energia eólica, no caso da Europa, em detrimento de investimentos em energia solar.

Marín e Villada (2020), por sua vez, focaram na estimação da taxa de desconto para projetos de geração de eletricidade com recursos renováveis, considerando-se o custo médio ponderado de capital diferenciado por regiões da Colômbia, devido às particularidades de cada região. Para a mensuração do WACC regional, os autores lançaram mão de variáveis associadas aos níveis de corrupção e violência de cada estado do país investigado. Assim, à luz dessas análises, o WACC calculado para cada região da Colômbia pode ser útil na avaliação de projetos de energias renováveis, levando em consideração os estados mais arriscados.

A respeito dos efeitos da regionalidade na estrutura de financiamento das empresas, destacam-se os estudos de Di Pietro, Palacín-Sánchez e Roldán (2018), La Rocca, La Rocca e Cariola (2010), Matias e Serrasqueiro (2017), Palacín-Sánchez e Di Pietro (2016) e Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Di Pietro (2013), centrados na investigação de pequenas e médias empresas localizadas em diferentes regiões de um único país.

Sob investigação da heterogeneidade regional na estrutura de capital de pequenas e médias empresas, Palacín-Sánchez et al. (2013) contemplaram empresas localizadas em diferentes regiões espanholas no período de 2004 a 2007. Notou-se que, tanto a estrutura de capital quanto os fatores a nível firma, diferem-se entre as regiões. Por conseguinte, compreende-se que a localização da empresa impacta na estrutura de capital adotada, uma vez que em determinadas regiões há acesso mais facilitado de financiamento que em outras, por exemplo.

Em consonância a essas evidências, Palacín-Sánchez e Di Pietro (2016), ao investigarem o efeito do desenvolvimento do setor financeiro e da concentração do mercado bancário na alavancagem das pequenas e médias empresas das regiões da Espanha no período de 1999 a 2007, constataram que a estrutura de capital das companhias depende do setor financeiro regional, seja em decorrência do nível de desenvolvimento ou do grau de competição que impactam na obtenção de crédito.

Di Pietro et al. (2018), por sua vez, asseveram que diversos fatores compõem o ambiente institucional e as diferenciações nesse ambiente também explicam as diferenças na estrutura financeira das empresas entre as regiões, especialmente para as pequenas e médias empresas. Ou seja, as regiões menos desenvolvidas carecem de recursos próprios e as empresas recorrem mais fortemente aos financiamentos, ao passo que, nas regiões mais desenvolvidas, fatores regionais podem favorecer o uso da dívida.

Com o enfoque nas empresas italianas, La Rocca et al. (2010) investigaram a influência das diferenças institucionais a nível regional na estrutura de capital e no vencimento da dívida de pequenas e médias empresas, considerando-se o desenvolvimento financeiro regional e a

eficácia da fiscalização. Foi possível notar que as decisões corporativas são resultantes tanto do ambiente institucional, quanto das especificidades das firmas, uma vez que a alavancagem apresentou-se associada positivamente ao desenvolvimento financeiro local.

Já Matias e Serrasqueiro (2017) dedicaram-se à investigação dos fatores determinantes no nível de endividamento das pequenas e médias empresas, localizadas em diferentes regiões de Portugal (NUTS II), durante os anos de 2007 a 2011. Percebeu-se que a estrutura de capital das pequenas e médias empresas difere-se entre as regiões, assim como a rentabilidade, o tamanho da empresa, estrutura de ativos e crescimento da dívida, e não foi identificada relação significativa desses fatores determinantes com o nível de endividamento das empresas investigadas.

Sob o contexto brasileiro, Cançado, Pereira e Penedo (2022), ao analisarem a influência dos aspectos regionais na estrutura de capital das empresas brasileiras atendidas por bancos públicos no período de 2010 a 2020, notaram que localizar-se em uma região que é atendida por mais de um banco público implica em menor custo da dívida, devido ao crédito subsidiado, mas não em maior endividamento, visto que percebe-se menor endividamento nas empresas com maior rentabilidade e capacidade de liquidar juros, corroborando a Teoria *Pecking Order*.

Destarte, é notório que investimentos socialmente responsáveis são bens que centram-se na criação de valor (Shkura, 2019) e as regiões, cujas regulações voluntárias ou obrigatórias estão mais consolidadas, apresentam maiores índices de divulgações ESG (Mohamed Buallay et al., 2021). Ou seja, há diferenças regionais significativas quanto às práticas corporativas e o ambiente em que as empresas estão inseridas (Zopounidis et al., 2020), sejam elas em relação ao desempenho financeiro e aos aspectos ESG (Mohamed Buallay et al., 2021; Lv et al., 2021; Shkura, 2019), ou no tocante à demografia, economia, aos tipos de instituições e aos elementos culturais (Shkura, 2019).

No que diz respeito ao impacto da regionalidade no custo de capital das empresas, nota-se que o custo de capital, em diferentes regiões, necessita de abordagem cuidadosa e diferenciada (Bachner et al., 2019; Schyska & Kies, 2020) e requer considerar o risco intrínseco de cada região (Marín & Villada, 2020). Ademais, a estrutura de capital das empresas difere, a nível regional, em relação às características da firma (Palacín-Sanches et al., 2013; Palacín-Sánchez & Di Pietro, 2016; Matias & Serrasqueiro, 2017), sejam elas tamanho da empresa, estrutura de ativos, lucratividade, risco do negócio e idade da companhia, tal qual o PIB e os aspectos do setor financeiro regional, como o nível de desenvolvimento ou o grau de competição (Palacín-Sánchez & Di Pietro, 2016). Desse modo, constata-se que o ambiente institucional reflete nas diferenças das estruturas financeiras das empresas entre as regiões (Di

Pietro et al., 2018; La Rocca et al., 2020), ou seja, regiões menos desenvolvidas carecem de recursos próprios e, por isso, as empresas recorrem mais fortemente aos financiamentos, ao passo que, regiões mais desenvolvidas, os fatores regionais podem favorecer o uso da dívida (Di Pietro et al., 2018).

Nessa perspectiva, e especialmente no contexto brasileiro, caracterizado por desigualdades e diversidades desde a sua formação, que refletiram em alta heterogeneidade nas cinco macrorregiões brasileiras (Brandão, 2020), bem como em regiões menores, como as mesorregiões, apresenta-se as hipóteses H2a e H2b investigadas neste estudo:

H2a: O custo da dívida das firmas difere entre as macrorregiões brasileiras.

H2b: O custo da dívida das firmas difere entre as mesorregiões do Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Sul Goiano do Brasil.

3.3 Metodologia

3.3.1 Definição da Amostra e Coleta de Dados

Com o intuito de compreender o efeito do *disclosure* ESG no custo de capital de terceiros, a amostra do estudo abrangeu todas as empresas brasileiras, de capital aberto, pertencentes à base *Bloomberg* ao longo dos anos de 2016 a 2021. Assim como estudos anteriores (Eliwa et al., 2021; Raimo et al., 2021), procedeu-se com a exclusão das empresas do setor financeiro, devido às regulações específicas desse setor e a incomparabilidade da variável adotada como *proxy* para o custo de capital de terceiros (Raimo et al., 2021). Ademais, conforme Atan et al. (2018), Nazir et al. (2022) e Raimo et al. (2021), foram suprimidas as empresas com *missing values* para a variável dependente custo da dívida e para as variáveis explicativas de *disclosure* ESG (*scores* geral e nos pilares ambiental, social e de governança).

Para a coleta de dados, adotou-se a base *Bloomberg* para extrair os indicadores do *Disclosure* ESG e as variáveis de controle e, em relação à regionalidade, ressalta-se que os dados foram extraídos do site Informe Cadastral e dos sítios eletrônicos de cada empresa presente na amostra. Além disso, adotou-se a *winsorização* das variáveis ao nível de 7% (MLL), 6% (ROA), 3% (ESGG e FS), 2% (TAM) e 1% (ALAV), como procedimento exploratório para substituir os valores extremos e melhorar a distribuição univariada da variável, e as hipóteses foram testadas em um painel desbalanceado ao longo do período de 2016 a 2021.

A Tabela 11 apresenta a composição da amostra por Setor (Painel A), Estado (Painel

B), Ano (Painel C), Mesorregiões do Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Sul Goiano (Painel D) e Regiões Centro-oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul do Brasil (Painel E). Do total da amostra investigada, nota-se que cerca de 60% pertence aos setores de Serviços de Utilidade Pública (25.85%), Consumo Discricionário (17.98%) e Indústrias (15.60%) – Painel A. Em relação ao período de análise (Painel C), houve homogeneidade no número de observações a cada ano, ao passo que, em relação aos Estados (Painel B), percebeu-se que São Paulo (56.32%), Rio de Janeiro (14.26%) e Minas Gerais (6.09%) são os mais representativos (aproximadamente 77% do total amostral). Quanto às regiões, 37% das empresas apresentam atividades nas mesorregiões do Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Sul do Goiás (Painel D) e mais de 85% das empresas localizam-se no Sudeste (76.67%) e Sul (10.7%) do Brasil (Painel E).

Tabela 11: Composição da amostra por setor, estado, ano e região

Painel A (Amostra por Setor)			Painel C (Amostra por Ano)		
Setor	Número de Obs.	%	Ano	Número de Obs.	%
Assistência Médica	37	5.50%	2016	96	14.26%
Bens de Consumo	66	9.81%	2017	98	14.56%
Consumo Discricionário	121	17.98%	2018	107	15.90%
Energia	31	4.61%	2019	121	17.98%
Imobiliária	30	4.46%	2020	125	18.57%
Indústrias	105	15.60%	2021	126	18.72%
Materiais	76	11.29%	Total	673	100.00%
Serviços de Comunicação	15	2.23%			
Serviços de Utilidade Pública	174	25.85%			
Tecnologia da Informação	18	2.67%			
Total	673	100.00%			

Painel B (Amostra por Estado)			Painel D (Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Sul Goiano)		
Estado	Número de Obs.	%	Possui sede ou subsidiária nessa mesorregião?	Número de Obs.	%
BA	24	3.57%	Sim	186	36.90%
CE	21	3.12%	Não	318	63.10%
DF	9	1.34%	Total	504	100.00%
MA	6	0.89%			
MG	41	6.09%			
MT	6	0.89%			
PA	6	0.89%			
PE	10	1.49%			
PR	24	3.57%			
RJ	96	14.26%			
RN	3	0.45%			

Painel E (Amostra por Região)		
Região	Número de Obs.	%
Centro-oeste	15	2.23%
Nordeste	64	9.51%

RS	24	3.57%	Norte	6	0.89%
SC	24	3.57%	Sudeste	516	76.67%
SP	379	56.32%	Sul	72	10.70%
Total	673	100.00%	Total	673	100.00%

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

3.3.2 Descrição das variáveis

Esse estudo apresenta como foco de investigação o custo da dívida das empresas brasileiras como variável dependente, conforme Balassiano et al. (2023), Eliwa et al. (2020), Hamrouni et al. (2020), Lavin e Montecinos-Pearce (2022), Maaloul et al. (2023), Ould Daoud Ellili (2020), Nazir et al. (2022), Raimo et al. (2021) e Tarulli et al. (2023). Para medir o custo da dívida, foi adotado o método de cálculo da *Bloomberg*, assim como em Maaloul et al. (2023) e Tarulli et al. (2023), que consiste no custo médio ponderado do título da dívida, calculado usando taxas de títulos do governo, um fator de ajuste da dívida e as proporções de curto e longo prazo da dívida sobre a dívida total (Bloomberg, 2023).

Uma das variáveis independentes adotadas nesse estudo é o *disclosure* ESG mensurado no seu *score* agregado e individualmente nos eixos ambiental, social e de governança. Os dados extraídos da base *Bloomberg* pautam-se nos relatórios anuais, relatórios de responsabilidade social corporativa e informações nos sites das empresas que incluem indicadores como: emissões de carbono, mudança climática, energia renovável, discriminação, diversidade, direitos humanos, entre outros (Eliwa et al., 2021; Houqe et al. 2020), dados fornecidos por outras fontes públicas confiáveis como *Carbon Disclosure Project* (CDP) e informações coletadas diretamente pela *Bloomberg* via questionários enviados às empresas avaliadas (Houqe et al., 2020). Trata-se, pois, de uma metodologia consistente, com informações não financeiras, cujas pontuações variam de 0,1 (empresas que divulgam o mínimo de quantidade de informações ESG) a 100 (empresas que divulgam todas as informações ESG avaliadas pela *Bloomberg*), ou seja, quanto maior a pontuação de divulgação, mais informações ESG são divulgadas (Maaloul et al., 2023) e as pontuações são diferenciadas de acordo com o setor e o país. Ressalta-se que essas variáveis não medem o desempenho das empresas, mas são adotadas pelos investidores como fontes de informações para a avaliação da qualidade da gestão, bem como transparência das empresas e credibilidade (Tarulli et al., 2023).

Além do *disclosure* ESG, buscou-se compreender qual a influência da regionalidade no custo da dívida das empresas brasileiras, visto que o desempenho das empresas relaciona-se a fatores da região subnacional, dada a heterogeneidade das regiões subnacionais dentro de uma economia (Pereira Júnior, 2022). Para tanto, foram adotadas duas *proxies* nessa investigação, a

saber: REGIAO, que analisa a regionalidade sob o contexto da divisão do Brasil em cinco grandes regiões (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), criada na década de 1970 (IBGE, 2018), e DREGIO, que identifica se a empresa investigada possui negócios no Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Sul de Goiás, ou seja, trata-se das mesorregiões brasileiras, divisão regional do Brasil criada em 1990 (IBGE, 2023). Segundo IBGE (2023), mesorregião é uma área individualizada da Unidade da Federação que apresenta três dimensões, a saber: (i) processo social, como determinante; (ii) quadro natural, como condicionante; (iii) e rede de comunicação e de lugares, como elemento de articulação espacial, que propiciam que a delimitação espacial da mesorregião tenha identidade regional.

A respeito da *dummy* REGIAO, fez-se uma busca pelo CNPJ das empresas no site Informe Cadastral para identificar o endereço da matriz (Município e Estado) e, assim, identificou-se a qual das cinco grandes regiões a empresa está alocada. Quanto à *dummy* DREGIO, atribuiu-se valor 1 para as empresas que tivessem pelo menos uma sede e/ou loja, uma planta, um subsidiário ou um representante na região do Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Sul de Goiás e 2, caso não fosse identificada atividade nessas mesorregiões de interesse. Para obter essas informações, foram consultados os sítios eletrônicos de cada empresa da amostra e verificada a área de atuação de cada uma delas.

Assim como nos estudos anteriores, foram incluídas, nos modelos empíricos investigados, variáveis para controlar os efeitos no custo da dívida, sendo elas: tamanho da empresa (Atan et al., 2018; Eliwa et al., 2021; Raimo et al., 2021; Ould Daoud Ellili, 2020), alavancagem (Atan et al., 2018; Eliwa et al., 2021; Raimo et al., 2021), retorno operacional do ativo (ROA) (Eliwa et al., 2021; Raimo et al., 2021; Ould Daoud Ellili, 2020), sustentabilidade financeira (Nazir et al., 2022) e margem de lucro líquido (Nazir et al., 2022). As definições de todas as variáveis investigadas, as métricas, o embasamento teórico e as bases de dados adotados são apresentados na Tabela 12, a seguir:

Tabela 12: Descrição das variáveis da pesquisa

Tipo	Variável	Notação	Métrica	Sinal Esperado	Embasamento Teórico	Base de Dados
-------------	-----------------	----------------	----------------	-----------------------	----------------------------	----------------------

Dependente	Custo da Dívida	CD	$CD = \left[\left[\frac{SD}{TD} \right] * (CS * AF) \right] + \left[\frac{LD}{TD} \right] * (CL * AF) \right] * [1 - TR]$ onde, SD = dívida de curto prazo; TD = dívida total da firma, CS = porcentagem do custo da dívida de curto prazo antes dos impostos; AF = fator de ajuste da dívida, que representa o rendimento médio acima dos títulos do governo para uma determinada classe de avaliação (quanto menor a classificação, maior o fator de ajuste); LD = dívida de longo prazo; CL = porcentagem do custo da dívida de longo prazo antes dos impostos e TR = refere-se à alíquota efetiva do imposto medida em percentual.	(g); (h); (k)	Bloomberg
	Disclosure ESG	ESG	Índice da <i>Bloomberg</i> , baseado no <i>disclosure</i> ambiental, social e de governança	(-)	(a); (b); (c); (d); (e); (f); (g); (h); (k) Bloomberg
Independentes	Disclosure ESG Ambiental	ESGA	Índice da <i>Bloomberg</i> baseado no <i>disclosure</i> ambiental	(-)	(a); (b); (d); (e); (k) Bloomberg
	Disclosure ESG Social	ESGS	Índice da <i>Bloomberg</i> baseado no <i>disclosure</i> social	(-)	(a); (b); (d); (e); (k) Bloomberg
	Disclosure ESG Governança	ESGG	Índice da <i>Bloomberg</i> baseado no <i>disclosure</i> de governança	(-)	(a); (b); (d); (e); (k) Bloomberg
	Regionalidade (5 Regiões do Brasil)	REGIAO	Dummy que identifica cada uma das cinco regiões do Brasil		(l)
	Regionalidade (Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Sul Goiano)	DREGIO	Dummy com valor 1 se as empresas possuem negócios na região do Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Sul do Goiás e 2, se não houver nenhum tipo de atividade nessa mesoregião.		(l)

Controle	Tamanho	TAM	Logaritmo natural do ativo total no ano t.	(-)	(a); (b); (c); (h); (i)	<i>Bloomberg</i>
	Alavancagem	ALAV	Dívida total / Ativos totais no ano t.	(+)	(a); (b); (c); (h)	<i>Bloomberg</i>
	Retorno Operacional do Ativo	ROA	Lucro Líquido / Ativo Total	(-)	(c); (h); (i)	<i>Bloomberg</i>
	Sustentabilidade Financeira	FS	Passivo Total / Ativo Total	(-)	(j)	<i>Bloomberg</i>
	Margem de Lucro Líquido	MLL	Lucro Líquido / Volume de Vendas	(-)	(j)	<i>Bloomberg</i>
	Setor	SETOR	Setor indicado pela Bloomberg..		Eliwa et al. (2021)	<i>Bloomberg</i>

Notas:

- 1) O embasamento teórico foi identificado com letras, sendo: (a) = Atan et al. (2018); (b) = Balassiano et al. (2023); (c) = Eliwa et al. (2021); (d) = Hamrouni et al. (2020); (e) = Houqe et al. (2020); (f) = Lavin e Montecinos-Pearce (2022); (g) = Maaloul et al. (2023); (h) = Raimo et al. (2021); (i) Ould Daoud Ellili (2020); (j) Nazir et al. (2022); (k) = Tarulli et al. (2022); (l) Pereira Júnior (2022).

Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

3.3.3 Modelos

O foco do artigo reside em avaliar a influência de alguma das dimensões ESG no custo da dívida de empresas de capital aberto no Brasil. Para isso, temos informações de 124 empresas entre 2016 e 2021, configurando uma disposição de dados em painel. Adicionalmente, a literatura relatada apresenta evidências da necessidade de inclusão da variável dependente defasada para modelos que pretendem avaliar influências no custo da dívida empresarial. Assim, o problema configura-se como de painel dinâmico e, historicamente, no âmbito da economia e finanças, utilizam-se modelos estimados por *Difference* ou *System GMM* (*Generalized Method-of-Moments*), *one* ou *two-steps*, para controlar o problema de correlação (por construção) entre a variável defasada e o erro idiossincrático (Roodman, 2009). No entanto, a literatura correlata de estrutura de capital também indica que pode haver endogeneidade entre as outras variáveis consideradas na Tabela 12. Desse modo, formalmente temos:

$$Y_{it} = \phi Y_{it-1} + \beta X_{it} + \theta Z_{it} + \delta P_{it} + \lambda_t + v_i + e_{it} \quad (1)$$

Onde,

- Y_{it} representa CD;
- X_{it} é a matriz de variáveis exógenas ESG ou ESGA ou ESGS ou ESGG e TAM, que não dependem de e_{it} atual ou passado;
- Z_{it} representa a matriz de variáveis endógenas ALAV e FS, potencialmente correlacionadas com v_i , pois também determinam CD, e cujos instrumentos candidatos partem de t-2;
- P_{it} é a matriz de variáveis predeterminadas ROA e MLL, potencialmente correlacionadas contemporaneamente com v_i , cujos instrumentos candidatos partem de t-1;
- e_{it} são os erros individuais específicos, λ_t denota o efeito do tempo (controlado por *dummies* temporais) e v_i são os efeitos ao nível individual não observados, supondo que $E(v_i) = E(e_{it}) = E(v_i, e_{it}) = 0$ e $E(e_{it}, e_{js}) = 0$ para cada $i, j, t, s, i \neq j$;
- ϕ, β, θ e δ são vetores de parâmetros estimados, cujo processo envolve tomar a primeira diferença da equação (1) e utilizar os *lags* das variáveis Y_{it-1} , Z_{it} e P_{it} como instrumentos nessa equação transformada (diferenciada), conforme proposta de Arellano & Bond (1991). Adicionalmente, Arellano & Bover (1995) e Blundell & Bond (1998) indicaram incluir *lags* das diferenças de Y_{it-1} , Z_{it} e P_{it} como instrumentos adicionais na equação em nível (equação 1).

O procedimento acima é conhecido como *System GMM*, cuja diferenciação reside em remover v_i (efeito fixo), e os instrumentos (defasagens e diferenças das variáveis) na equação 1 e equação transformada, controlar a correlação entre $Z_{it}/P_{it}/Y_{it-1}$ e e_{it} . Sobre a escolha entre o estimador *Difference* ou *System GMM* pautou-se pela recomendação da literatura (Arellano & Bover, 1995; Blundell & Bond, 1998; Bond, 2002; Roodman, 2009) ao ressaltar uma melhor eficiência do *System GMM* em i) painel desbalanceado, pequenas amostras, presença de heterocedasticidade e autocorrelação [testes preliminares (Breusch-Pagan e Wooldridge) indicaram fortemente nesse sentido], e ii) a regra proferida por Bond (2002): estimar um modelo *pooled* e de efeitos fixos e comparar os parâmetros de persistência com o parâmetro estimado por um modelo *Difference GMM*. Temos um painel desbalanceado, amostra pequena, indícios de heterocedasticidade e autocorrelação, e o parâmetro de persistência do modelo *Difference GMM* ficou mais próximo do modelo de efeito fixo do que do modelo *pooled* (em todas as situações), e por isso, optou-se pela utilização do estimador *System GMM*.

Adicionalmente, ressaltamos que utilizamos o procedimento *Two-Step System GMM*,

devido os indícios da presença de heterocedasticidade e correlação serial, com a correção para pequenas amostras, conforme a proposta de Windmeijer (2005). Utilizamos as primeiras diferenças (FD) para construção dos instrumentos na equação diferenciada, como expresse acima, em vez dos desvios das médias passadas (FOD), como recomenda a literatura (Roodman, 2009) no caso de um painel fortemente desbalanceado. Isso porque simulações iniciais não indicou nenhum ganho de eficiência do procedimento FOD a favor da FD para fins de reduzir o impacto dos *missings*. Por fim, com intuito de evitar a proliferação de instrumentos ($n^\circ \text{ instrumentos} > N$), fez-se uso do procedimento *collapse* como recomendado por Roodman (2009).

Para avaliar os modelos estimados por *Two-Step System GMM* fez-se uso: i) do teste J de Hansen para a validade dos instrumentos ($0,60 > p\text{-valor} > 0,05$); ii) do teste Arellano-Bond $AR(p)$ para identificar indícios de autocorrelação de ordem p : espera-se correlação de primeira ordem, mas ausência de correlação de ordens superiores ao nível de 20% de confiança (Kiviet, 2020); iii) do teste de significância do parâmetro de persistência (ϕ) para justificar a utilização de técnicas de painel dinâmico ($p\text{-valor} < 0,05$); iv) da avaliação se n° de instrumentos $< n^\circ$ de grupos ($N = n^\circ$ de empresas); e v) do teste de significância geral (Teste F) do modelo ($p\text{-valor} < 0,05$); conforme recomendação da literatura (Roodman, 2009).

Antes de estimar os modelos para os testes das hipóteses da pesquisa executou uma análise descritiva e bivariada das variáveis da base de dados. No caso da análise descritiva, calculamos as principais estatísticas (média, mediana, desvio-padrão, máximo e mínimo) a partir dos dados empilhados e tendo em vista o contexto do painel, ou seja, decompondo a variabilidade total em *within* e *between* (Fávero, 2013). No caso da análise bivariada, calculamos a matriz de correlações entre as variáveis da base de dados.

Os *missing values* não foram tratados para evitar problemas relacionados ao viés de sobrevivência, no entanto, executamos um procedimento para tratamento dos *outliers*: no contexto univariado, a partir da verificação de valores aberrantes nos *box-plots* das variáveis, pela utilização do processo de winsorização, como recomenda Ruppert (2014) e discutem Lien & Balakrishnan (2007 e 2021). Como usualmente ocorre com informações financeiras e contábeis, algumas observações mostram-se aberrantes sem explicações aparentes, e por isso, utilizamos a winsorização apenas como uma ferramenta de substituir os valores aberrantes. Optou-se por não tratar os *outliers* multivariados devido ao tamanho amostral e preferência por aumentar a validade externa em detrimento da validade interna.

3.3.4 Regionalidade

Os estimadores GMM são complicados e podem gerar estimativas inválidas. Eles também podem ser facilmente manipulados para produzir diferentes resultados, principalmente, devido a sensibilidade à especificação da matriz de variáveis exógenas e quantidade de instrumentos (Roodman, 2009). Nesse sentido, este estudo não procedeu a nenhuma capitalização das chances e rodou-se o projeto de pesquisa como ele inicialmente foi esboçado, guiado pela revisão da literatura e disponibilidade de informações. Essa opção metodológica, e o fato de os modelos terem passado nos testes diagnósticos, talvez seja o melhor teste de robustez dos achados. No entanto, os resultados indicaram de forma contundente, como veremos adiante, que não precisamos do termo da variável dependente defasado para ajuste do modelo linear de dados em painel.

Ressalta-se que, em termos estatísticos, todas as variáveis do Quadro 1 poderiam ser consideradas exógenas ao sistema. O teste C de endogeneidade/exogeneidade indicou baixa correlação entre as variáveis explanatórias e o erro. Especificamente, os testes C para P_{it} e Z_{it} retornaram $p\text{-valor} > 0,20$ para todos os modelos considerados, indicando que P_{it} e Z_{it} poderiam ser tratadas como exógenas (X_{it}). Nesse sentido, para os dados disponíveis e problema de pesquisa considerado, em termos estatísticos, por parcimônia, poderíamos considerar modelos lineares estáticos (sem termo de defasagem) para dados em painel, quais sejam: modelo de efeitos fixos (EF), modelo de efeitos aleatórios (EA) ou modelos *pooled* (POLS). Assim, para avaliar o impacto da regionalidade no problema estudado, formalmente temos que estimar o seguinte modelo:

$$Y_{it} = \beta X_{it} + \phi REG_i + \lambda_t + v_i + e_{it} \quad (2)$$

Onde,

- Y_{it} representa CD;
- X_{it} é a matriz de variáveis independentes que inclui as dimensões ESG, conforme Tabela 12, mais as *dummies* setoriais;
- REG_i representa uma única variável de regionalidade que é constante entre os indivíduos (*time-invariant*) que pode ser REGIAO (regiões do país) ou DREGIO (*dummy* que identifica empresas que operam no Triângulo Mineiro, Alto do Paranaíba ou Sul Goiano);
- e_{it} são os erros individuais específicos, λ_t denota o efeito do tempo (controlado por *dummies* temporais) e v_i são efeitos aleatórios ao nível individual, supondo que

$$E(v_i) = E(e_{it}) = E(v_i, e_{it}) = 0 \text{ e } E(e_{it}, e_{js}) = 0 \text{ para cada } i, j, t, s, i \neq j;$$

- β e φ são vetores de parâmetros a serem estimados por GLS (*Generalized Least Squares*)

Note que a expressão, seja pela hipótese sobre e_{it} e v_i , o estimador utilizado (GLS) ou a variável REG_i que não muda com o tempo, traduz um modelo EA (Fávero, 2013). A vantagem do modelo de EA é que ele estima todos os coeficientes, inclusive aqueles invariantes no tempo (Baltagi, 2021; Gujarati & Porter, 2011; Hsiao, 2014; Wooldridge, 2010b). Apenas nos modelos de EA ou POLS podemos incluir variáveis que não mudam ao longo do tempo. Assim, do ponto de vista dos objetivos da pesquisa devemos tomar uma decisão *a priori* a favor dos modelos de EA, e infelizmente, a despeito de suas vantagens, não cogitar modelos de EF. Entretanto, apesar do modelo de EA ser consistente mesmo que o verdadeiro modelo seja o POLS (*Pooled Ordinary Least Squares*) (Gujarati & Porter, 2011), aplicamos o teste de Breusch-Pagan (POLS *versus* EA) para escolher entre o modelo EA ou POLS e avaliamos o ICC (*Interclass Correlation Coefficient*).

Adicionalmente, foram executados procedimentos usuais para diagnóstico das outras hipóteses do modelo de EA, tais como: i) teste de autocorrelação serial de primeira ordem de Wooldridge (Wooldridge, 2010a); ii) teste de heterocedasticidade de Cameron e Trivedi (Cameron & Trivedi, 2009); e iii) cálculo do fator de inflação da variância (VIF) para avaliar problemas relacionados com a multicolinearidade ($VIF > 10$) (Gujarati & Porter, 2011). Caso as hipóteses i) e/ou ii) sejam rejeitadas a solução mais parcimoniosa reside em estimar os modelos tendo em vista erros-padrão robustos quanto a heterocedasticidade e/ou autocorrelação (Wooldridge, 2010a).

3.4 Análise dos Resultados

3.4.1 Estatística Descritiva

Na Tabela 13 é apresentado o sumário estatístico resumido das variáveis investigadas, após *winsorização*. A média do custo da dívida (CD) das empresas brasileiras é de 10.13%, com Mín. = 0, Máx. = 21.21% e Desv. Padrão = 3.62, e esses resultados são superiores aos de Balassiano et al. (2023), cuja média do custo da dívida foi 6.28%, mas estão em linha às evidências de Maaloul et al. (2023) (Média = 9.3%). Quanto ao *score* ESG agregado (ESG), a média é 41.54 (escala de 0 a 100), com Mín. = 14.97 e Máx. = 74.44 e, em relação aos pilares, percebeu-se que a média mais expressiva é do *score* ESGG (59.09), com Mín. = 50.57 e Máx.

= 71.10), ESGA é o pilar que apresenta menor média (32.30), com Mín. = 0 e Máx. = 79.49 e ESGS tem média 33.11, com Mín. = 0 e Máx. = 76.84. Tais evidências assemelham-se aos resultados de Balassiano et al. (2023) e são decorrentes de maior maturidade nas legislações brasileiras relacionadas aos mecanismos de governança corporativa, com ênfase recente aos aspectos sociais e ambientais (Balassiano, et al., 2023).

Em relação às variáveis de controle, em média as empresas possuem 0.039 de ln de ativos, com valor máximo de 0.1365. O nível médio de alavancagem, por sua vez, corresponde a 0.3427, enquanto que o retorno operacional do ativo (ROA), a sustentabilidade financeira (FS) e a margem de lucro líquido (MLL) médios são, respectivamente, 0.0392, 0.6182 e 0.0815.

Tabela 13: Estatística descritiva das variáveis

Variável	Obs.	Média	Desv. Padrão	Min.	Máx.
CD	672	10.1314	3.6172	0.0000	21.2097
ESG	586	41.5409	11.8175	14.9683	74.4392
ESGA	586	32.2982	19.9217	0.0000	79.4926
ESGS	586	33.1072	14.8466	0.0000	76.8440
ESGG	586	59.0896	5.4103	50.5720	71.1018
TAM	586	21.7614	1.1929	18.8252	24.5175
ALAV	586	0.3427	0.1897	0.0000	0.8431
ROA	586	0.0392	0.0549	-0.0784	0.1365
FS	586	0.6182	0.1924	0.2169	1.0493
MLL	576	0.0815	0.1295	-0.1841	0.3494

Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

Já na Tabela 14 são apresentadas as médias e os desvios-padrão das variáveis por região. Nota-se, que, em média, há um comportamento homogêneo do custo da dívida nas regiões, sendo que a região Nordeste é a que possui maior custo da dívida (CD = 10.68%) enquanto que a região Centro-Oeste o menor (CD = 9.88%). Quanto ao *disclosure* ESG agregado (ESG), o maior *score* médio é da região Sul (44.26) e o menor da região Centro-oeste (40.12). Em relação ao *disclosure* ESG nos pilares, a região Sul apresentou o maior *score* ambiental (ESGA = 37.46.), o Norte foi a região com maior *score* Social (ESGS = 39.13) e o Centro-oeste com maior *score* de Governança (ESGG = 60.71), ao passo que o menor *score* ambiental é da região Centro-oeste, e social e de governança do Nordeste (ESGS = 32.07; ESGG = 56.65).

Tabela 14: Estatística descritiva das variáveis por Região

Variável	Medida	Região				
		Centro-oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul

CD	Média	9.8781	10.6763	10.4883	10.0924	9.9487
	Desv. Padrão	2.8927	3.4587	3.0438	3.7009	3.3531
ESG	Média	40.1182	40.4265	41.5934	41.3359	44.2646
	Desv. Padrão	10.1581	11.5412	1.4881	11.9434	11.8111
ESGA	Média	27.1124	33.1778	27.3754	31.6498	37.4580
	Desv. Padrão	16.6871	21.0940	4.7876	19.8502	20.1678
ESGS	Média	32.4528	32.0738	39.1354	32.6350	36.9960
	Desv. Padrão	14.1754	14.3884	3.2013	15.0794	13.9096
ESGG	Média	60.7141	56.6542	58.2119	59.4749	58.3506
	Desv. Padrão	3.1104	5.2178	1.3685	5.3668	5.8387
TAM	Média	22.3044	21.6849	21.5299	21.7626	21.7303
	Desv. Padrão	1.7769	1.0813	0.1459	1.2284	0.9072
ALAV	Média	0.2844	0.3812	0.3135	0.3423	0.3249
	Desv. Padrão	0.1520	0.1958	0.0418	0.1969	0.1366
ROA	Média	0.0199	0.0325	0.0591	0.0390	0.0496
	Desv. Padrão	0.0537	0.0576	0.0193	0.0555	0.0489
FS	Média	0.6749	0.6536	0.7040	0.6098	0.6263
	Desv. Padrão	0.0524	0.2312	0.0328	0.1983	0.1194
MLL	Média	0.0490	0.0474	0.0982	0.0850	0.0934
	Desv. Padrão	0.1920	0.1097	0.0230	0.1333	0.1050

Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

Por fim, na Tabela 15, tem-se a correlação das variáveis após *winsorização*. Constatase que há uma correlação negativa e significativa do custo da dívida com o retorno operacional do ativo - ROA (-0.12) e a margem de lucro líquido – MLL (-0.08), de modo a inferir que empresas com maior rentabilidade operacional e lucro líquido incorrem em menores custos da dívida, mas não houve correlação significativa do custo da dívida com os *scores* ESG e as demais variáveis de controle. Quanto ao *disclosure* ESG agregado (ESG), percebeu-se correlação positiva com os *scores* do *disclosure* ESG em cada pilar, sendo o ambiental (ESGA) o mais correlacionado (0.93) e o de governança (ESGG) o menor (0.61). O *disclosure* no pilar ambiental (ESGA), por sua vez, correlaciona-se mais com o pilar social – ESGS (0.71) e em menor medida com a governança - ESGG (0.42) e também há correlação positiva com a alavancagem – ALAV (0.10) e a sustentabilidade financeira – FS (0.10), ou seja, empresas que divulgam mais informações ambientais tendem a ser mais alavancadas e possuem maior sustentabilidade financeira. Já o *disclosure* no pilar social (ESGS), correlaciona-se positivamente com o pilar de governança – ESGG (0.48) e o retorno operacional do ativo – ROA (0.10).

No que se refere ao tamanho da empresa (TAM), há correlação positiva com o *disclosure* ESG agregado e em todos os pilares, o que indica que empresas de maior porte

tendem a divulgar mais informações voltadas aos aspectos ambiental, social e de governança.

Tabela 15: Correlação das variáveis

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
CD (1)	1.000									
ESG (2)	-0.002	1.000								
ESGA (3)	0.009	0.928	1.000							
ESGS (4)	0.006	0.897	0.710	1.000						
ESGG (5)	-0.057	0.606	0.418	0.480	1.000					
TAM (6)	0.075	0.570	0.564	0.486	0.308	1.000				
ALAV (7)	0.065	0.069	0.105	0.049	-0.077	0.112	1.000			
ROA (8)	-0.122	0.076	0.029	0.098	0.104	-0.041	-0.413	1.000		
FS (9)	0.015	0.062	0.104	0.045	-0.088	0.109	0.755	-0.464	1.000	
MLL (10)	-0.085	0.064	0.030	0.081	0.075	-0.004	-0.368	0.833	-0.488	1.000

Em negrito p-valor < 0.05

Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

3.4.2 Modelos Estimados

Os quatro modelos estimados com intuito de avaliar a hipótese H1 da pesquisa encontram-se na Tabela 16. De uma forma geral, eles passaram nos testes diagnósticos: i) os testes F indicaram que os coeficientes são conjuntamente significativos ao nível de 1%; ii) n° de instrumentos < n° de grupos em todos os modelos, de forma a evitar a singularidade da matriz de covariância; iii) os testes J de Hansen indicaram que os instrumentos são válidos (p-valor > 0.20): apesar dos altos valores do p-valor indicar problemas de proliferação dos instrumentos, e o teste J de Hansen ser fraco nessa condição, os testes de Sargan, que são mais imunes à proliferação dos instrumentos, também indicaram que os instrumentos são válidos ao nível de 5%; e iv) os testes Arellano-Bond AR(1) foram significativos, como esperado, e os testes Arellano-Bond AR(2) não foram significativos ao nível de 20%, indicando que os modelos não sofrem de problemas de correlação serial de segunda ordem. No entanto, os coeficientes associados à variável Y_{t-1} (termo de persistência) não foram significativos, indicando que o termo defasado do custo da dívida nos modelos não foi apropriado para avaliar o problema em questão.

Tabela 16: *Two-Step System GMM* para o custo da dívida e as dimensões da ESG

CD_t	ESG	ESGA	ESGS	ESGG
CD _{t-1}	0.093 (0.124)	0.096 (0.123)	0.095 (0.124)	0.087 (0.125)
Dimensão ESG	-0.004 (0.013)	-0.001 (0.007)	-0.001 (0.010)	-0.025 (0.022)

TAM	0.261 (0.168)	0.245 (0.151)	0.251 (0.168)	0.273 (0.157)
ALAV	0.761 (3.174)	0.715 (3.169)	0.696 (3.169)	0.920 (3.170)
ROA	-9.722 (12.328)	-9.792 (12.306)	-9.931 (12.264)	-9.972 (12.155)
FS	-3.721 (4.009)	-3.713 (4.103)	-3.811 (4.026)	-3.954 (3.765)
MLL	-0.378 (5.655)	-0.428 (5.673)	-0.333 (5.645)	-0.490 (5.596)
2017	2.514*** (0.701)	2.500*** (0.697)	2.503*** (0.702)	2.499*** (0.692)
2018	2.289*** (0.496)	2.284*** (0.495)	2.285*** (0.498)	2.271*** (0.488)
2019	-0.346 (0.361)	-0.351 (0.359)	-0.348 (0.362)	-0.353 (0.358)
2021	6.448*** (0.252)	6.449*** (0.252)	6.448*** (0.250)	6.433*** (0.250)
Constante	3.736 (3.104)	3.939 (3.057)	3.883 (3.265)	4.976 (2.798)
Nº Observações	450	450	450	450
Nº Grupos	124	124	124	124
Teste $F_{(11,123)}$	771.87***	791.28***	766.58***	783.68***
J de Hansen	0.954	0.953	0.954	0.959
Arellano-Bond AR (1)	0.017	0.016	0.016	0.019
Arellano-Bond AR (2)	0.788	0.800	0.801	0.785
Nº de instrumentos	34	34	34	34

Nota: *p-valor < 0.10, **p-valor < 0.05 e ***p-valor < 0.01 baseados na estatística *t*. Os valores acima referem-se às estimativas dos coeficientes da regressão, e abaixo, entre parênteses, aos erros-padrão. Os valores de *J* de Hansen e Arellano-Bond AR(1) e AR(2) referem-se aos p-valores dos testes. As descrições dos códigos das variáveis são apresentadas no Quadro 1. O modelo *Two-step System GMM* foi estimado no Stata v.17 pela rotina *xtabond2 Y_{it} Y_{it-1} Z_{it} P_{it} X_{it}, gmm(Y_{it-1} Z_{it}, lag (2.) collapse) gmm(P_{it}, lag(1.) collapse) iv(X_{it}) robust twostep small*, conforme detalhamento da equação 1 e discutido na seção “3.3.3 Modelos” da tese.

Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

Nota-se (Tabela 16), que os quatro modelos apresentam significância estatística apenas para os coeficientes angulares das variáveis de controle Ano em 2017, 2018 e 2021, de tal modo que não é possível rejeitar a hipótese nula de ausência de relação entre o *disclosure* ESG e o custo da dívida das empresas brasileiras e, portanto, a hipótese H1 investigada não é corroborada. Melhor dizendo, não é possível inferir que os credores valorizam a maior transparência de informações ESG e recompensam as empresas que se valem dessa prática com menores custos, devido à diminuição da assimetria de informações, conforme previsto por Raimo et al. (2021). Nesse sentido, tais resultados diferem-se de Eliwa et al. (2020), Lavin e Montecinos-Pearce (2022), Maaloul et al. (2023), Ould Daoud Ellili (2020), Raimo et al. (2021) e Tarulli et al. (2023), mas se alinham, em partes, às evidências de Balassiano et al. (2023), que, embora tenham encontrado relação positiva e significativa a 5% do *score* ambiental com o custo

da dívida, notaram ausência de significância para os demais *scores* investigados, e isso atesta que o mercado brasileiro ainda é incipiente quanto às práticas de sustentabilidade, ou seja, as empresas e os investidores ainda não visualizam os benefícios resultantes das práticas ESG em relação à mitigação dos riscos e decorrente redução dos custos de capital (Balassiano et al., 2023).

Quanto às variáveis de controle, também não foram notórias relações significantes com o custo da dívida pelas estimações *Two-Step System GMM* (Tabela 16), mas ao testar a exogeneidade das variáveis, sem o termo da dívida defasado, como *check* de robustez, percebeu-se que, para todos os modelos investigados, a alavancagem relaciona-se positiva e significativa ao nível de 5% com o custo da dívida, ratificando os resultados de Eliwa et al. (2021) e Raimo et al. (2021), o que sinaliza que firmas com alta alavancagem possuem altos custos da dívida (Eliwa et al., 2021). Ademais, também constatou-se relação negativa e significativa ao nível de 10% da Sustentabilidade Financeira consoante às evidências de Nazir et al. (2022). No Apêndice A são apresentados detalhes dessa estimação realizada como *check* de robustez.

3.4.3 Modelos Estimados - Regionalidade

No que concerne à Regionalidade, a investigação pautou-se em duas *proxies* (REGIAO e DREGIO), sendo que a primeira investiga as cinco macroregiões do Brasil (Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul) e a segunda as mesorregiões do Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Sul Goiano. Na Tabela 17, tem-se o impacto do *disclosure* ESG sobre o custo da dívida, controlado pela *dummy* REGIAO. Destaca-se, que foram apresentados os valores médios dos coeficientes das *dummies* ANO, SETOR e REGIAO, nas quais foram adotadas como categorias base, respectivamente, o ano de 2020, o setor de Utilidades e a região Sudeste.

As hipóteses referentes à Regionalidade foram testadas por meio de regressões em painel estático com a adoção de modelos aleatórios e *pooled*, dada a não variabilidade das variáveis de interesse relativas à Regionalidade. O Teste de *Breush-Pagan* (71.26, p-valor < 0.000) evidenciou que o efeito aleatório é a melhor estimação em detrimento de *polled*, mas na Tabela 17 foram apresentadas as estimações segundo esses dois modelos. Ademais, o Teste de *Wooldridge* identificou presença de autocorrelação (57.23, p-valor < 0.000) e o Teste de *Cameron & Trivedi* (416.36, p-valor < 0.000) de heterocedasticidade, e assim, ambos modelos foram estimados com erros robustos *clusterizados*. Ressalta-se que procedeu-se, também, com a verificação de multicolinearidade tanto para o *score* ESG agregado, quanto nos pilares, e o

variance inflation factor (VIF) - em português, fator de inflação de variância (FIV), apresentou valor médio (VIF <5) inferior a 5 em todas as análises, o que indica que a multicolinearidade entre as variáveis explicativas está dentro dos limites aceitáveis. Detalhes sobre os testes de multicolinearidade são apresentados no Apêndice B.

Na Tabela 17 são apresentados os modelos estimados tanto com efeitos aleatórios, quando *polled*, mas os resultados discurridos centram-se na estimação com efeitos aleatórios. É possível notar que não há relação significativa do *disclosure* ESG no *score* agregado com o custo da dívida, de modo que não há evidências suficientes para rejeitar a hipótese nula de ausência de relação entre o custo da dívida e as divulgações ESG. Entretanto, nota-se relação negativa e significativa do custo da dívida com o retorno operacional do ativo (ROA, $\beta = -13.56$ e $z = -3,48^{***}$), assim como em Eliwa et al. (2021), Houque et al. (2021) e Raimo et al. (2021), de modo a inferir que empresas mais rentáveis são consideradas menos arriscadas e mais capazes de gerar recursos (Raimo et al., 2021) e, por isso, tendem a adquirir empréstimos com taxas de juros mais baixas (Eliwa et al., 2021).

Quanto à Regionalidade, a relação significativa das *dummies* REGIAO ($\beta = 2.20$; $\chi^2 = 23,84^{***}$) com o custo da dívida, corrobora a hipótese H2a investigada, a qual assevera que há diferença das macrorregiões brasileiras no custo da dívida. Ou seja, é relevante que o custo de capital seja abordado considerando as diferentes regiões (Bachner et al., 2019; Schyska & Kies, 2020) e o risco intrínseco associado a cada uma delas (Marín & Villada, 2020).

Tabela 17: Impacto da dimensão ESG sobre CD controlado pela regionalidade (REGIAO)

Tabela 17: Impacto da dimensão ESG sobre o ROA controlado pela regionalidade (REGIAO)				
	EA com erros clusterizados		POLS com erros clusterizados	
CD	Coef.	z/χ²	Coef.	t/F
ESG	-0.000	-0.04	-0.002	-0.19
TAM	0.225	1.40	0.170	0.93
ALAV	1.526	1.23	2.098	1.73*
ROA	-13.558	-3.48***	-17.666	-4.26***
FS	-1.424	-1.07	-1.650	-1.43
MLL	3.326	1.58	5.092	2.62***
ANO (2020)	17.590	793.97***	17.631	180.39***
SETOR (Utilidades)	2.560	29.12***	2.033	3.22***
REGIAO (Sudeste)	2.205	23.84***	2.227	7.14***
Constante	2.811	0.91	4.102	1.20
Nº Observações	576		576	
Nº Grupos	124		124	
R² (%)	63.99%		55.03%	
χ² / F (p-valor)	1,335 (0.000)		28.09 (0.000)	
RMSE	2.011		2.364	
Testes diagnósticos	Estatística	p-valor <		
Teste Breusch-Pagan [χ² (1)]	71.26	0.000		

Teste de Wooldrige [$F_{(1,112)}$]	57.23	0.000
Teste Cameron & Trivedi [$\chi^2_{(245)}$]	416.36	0.000
ICC (%)	29.86%	

*** p-valor < .01; ** p-valor < .05; * p-valor < .10; ICC = *Interclass Correlation* = variabilidade *within* da amostra. Modelos estimados por *Generalized Least Squares* (GLS). $R^2 = R^2_{within}$. Para ANO, SETOR e REGIAO os coeficientes dizem respeito ao somatório dos coeficientes das *dummies*, exceto a categoria base (entre parênteses) e as inferências (p-valor) foram procedidas a partir do teste Wald (χ^2) ou *F* – teste conjunto das *dummies*.

Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

Com vistas à investigação das mesorregiões do Triângulo Mineiro, Alto Paraíba e Sul Goiano, foram estimados os modelos com a *dummy* de regionalidade (DREGIO). Assim como evidenciado na Tabela 18, notou-se relação sem significância do *disclosure* ESG agregado com o custo da dívida, negativa e significativa do retorno operacional do ativo (ROA, $\beta = -12.42$; $z = -2.55^{***}$), mas sem significância da regionalidade (DREGIO, $\beta = -0.003$; $z = -0.08$). Constatase, com isso, que ser uma empresa que possui atividades nessas mesorregiões não incorre em ter melhores condições de financiamento, expressa em menores custos de capital de terceiros, e tais evidências não corroboram a hipótese H2b, a qual previa que as mesorregiões do Triângulo Mineiro, Alto Paraíba e Sul do Goiás são diferentes no que concerne o custo da dívida das empresas brasileiras.

Tabela 18: Impacto da dimensão ESG sobre CD controlado pela regionalidade (DREGIO)

CD	EA com erros clusterizados		POLS com erros clusterizados	
	Coef.	z/χ^2	Coef.	t/F
ESG	-0.001	-0.09	0.002	0.12
TAM	0.222	1.16	0.102	0.47
ALAV	0.914	0.56	2.129	1.34
ROA	-12.416	-2.55***	-18.675	-3.59***
FS	-1.525	-0.87	-1.995	-1.41
MLL	2.924	1.01	5.916	2.28**
ANO (2020)	17.565	427.67***	17.677	99.39***
SETOR (Utilidades)	4.239	34.51***	3.571	5.62***
DREGIO	-0.003	-0.08	-0.223	-0.57
Constante	3.300	0.85	6.043	1.39
Nº Observações	427		427	
Nº Grupos	89		89	
R ² (%)	60.74%		50.89%	
χ^2 / F (p-valor)	1,223 (0.000)		19.98 (0.000)	
RMSE	2.134		2.552	
Testes diagnósticos	Estatística	p-valor <		
Teste Breusch-Pagan [$\chi^2_{(1)}$]	53.75	0.000		
Teste de Wooldrige [$F_{(1,112)}$]	57.23	0.000		
Teste Cameron & Trivedi [$\chi^2_{(245)}$]	351.05	0.000		
ICC (%)	34,13%			

*** p-valor < .01; ** p-valor < .05; * p-valor < .10; ICC = *Interclass Correlation* = variabilidade *within* da amostra. Modelos estimados por *Generalized Least Squares* (GLS). $R^2 = R^2 \text{ within}$. Para ANO e SETOR os coeficientes dizem respeito ao somatório dos coeficientes das *dummies*, exceto a categoria base (entre parênteses) e as inferências (p-valor) foram procedidas a partir do teste Wald (χ^2) ou *F* – teste conjunto das *dummies*.

3.5 Conclusão

Esse estudo analisou o impacto do *disclosure* ESG no custo da dívida das empresas brasileiras no período de 2016 a 2021, sob o contexto da regionalidade, investigada segundo as macro e mesorregiões do Brasil. Pautados nas Teorias da Legitimidade, do *Disclosure* Voluntário e dos *Stakeholders*, procedeu-se primeiramente à estimação em *System GMM*, em *one* ou *two-steps* e, posteriormente, para analisar a influência da regionalidade, adotou-se painel estático com efeitos aleatórios.

Com uma amostra composta por 124 empresas brasileiras, não financeiras, os resultados não sugerem que as empresas brasileiras, com maior transparência das informações ambientais, sociais e de governança, se beneficiam com menores custos de capital cobrados pelas instituições de crédito. Essas evidências indicam que as empresas brasileiras ainda estão em fase de amadurecimento das ações voltadas aos aspectos ESG, uma vez que os gestores e *shareholders* são reticentes na visualização dos benefícios resultantes das ações ESG, especialmente no tocante à mitigação dos riscos e consequente redução do custo de capital (Balassiano et al., 2023).

Por outro lado, as diferenças das macrorregiões brasileiras são relevantes na composição do custo da dívida das empresas brasileiras, o que indica que a localização da empresa impacta na estrutura de capital da firma, visto que determinadas regiões possuem acesso mais facilitado a financiamentos do que outras (Palacín-Sánchez et al., 2013).

Como limitações da pesquisa, destaca-se o período de investigação adotado (2016 a 2021), pois a estimação com *System GMM* em *one* ou *two-steps* reduziu o número de observações de tal modo que a análise centrou-se em 576 observações firmas-ano. Ademais, as *proxies* investigadas na regionalidade pautaram-se na delimitação geográfica na qual a empresa possui área de atuação, sem abranger outros aspectos relacionados ao desempenho econômico-financeiro das regiões, por exemplo. Quanto às contribuições para estudos futuros, ressalta-se a relevância de investigar a influência do *disclosure* ESG em outros tipos de custos de capital, ou outros componentes financeiros da firma, como Q de Tobin, *Market to Book* e ROE. Em relação à Regionalidade, sugere-se a adoção de outras *proxies* que captem particularidades regionais que sejam relevantes na compreensão do comportamento financeiro das empresas

brasileiras.

Portanto, esse estudo avança nas pesquisas relativas ao *disclosure* ESG, pois foca em um país emergente, cujas práticas ESG ainda são pouco aceitas no mercado como relevantes, uma vez que a ênfase reside no aspecto ético do cumprimento às recomendações voluntárias, sem compreender o real valor que tais ações geram para a sociedade, o meio ambiente e para os acionistas, ao propiciarem negócios mais eficientes (Galindo et al., 2023). Ademais, investiga o comportamento financeiro da firma à luz do custo da dívida, uma abordagem menos evidente na literatura sobre essa temática. Soma-se a isso, a investigação da regionalidade, visto que o território brasileiro é caracterizado por contradições, sob a perspectiva de desenvolvimento, no qual coabitam diferentes realidades (Alves, 2020).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS DA TESE

Esse estudo apresenta como principal objetivo a investigação dos fatores determinantes do *disclosure* ESG e do custo da dívida considerando-se respectivamente as empresas dos países emergentes e as regiões do Brasil. Fundamentados nas Teorias dos *Stakeholders*, da Divulgação Voluntária e da Legitimidade, são propostos dois objetivos, sendo o primeiro abordado no Ensaio 1 e o segundo no Ensaio 2. No Ensaio 1, tem-se uma investigação multipaíses, cuja ênfase reside na análise dos fatores determinantes do *disclosure* ESG a nível firma e país das empresas dos países emergentes. Por sua vez, no Ensaio 2, foca-se no Brasil e em suas regiões, uma vez que busca-se compreender a relação das divulgações ambientais, sociais e de governança com o custo da dívida das empresas brasileiras, especialmente sob a ótica das macro e mesorregiões desse país.

Evidências empíricas da relação do *disclosure* ESG com o desempenho financeiro das empresas são controversas na literatura e faz-se necessária uma compreensão minuciosa a esse respeito, devido aos fatores como políticas, processos, procedimentos e cultura inerentes aos níveis ESG (Brooks & Oikonomou, 2018). Sabe-se que as práticas voluntárias de *disclosure* quanto as atividades de sustentabilidade das firmas a nível global têm reduzido a assimetria de informações entre as empresas e os investidores, especialmente em países com fraca estrutura de governança e baixa proteção legal aos acionistas (Arayssi et al., 2020). Ademais, em contextos de elevados índices de corrupção, as empresas são mais propensas a comportamentos não éticos, o que inibe o *disclosure* ESG (Baldini et al., 2018). No tocante às características de governança corporativa, compreende-se que conselhos mais independentes e com participação de mulheres são importantes catalizadores no equilíbrio eficaz entre as metas financeiras das

firmas e suas responsabilidades sociais e isso gera um efeito positivo na imagem das empresas (Arayssi, et al., 2020). Outrossim, a independência do conselho aumenta (Cucari et al., 2018; Husted & Sousa-Filho, 2019; Yu & Luu, 2021) e melhora a qualidade do *disclosure* ESG (Al Amosh & Khatib, 2021), enquanto que a dualidade de CEO impacta negativamente nas divulgações ESG (Arayssi et al., 2020; Giannarakis, 2014a; Husted & Sousa-Filho, 2019; Mashudi et al., 2021). Isso posto, compreende-se a importância das características a nível firma e fatores país nos níveis de *disclosure* ESG (Yu & Luu, 2021).

Tendo em vista esse cenário, o Ensaio 1 desse estudo lançou mão de uma amostra de 19 países emergentes no período de 2016 a 2021 e, sustentados pelas Teorias dos *Stakeholders*, da Legitimidade e da Divulgação Voluntária, as evidências ressaltam que as características a nível firma e país influenciam na prática transparente das empresas nos aspectos ambientais, sociais e de governança, especialmente em relação à presença de mulheres e de membros independentes no conselho de administração e da existência de um comitê de sustentabilidade/CSR/ESG. No tocante aos fatores a nível país, percebeu-se que países com maiores ações anticorrupção tendem a praticar maiores divulgações ESG, devido à construção de um ambiente de maior transparência, confiança e ética.

O Ensaio 2, por sua vez, explora a relação entre o *disclosure* ESG e o custo da dívida das firmas brasileiras sob o contexto da regionalidade. Os fatores ESG são práticas essenciais na qualidade do crédito ofertado às empresas, já que levam em consideração os riscos (Eliwa et al., 2021; Raimo et al., 2020; Raimo et al., 2021), reduzem a assimetria informacional (Dhaliwal et al., 2011; Diamond & Verrechia, 1991; Ould Daoud Ellili, 2020; Hamrouni et al., 2019; Raimo et al., 2020; Raimo et al., 2021; Verrechia, 1999; 2001) e o custo de capital (Ould Daoud Ellili, 2020; Raimo et al., 2021). Ademais, incitam investigações a respeito do prisma regional, dado que, na literatura correlata, identifica-se estudos sobre os reflexos da regionalidade voltados para a estrutura de capital especialmente sob o contexto de pequenas e médias empresas, conforme discorrem Di Pietro et al. (2018), La Rocca et al. (2010), Matias e Serrasqueiro (2017), Palacín-Sánchez e Di Pietro (2016) e Palacín-Sánchez et al. (2013).

À vista disso, foram analisadas as empresas brasileiras, de capital aberto, não financeiras, pertencentes à base *Bloomberg* ao longo dos anos de 2016 a 2021. Com base nos resultados, não foi possível inferir que empresas com maior *disclosure* ESG possuem menor custo da dívida, devido à ausência de significância entre essas variáveis. Quanto à regionalidade, percebeu-se que há influência das macrorregiões do Brasil (Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul) no custo da dívida das empresas brasileiras.

Diante do exposto, esse estudo ressalta a relevância do *disclosure* ESG como prática das

empresas que visam sua sustentabilidade no longo prazo, em razão das transformações no sistema capitalista, com foco no capitalismo de *stakeholders*, que preconiza o desenvolvimento pautado em atividades empresariais sustentáveis do ponto de vista ambiental, social e econômico (Galindo et al., 2023). Fatores a nível firma e país influenciam na maior transparência das empresas quanto às divulgações não financeiras, mas o Brasil se mostra incipiente nas ações a esse respeito, haja visto que muitos *stakeholders* ainda não visualizam os benefícios inerentes a essas ações, especialmente relacionados à mitigação dos riscos e consequente redução do custo de capital (Balassiano et al., 2023).

Para Galindo et al. (2023), é preciso menor foco nos resultados de curto prazo e maior ênfase nos impactos sociais e ambientais positivos no longo prazo, e a governança corporativa tem papel fundamental, uma vez que provê um ambiente de maior confiança, transparência e responsabilidade que engendram maior estabilidade financeira e integridade social. De fato, o discurso ESG não diz para o acionista “invista nesta empresa porque ela faz o bem”, mas sim “invista nesta empresa porque, ao fazer o bem, ela gera mais valor no longo prazo.” (Galindo et al., 2023, p. 107).

Com base no exposto, sugere-se, para pesquisas futuras, investigações multipaíses voltadas para países emergentes e desenvolvidos, com foco nas regulações voluntárias e obrigatórias, bem como investigar a nível Brasil outros aspectos do desempenho financeiro e do custo da dívida das firmas, além de maior aprofundamento da regionalidade sobre essas relações.

REFERÊNCIAS

- Agência Câmara (2023, setembro 5). CPI da Americanas (AMER3): relator entrega parecer final sem conclusões sobre responsáveis pela fraude contábil. *InfoMoney*. Recuperado em 3 de outubro, 2023, de <https://www.infomoney.com.br/mercados/cpi-da-americanas-amer3-relator-entrega-parecer-final-sem-conclusoes-sobre-responsaveis-pela-fraude-contabil/>
- Al Amosh, H., & Khatib, S. F. (2021). Ownership structure and environmental, social and governance performance disclosure: the moderating role of the board independence. *Journal of Business and Socio-economic Development*. 2(1), 49-66. <https://doi.org/10.1108/JBSED-07-2021-0094>
- Allegrini, M., & Greco, G. (2013). Corporate boards, audit committees and voluntary disclosure: Evidence from Italian listed companies. *Journal of Management & Governance*, 17(1), 187-216. <https://doi.org/10.1007/s10997-011-9168-3>

- Aluchna, M., Roszkowska-Menkes, M., Kamiński, B., & Bosek-Rak, D. (2022). Do institutional investors encourage firm to social disclosure? The stakeholder salience perspective. *Journal of Business Research*, 142, 674-682. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.12.064>
- Alves, A. M. (2020). Prefácio. In Monteiro Neto, A. (Org.), *Desenvolvimento Regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas*, 2 (pp. 7-8). Ipea.
- Amel-Zadeh, A., & Serafeim, G. (2018). Why and how investors use ESG information: Evidence from a global survey. *Financial Analysts Journal*, 74(3), 87-103. <https://doi.org/10.2469/faj.v74.n3.2>
- Antonakis, J., Bastardo, N., & Rönkkö, M. (2021). On ignoring the random effects assumption in multilevel models: Review, critique, and recommendations. *Organizational Research Methods*, 24(2), 443-483. <https://doi.org/10.1177/1094428119877457>
- Arayssi, M., Jizi, M., & Tabaja, H. H. (2020). The impact of board composition on the level of ESG disclosures in GCC countries. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*. 11(1), 137–161. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-05-2018-0136>
- Arayssi, M., & Jizi, M. (2023). Royal family board directors and the level of ESG disclosures in GCC listed firms. *Journal of Accounting & Organizational Change*, Vol. ahead-of-print N° ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JAOC-08-2022-0123>
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: monte carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 58(2), 277–297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29–51. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01642-D](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D)
- Atan, R., Alam, M. M., Said, J., & Zamri, M. (2018). The impacts of environmental, social, and governance factors on firm performance: Panel study of Malaysian companies. *Management of Environmental Quality: An International Journal*. 29(2), 182-194. <https://doi.org/10.1108/MEQ-03-2017-0033>
- B3. (2023a). *Índice Carbono Eficiente (ICO2 B3)*. Recuperado de <https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-carbono-eficiente-ico2-b3.htm>
- B3. (2023b). *Índice GPTW B3 (IGPTW B3)*. Recuperado de <https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-gptw-b3-igptw-b3.htm>
- B3. (2023c). *Índice de Diversidade*. Recuperado de <https://www.b3.com.br/pt_br/noticias/b3-lanca-primeiro-indice-de-diversidade-com-foco-em-genero-e-raca.htm>
- B3. (2023d). *Índice de diversidade B3 (IDIVERSA B3)*. Recuperado de <https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-diversidade-idiversa-b3.htm>
- Bachner, G., Mayer, J., & Steininger, K. W. (2019). Costs or benefits? Assessing the economy-wide effects of the electricity sector's low carbon transition—The role of capital costs, divergent risk perceptions and premiums. *Energy Strategy Reviews*, 26, 100373. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2019.100373>

- Balassiano, R. S., Ikeda, W. E., & Jucá, M. N. (2023). Efeitos das práticas de ESG no custo de capital das empresas brasileiras. *REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade*, 13(2), 197-217. <https://doi.org/10.18696/reunir.v13i2.1538>
- Baldini, M., Dal Maso, L., Liberatore, G., Mazzi, F., & Terzani, S. (2018). Role of country-and firm-level determinants in environmental, social, and governance disclosure. *Journal of Business Ethics*, 150(1), 79-98. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3139-1>
- Baltagi, B. H. (2021). *Econometric Analysis of Panel Data* (6th ed.). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-53953-5>
- Bătae, O. M., Dragomir, V. D., & Feleagă, L. (2021). The relationship between environmental, social, and financial performance in the banking sector: A European study. *Journal of Cleaner Production*, 290, 125791. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.125791>
- Berg, F., Koelbel, J. F., & Rigobon, R. (2019). Aggregate confusion: The divergence of ESG ratings.
- Bhagat, S., & Hubbard, G. (2022). Rule of law and purpose of the corporation. *Corporate Governance: An International Review*, 30(1), 10-26. <https://doi.org/10.1111/corg.12374>
- Bloomberg (2022). Indicadores financeiros e de governança dos países emergentes 01/01/2016 a 31/12/2021. Recuperado em Setembro, 2022 do terminal Bloomberg.
- Bloomberg (2023). *Weighted Average Cost of Capital*. Bloomberg Help Page: 1–20.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115–143. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8)
- Bond, S. R. (2002). Dynamic panel data models: a guide to micro data methods and practice. *Portuguese Economic Journal*, 1(2), 141–162. <https://doi.org/10.1007/s10258-002-0009-9>
- Borges Junior, D. M. (2020). *Divulgar o bem faz bem? Efeito do disclosure de responsabilidade social corporativa no desempenho da firma* (Tese de doutorado, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil). Recuperado de <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/30083>
- Bozdogan, H. (1987). Model selection and Akaike's information criterion (AIC): The general theory and its analytical extensions. *Psychometrika*, 52(3), 345-370. <https://doi.org/10.1007/BF02294361>
- Brandão, C. A. (2020). Dinâmicas e Transformações Territoriais Recentes: O Papel da PNDR e das Políticas Públicas não Regionais com impacto territorial. In Monteiro Neto, A. (Org.), *Desenvolvimento Regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas*, 2 (pp.151-186). Ipea.
- Brooks, C., & Oikonomou, I. (2018). The effects of environmental, social and governance disclosures and performance on firm value: A review of the literature in accounting and finance. *The British Accounting Review*, 50(1), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2017.11.005>
- Brasil. Comissão de Valores Mobiliários. Resolução CVM 59. (2021). Resolução CVM nº 59, de 22 de dezembro de 2021. Republicada com as alterações decorrentes da edição da Resolução CVM nº 87 e da Resolução CVM nº 168/22. Altera as Resoluções CVM nº 80 e nº 81, ambas de 29 de março de 2022. Comissão de Valores Mobiliários. <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol059.html>
- Cameron, C., & Trivedi, P. (2009). *Microeconometrics Using Stata*. Stata Press.

- Cançado, M. P., Santos, M., Pereira, V. S., & Penedo, A. S. T. (2022). Influência de Aspectos Regionais na Estrutura de Capital de Empresas Brasileiras atendidas por Bancos Públicos. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 149-164.
- Cheng, B., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). Corporate social responsibility and access to finance. *Strategic management journal*, 35(1), 1-23. <https://doi.org/10.1002/smj.2131>
- Cong, R., Lo, A. Y., & Yu, W. (2021). The distribution and regional determinants of nationally financed emissions-reduction projects in China. *Energy Policy*, 152, 112215. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112215>
- Cucari, N., Esposito de Falco, S., & Orlando, B. (2018). Diversity of Board of Directors and Environmental Social Governance: Evidence from Italian Listed Companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. 25(3), 250–266. <https://doi.org/10.1002/csr.1452>
- Deegan, C. (2002). Introduction: The legitimising effect of social and environmental disclosures—a theoretical foundation. *Accounting, auditing & accountability journal*. 15(3), 282-311. <https://doi.org/10.1108/09513570210435852>
- Del Bosco, B., & Misani, N. (2016). The effect of cross-listing on the environmental, social, and governance performance of firms. *Journal of World Business*, 51(6), 977-990. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2016.08.002>
- Dhaliwal, D. S., Li, O. Z., Tsang, A., & Yang, Y. G. (2011). Voluntary nonfinancial disclosure and the cost of equity capital: The initiation of corporate social responsibility reporting. *The accounting review*, 86(1), 59-100. <https://doi.org/10.2308/accr.00000005>
- Di Pietro, F., Palacín Sánchez, M. J., & Roldán Salgueiro, J. L. (2018). Regional development and capital structure of SMEs.
- Diamond, D. W., & Verrecchia, R. E. (1991). Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *The journal of Finance*, 46(4), 1325-1359. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb04620.x>
- Dowling, J., & Pfeffer, J. (1975). Organizational legitimacy: Social values and organizational behavior. *Pacific sociological review*, 18(1), 122-136. <https://doi.org/10.2307/1388226>
- Duque-Grisales, E., & Aguilera-Caracuel, J. (2021). Environmental, social and governance (ESG) scores and financial performance of multilatinas: Moderating effects of geographic international diversification and financial slack. *Journal of Business Ethics*, 168(2), 315-334. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04177-w>
- Durnev, A., & Kim, E. (2005). To steal or not to steal: Firm attributes, legal environment, and valuation. *The Journal of Finance*, 60(3), 1461–1493. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00767.x>
- Dye, R. A. (1985). Disclosure of nonproprietary information. *Journal of accounting research*, 23(1) 123-145. <https://doi.org/10.2307/2490910>
- Easley, D., & O'hara, M. (2004). Information and the cost of capital. *The Journal of Finance*, 59(4), 1553-1583. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00672.x>
- El Khoury, R., Nasrallah, N., & Alareeni, B. (2023). The determinants of ESG in the banking sector of MENA region: a trend or necessity?. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 33(1), 7-29. <https://doi.org/10.1108/CR-09-2021-0118>

- Eliwa, Y., Aboud, A., & Saleh, A. (2021). ESG practices and the cost of debt: Evidence from EU countries. *Critical Perspectives on Accounting*, 79, 102097. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2019.102097>
- Engelhardt, N., Ekkenga, J., & Posch, P. (2021). ESG ratings and stock performance during the COVID-19 crisis. *Sustainability*, 13(13), 7133. <https://doi.org/10.3390/su13137133>
- Ferrero-Ferrero, I., Fernández-Izquierdo, M. Á., & Muñoz-Torres, M. J. (2015). Integrating sustainability into corporate governance: an empirical study on board diversity. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 22(4), 193-207. <https://doi.org/10.1002/csr.1333>
- França, R. (2019, setembro 30). O mistério das manchas de petróleo que surgiram em praias do Nordeste. *BBC News Brasil*. Recuperado em 3 de outubro, 2023, de <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-49887444>
- Franco, L. (2020, janeiro 25). ‘Estamos presos naquele dia’: 1 ano após o rompimento de barragem de Brumadinho, os impactos duradouros da tragédia. *BBC News Brasil*. Recuperado em 3 de outubro, 2023, de <https://www.bbc.com/portuguese/geral-51228582>
- Fávero, L. P. L. (2013). Dados em painel em contabilidade e finanças: teoria e aplicação. *BBR Brazilian Business Review*, 10(1), 131-156.
- Freedom House. (2022). *Freedom in the World 2022 Methodology*. World Report of Freedom House. https://freedomhouse.org/sites/default/files/2022-02/FIW_2022_Methodology_For_Web.pdf
- Freeman, R. E., & McVea, J. (2001). A stakeholder approach to strategic management. *The Blackwell handbook of strategic management*, 189-207.
- Freeman, R. E., & Phillips, R. A. (2002). Stakeholder theory: A libertarian defense. *Business ethics quarterly*, 12(3), 331-349. <https://doi.org/10.2307/3858020>
- Galindo, F., Zenkner, M., & Kim, Y. J. (2023). *Fundamentos do ESG: geração de valor para os negócios e para o mundo*. Belo Horizonte, MG: Fórum.
- Giannarakis, G. (2014a). Corporate governance and financial characteristic effects on the extent of corporate social responsibility disclosure. *Social Responsibility Journal*, 10(4), 569-590. <https://doi.org/10.1108/SRJ-02-2013-0008>
- Giannarakis, G. (2014b). The determinants influencing the extent of CSR disclosure. *International Journal of Law and Management*, 56(5), 393-416. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-05-2013-0021>
- Gillan, S. L., Koch, A., & Starks, L. T. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*. 66(1), 101889. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889>
- Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40(1-3), 3-73. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2005.01.002>
- Greenpeace Brasil (2019, agosto 20). Amazônia sob ataque: queimadas têm aumento de 145% em 2019. *Greenpeace Brasil*. Recuperado em 3 de outubro, 2023, de <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/amazonia-sob-ataque-queimadas-tem-aumento-de-145-em-2019/>

- Gu, L., Yang, G., & Zuo, R. (2022). Dual liability and the moderating effect of corporate social responsibility—Evidence from Belt&Road investment of Chinese firms. *Emerging Markets Review*, 50, 100833. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2021.100833>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica* (5th ed.). AMGH.
- Hamrouni, A., Boussaada, R., & Toumi, N. B. F. (2019). Corporate social responsibility disclosure and debt financing. *Journal of Applied Accounting Research*, 20(4), 394-415. <https://doi.org/10.1108/JAAR-01-2018-0020>
- Hamrouni, A., Uyar, A., & Boussaada, R. (2020). Are corporate social responsibility disclosures relevant for lenders? Empirical evidence from France. *Management Decision*, 58(2), 267-279. <https://doi.org/10.1108/MD-06-2019-0757>
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 405-440. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00018-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0)
- Houque, M. N., Ahmed, K., & Richardson, G. (2020). The effect of environmental, social, and governance performance factors on firms' cost of debt: International evidence. *The International Journal of Accounting*, 55(03), 2050014. <https://doi.org/10.1142/S1094406020500146>
- Hsiao, C. (2014). *Analisis of Panel Data* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Huang, D. Z. (2021). Environmental, social and governance (ESG) activity and firm performance: a review and consolidation. *Accounting & Finance*, 61(1), 335-360. <https://doi.org/10.1111/acfi.12569>
- Hummel, K., & Schlick, C. (2016). The relationship between sustainability performance and sustainability disclosure—Reconciling voluntary disclosure theory and legitimacy theory. *Journal of Accounting and Public Policy*, 35(5), 455-476. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2016.06.001>
- Husted, B. W., & Sousa-Filho, J. M. (2019). Board structure and environmental, social, and governance disclosure in Latin America. *Journal of Business Research*, 102(1), 220-227. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.017>
- IBGE (2018, janeiro 09). Dividir para conhecer: as diversas divisões regionais do Brasil. *Revista Retratos*. Recuperado em 26 de dezembro, 2023, de <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/19383-dividir-para-conhecer-as-diversas-divisoes-regionais-do-brasil>
- IBGE (2023). *Divisão Regional do Brasil*. Recuperado em 26 de dezembro, 2023, de <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15778-divisoes-regionais-do-brasil.html?edicao=16163>
- IBR 2020 (2021, março 24). ESG: qual a relevância das práticas na visão das empresas brasileiras?. *Grant Thornton*. Recuperado em 3 de outubro, 2023, de <https://www.granthornton.com.br/insights/artigos-e-publicacoes/ibr-h220---esg-qual-a-relevancia-das-praticas-na-visao-das-empresas-brasileiras/>
- IFC. (2021). “Enhancing ESG Disclosure and Transparency Standards in Emerging Markets”.
- Ioannou, I., & Serafeim, G. (2012). What drives corporate social performance? The role of nation-level institutions. *Journal of International Business Studies*, 43, 834-864. <https://doi.org/10.1057/jibs.2012.26>

- Ioannou, I., & Serafeim, G. (2017). The consequences of mandatory corporate sustainability reporting. *Harvard Business School Research Working Paper*, (11-100).
- Ismail, A. M., & Latiff, I. H. M. (2019). Board diversity and corporate sustainability practices: Evidence on environmental, social and governance (ESG) reporting. *International Journal of Financial Research*, 10(3), 31-50. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v10n3p31>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jizi, M. I., Salama, A., Dixon, R., & Stratling, R. (2014). Corporate governance and corporate social responsibility disclosure: Evidence from the US banking sector. *Journal of Business Ethics*, 125, 601-615. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1929-2>
- Jones-Khosla, L. A., & Gomes, J. F. S. (2023). Purpose: From theory to practice. *Global Business and Organizational Excellence*. <https://doi.org/10.1002/joe.22203>
- Kearney, C. (2012). Emerging markets research: Trends, issues and future directions. *Emerging Markets Review*, 13(2), 159-183. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2012.01.003>
- Khemakhem, H., Arroyo, P., & Montecinos, J. (2022). Gender diversity on board committees and ESG disclosure: evidence from Canada. *Journal of Management and Governance*, 1-26. <https://doi.org/10.1007/s10997-022-09658-1>
- Kiviet, J. F. (2020). Microeconometric dynamic panel data methods: Model specification and selection issues. *Econometrics and Statistics*, 13, 16-45. <https://doi.org/10.1016/j.ecosta.2019.08.003>
- KPMG. (2022). *Big shifts, small steps. Survey of Sustainability Reporting 2022*. KPMG International. Recuperado em 20 de outubro, 2023, de <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/se/pdf/komm/2022/Global-Survey-of-Sustainability-Reporting-2022.pdf>
- Kubiski, R. U., & Mendes-da-Silva, W. (2021, outubro). Environmental, Social, and Governance Initiatives Pay Off: An Assessment of the Causal Relationship Between ESG and Firm Value. *Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, on-line, 45. Recuperado de <http://www.anpad.org.br>
- La Rocca, M., La Rocca, T., & Cariola, A. (2010). The influence of local institutional differences on the capital structure of SMEs: Evidence from Italy. *International Small Business Journal*, 28(3), 234-257. <https://doi.org/10.1177/0266242609360614>
- Lavin, J. F., & Montecinos-Pearce, A. A. (2022). Heterogeneous Firms and Benefits of ESG Disclosure: Cost of Debt Financing in an Emerging Market. *Sustainability*, 14(23), 15760. <https://doi.org/10.3390/su142315760>
- Lien, D., & Balakrishnan, N. (2007). On Regression Analysis with Data Cleaning via Trimming, Winsorization, and Dichotomization. *Http://Dx.Doi.Org/10.1080/03610910500307695*, 34(4), 839-849. <https://doi.org/10.1080/03610910500307695>
- Lien, D., & Balakrishnan, N. (2021). Some results on multiple regression analysis with data cleaned by trimming and winsorization. *Https://Doi.Org/10.1080/03610918.2021.1982974*. <https://doi.org/10.1080/03610918.2021.1982974>

- Lins, K. V., Servaes, H., & Tamayo, A. (2017). Social capital, trust, and firm performance: The value of corporate social responsibility during the financial crisis. *the Journal of Finance*, 72(4), 1785-1824. <https://doi.org/10.1111/jofi.12505>
- Liu, W., Shao, X., De Sisto, M., & Li, W. H. (2021). A new approach for addressing endogeneity issues in the relationship between corporate social responsibility and corporate financial performance. *Finance Research Letters*, 39, 101623. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101623>
- Lopes, A. B., & de Alencar, R. C. (2010). Disclosure and cost of equity capital in emerging markets: the Brazilian case. *The International Journal of Accounting*, 45(4), 443-464. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2010.09.003>
- Lu, T., Sivaramakrishnan, K., Wang, Y., & Yu, L. (2021). The real effects of mandatory corporate social responsibility reporting in China. *Production and Operations Management*, 30(5), 1493-1516. <https://doi.org/10.1111/poms.13334>
- Lu, J., & Wang, J. (2021). Corporate governance, law, culture, environmental performance and CSR disclosure: A global perspective. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 70, 101264. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2020.101264>
- Luo, Y. (2006). Political behavior, social responsibility, and perceived corruption: A structuration perspective. *Journal of International Business Studies*, 37, 747-766. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400224>
- Lv, C., Bian, B., Lee, C. C., & He, Z. (2021). Regional gap and the trend of green finance development in China. *Energy Economics*, 102, 105476. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2021.105476>
- Maaloul, A., Zéghal, D., Ben Amar, W., & Mansour, S. (2023). The effect of environmental, social, and governance (ESG) performance and disclosure on cost of debt: The mediating effect of corporate reputation. *Corporate Reputation Review*, 26(1), 1-18. <https://doi.org/10.1057/s41299-021-00130-8>
- MacNeil, I., & Esser, I. M. (2022). From a Financial to an Entity Model of ESG. *European Business Organization Law Review*, 23(1), 9-45. <https://doi.org/10.1007/s40804-021-00234-y>
- Manita, R., Bruna, M. G., Dang, R., & Houanti, L. H. (2018). Board gender diversity and ESG disclosure: evidence from the USA. *Journal of Applied Accounting Research*, 19(2), 206-224. <https://doi.org/10.1108/JAAR-01-2017-0024>
- Mansur, R. (2023, janeiro 25). Quatro anos da tragédia em Brumadinho: 270 mortes, três desaparecidos e nenhuma punição. *G1 Minas*. Recuperado em 3 de outubro, 2023, de <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2023/01/25/quatro-anos-da-tragedia-em-brumadinho-270-mortes-tres-desaparecidos-e-nenhuma-punicao.ghtml>
- Marín, J. B., & Villada, F. (2020). Regionalized Discount Rate to Evaluate Renewable Energy Projects in Colombia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(2), 332-336. <https://doi.org/10.32479/ijeep.8924>
- Martins, H. C. (2022). Competition and ESG practices in emerging markets: Evidence from a difference-in-differences model. *Finance Research Letters*, 46, 102371. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102371>
- Mashudi, Khoiriawati, N., & Nuswantara, D. A. (2021). Board characteristics and disclosure of environmental, social, and governance (ESG) matters: evidence from asean countries. *Review of Business, Accounting, & Finance*, 1(4), 374-391

- Matakanye, R. M., van der Poll, H. M., & Muchara, B. (2021). Do Companies in Different Industries Respond Differently to Stakeholders' Pressures When Prioritising Environmental, Social and Governance Sustainability Performance?. *Sustainability*, 13(21), 12022. <https://doi.org/10.3390/su132112022>
- Matias, F., & Serrasqueiro, Z. (2017). Are there reliable determinant factors of capital structure decisions? Empirical study of SMEs in different regions of Portugal. *Research in International Business and Finance*, 40, 19-33. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.09.014>
- Michelon, G., Pilonato, S., & Ricceri, F. (2015). CSR reporting practices and the quality of disclosure: An empirical analysis. *Critical Perspectives on Accounting*, 33, 59-78. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2014.10.003>
- Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Wood, D. J. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*, 22(4), 853-886. <https://doi.org/10.5465/amr.1997.9711022105>
- Mohamed Buallay, A., Al Marri, M., Nasrallah, N., Hamdan, A., Barone, E., & Zureigat, Q. (2021). Sustainability reporting in banking and financial services sector: a regional analysis. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 1-26. <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1978919>
- Mohammad, W. M. W., & Wasiuzzaman, S. (2021). Environmental, Social and Governance (ESG) disclosure, competitive advantage and performance of firms in Malaysia. *Cleaner Environmental Systems*, 2, 100015. <https://doi.org/10.1016/j.cesys.2021.100015>
- Nazir, M., Akbar, M., Akbar, A., Poulou, P., Hussain, A., & Qureshi, M. A. (2022). The nexus between corporate environment, social, and governance performance and cost of capital: evidence from top global tech leaders. *Environmental Science and Pollution Research*, 29, 22623-22636. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-17362-0>
- Nicolo, G., Zampone, G., Sannino, G., & Tiron-Tudor, A. (2023). Worldwide evidence of corporate governance influence on ESG disclosure in the utilities sector. *Utilities Policy*, 82, 101549. <https://doi.org/10.1016/j.jup.2023.101549>
- Oncioiu, I., Popescu, D. M., Aviana, A. E., Șerban, A., Rotaru, F., Petrescu, M., & Marin-Pantelescu, A. (2020). The role of environmental, social, and governance disclosure in financial transparency. *Sustainability*, 12(17), 6757. <https://doi.org/10.3390/su12176757>
- Ould Daoud Ellili, N. (2020). Environmental, social, and governance disclosure, ownership structure and cost of capital: Evidence from the UAE. *Sustainability*, 12(18), 7706. <https://doi.org/10.3390/su12187706>
- Palacín-Sánchez, M. J., & Di Pietro, F. (2016). The role of the regional financial sector in the capital structure of small and medium-sized enterprises (SMEs). *Regional Studies*, 50(7), 1232-1247. <https://doi.org/10.1080/00343404.2014.1000290>
- Palacín-Sánchez, M. J., Ramírez-Herrera, L. M., & Di Pietro, F. (2013). Capital structure of SMEs in Spanish regions. *Small Business Economics*, 41, 503-519. <https://doi.org/10.1007/s11187-012-9439-7>
- Park, J. G., Park, K., Noh, H., & Kim, Y. G. (2023). Characterization of CSR, ESG, and Corporate Citizenship through a Text Mining-Based Review of Literature. *Sustainability*, 15(5), 3892.

- Pereira Júnior, A. (2022). *Perspectiva contingente e valor estratégico do caixa na relação entre diversificação geográfica dos negócios e desempenho organizacional* (Tese de doutorado, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil). Recuperado de <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/36861>
- Porto, L. (2023, janeiro 23). Americanas: governança, pesadelos e grandezas compartilhadas. *Exame*. Recuperado em 3 de outubro, 2023, de <https://exame.com/esg/americanas-governanca-de-sonhos-pesadelos-e-de-suas-grandezas-compartilhadas/>
- PRI. (2023a). *About the PRI*. Recuperado em 10 de maio, 2023, de <https://www.unpri.org/about-us/about-the-pri>
- PRI. (2023b). *Signatory directory*. Recuperado em 21 de outubro, 2023, de <https://www.unpri.org/signatories/signatory-resources/signatory-directory>
- Prudêncio, P., Forte, H., Crisóstomo, V., & Vasconcelos, A. (2021). Efeito da Diversidade do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva na Responsabilidade Social Corporativa. *Brazilian Business Review*, 18(2), 118–139. <https://doi.org/10.15728/bbr.2021.18.2.1>
- Raimo, N., Caragnano, A., Zito, M., Vitolla, F., & Mariani, M. (2021). Extending the benefits of ESG disclosure: The effect on the cost of debt financing. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(4), 1412–1421. <https://doi.org/10.1002/csr.2134>
- Raimo, N., de Nuccio, E., Giakoumelou, A., Petruzzella, F., & Vitolla, F. (2020). Non-financial information and cost of equity capital: An empirical analysis in the food and beverage industry. *British Food Journal*, 123(1), 49–65. <https://doi.org/10.1108/BFJ-03-2020-0278>
- Ratajczak, P., & Mikołajewicz, G. (2021). The Impact of Environmental, Social and Corporate Governance Responsibility on the Cost of Short-and Long-Term Debt. *Economics and Business Review EBR*, 21(2), 74–96. <https://doi.org/10.18559/eb.2021.2.6>
- Rau, P. R., & Yu, T. (2023). A survey on ESG: investors, institutions and firms. *China Finance Review International*, (ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/CFRI-12-2022-0260>
- Rehman, R.u.; Abidin, M.Z.u.; Ali, R.; Nor, S.M.; Naseem, M.A.; Hasan, M.; Ahmad, M.I. (2021). The Integration of Conventional Equity Indices with Environmental, Social, and Governance Indices: Evidence from Emerging Economies. *Sustainability*, 13(2), 676. <https://doi.org/10.3390/su13020676>
- Rodriguez, P., Uhlenbruck, K., & Eden, L. (2005). Government corruption and the entry strategies of multinationals. *Academy of management review*, 30(2), 383–396. <https://doi.org/10.5465/amr.2005.16387894>
- Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. *Stata Journal*, 9(1), 86–136. <https://doi.org/10.1177/1536867x0900900106>
- Ruppert, D. (2014). Trimming and Winsorization. In *Wiley StatsRef: Statistics Reference Online*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118445112.stat01887>
- Schwab, K.; Vanham, P. (2021, janeiro 22). What is stakeholder capitalism? *The World Economic Forum*. The Davos Agenda 2021. Recuperado em 19 de outubro, 2023, de <https://www.weforum.org/agenda/2021/01/klaus-schwab-on-what-is-stakeholder-capitalism-history-relevance/>

- Schyska, B. U., & Kies, A. (2020). How regional differences in cost of capital influence the optimal design of power systems. *Applied Energy*, 262, 114523. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2020.114523>
- Shkura, I. (2019). The regional peculiarities of SRI development. *Journal of Economics and Management*, 37(3), 107-138. <https://doi.org/10.22367/jem.2019.37.06>
- Singhania, M., & Saini, N. (2021a). Quantification of ESG Regulations: A Cross-Country Benchmarking Analysis. *Vision*, 09722629211054173. <https://doi.org/10.1177/09722629211054173>
- Singhania, M., & Saini, N. (2021b). Institutional framework of ESG disclosures: comparative analysis of developed and developing countries. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 1-44. <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1964810>
- Soares, C. E. (2022, dezembro 15). Claudia Elisa: por que as gerações Y e Z se relacionam melhor com o ESG?. *Exame*. Recuperado em 3 de outubro, 2023, de <https://exame.com/bussola/claudia-elisa-por-que-as-geracoes-y-e-z-se-relacionam-melhor-com-o-esg/>
- Tarulli, A., Morrone, D., Conte, D., Bussoli, C., & Russo, A. (2023). The relevance of non-financial disclosure in influencing the cost of capital: Empirical evidence from the agri-food sector. *Business Strategy and the Environment*. <https://doi.org/10.1002/bse.3215>
- Toumi, N. B. F., Khemiri, R., & Makni, Y. F. (2022). Board directors' home regions and CSR disclosure: evidence from France. *Journal of Applied Accounting Research*, 23(2), 509-539. <https://doi.org/10.1108/JAAR-02-2021-0032>
- Transparency International. (2022). *Corruption Perceptions Index 2021*. Transparency International. https://images.transparencycdn.org/images/CPI2021_Report_EN-web.pdf
- Velte, P. (2016). Women on management board and ESG performance. *Journal of Global Responsibility*, 7(1), 98-109. <https://doi.org/10.1108/JGR-01-2016-0001>
- Verrecchia, R. E. (1983). Discretionary disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 5, 179-194. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(83\)90011-3](https://doi.org/10.1016/0165-4101(83)90011-3)
- Verrecchia, R. E. (2001). Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 32, 97-180.
- Vogt, M., Hein, N., Da Rosa, F. S., & Degenhart, L. (2017). Relationship between determinant factors of disclosure of information on environmental impacts of Brazilian companies. *Estudios Gerenciales*, 33(142), 24-38. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2016.10.007>
- Wang, Z., & Sarkis, J. (2017). Corporate social responsibility governance, outcomes, and financial performance. *Journal of Cleaner Production*, 162, 1607-1616. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.142>
- Wasiuzzaman, S., & Subramaniam, V. (2023). Board gender diversity and environmental, social and governance (ESG) disclosure: Is it different for developed and developing nations? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 1–21. <https://doi.org/10.1002/csr.2475>
- Weston, P., & Nnadi, M. (2021). Evaluation of strategic and financial variables of corporate sustainability and ESG policies on corporate finance performance. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1883984>

- Windmeijer, F. (2005). A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. *Journal of Econometrics*, 126(1), 25–51. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2004.02.005>
- Wong, W. C., Batten, J. A., Mohamed-Arshad, S. B., Nordin, S., & Adzis, A. A. (2021). Does ESG certification add firm value? *Finance Research Letters*, 39, 101593. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101593>
- Wooldridge, J. M. (2010a). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* (2nd ed.). MIT Press.
- Wooldridge, J. M. (2010b). *Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna* (4th ed.). Cengage Learning.
- World Bank. (2022a). *Worldwide Governance Indicators*. DataBank Worldwide Governance Indicators. <https://databank.worldbank.org/source/worldwide-governance-indicators>
- World Bank. (2022b). *World Development Indicators*. DataBank World Development Indicators. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- Yadav, P., & Jain, A. (2023). Sustainability disclosures and corporate boards: a stakeholder approach to decision-making. *Journal of Applied Accounting Research*, Vol. ahead-of-print N° ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JAAR-10-2022-0279>
- Yamahaki, C., & Frynas, J. G. (2016). Institutional determinants of private shareholder engagement in Brazil and South Africa: The role of regulation. *Corporate Governance: An International Review*, 24(5), 509-527. <https://doi.org/10.1111/corg.12166>
- Yu, E. P., & Luu, B. V. (2021). International variations in ESG disclosure – Do cross-listed companies care more? *International Review of Financial Analysis*, 75 (1), 101731. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101731>
- Yu, E. P., Guo, C. Q., & Luu, B. V. (2018). Environmental, social and governance transparency and firm value. *Business Strategy and the Environment*, 27(7), 987-1004. <https://doi.org/10.1002/bse.2047>
- Zopounidis, C., Garefalakis, A., Lemonakis, C., & Passas, I. (2020). Environmental, social and corporate governance framework for corporate disclosure: a multicriteria dimension analysis approach. *Management Decision*, 58(11), 2473-2496. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2019-1341>

APÊNDICE A – Check de Robustez - *Two-Step System GMM* para o custo da dívida e as dimensões da ESG sem termo Y defasado

CD_t	ESG
Dimensão ESG	-0.007 (0.015)
TAM	0.313 (0.223)
ALAV	5.987** (2.450)
ROA	-15.301 (16.244)
FS	-4.910* (2.890)
MLL	5.845 (8.997)
2016	6.015*** (0.398)
2017	2.969*** (0.319)
2018	2.607*** (0.236)
2020	0.255* (0.141)
2021	6.450*** (0.320)
Constante	1.916 (5.002)
Nº Observações	576
Nº Grupos	124
Teste $F_{(11,123)}$	498.06***
J de Hansen	0.451
Arellano-Bond AR (1)	0.000
Arellano-Bond AR (2)	0.404
Nº de instrumentos	28

Fonte: dados da pesquisa (2023)

APÊNDICE B – Testes de Multicolinearidade

Apêndice B1 – Teste VIF com Regionalidade analisada pelas macrorregiões (REGIAO)

		ESG		ESGA		ESGS		ESGG	
		VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF
ESG		1.740	0.576	1.650	0.604	1.680	0.595	1.230	0.814
TAM		1.690	0.593	1.660	0.602	1.570	0.637	1.350	0.743
ALAV		2.860	0.350	2.860	0.350	2.860	0.349	2.860	0.349
ROA		4.180	0.239	4.170	0.240	4.190	0.239	4.190	0.239
FS		3.050	0.328	3.050	0.328	3.050	0.328	3.080	0.324
MLL ANO (2020)		4.380	0.228	4.370	0.229	4.390	0.228	4.390	0.228
SETOR (Utilidades)	2016	1.560	0.640	1.560	0.643	1.550	0.645	1.580	0.635
	2017	1.560	0.643	1.550	0.645	1.540	0.648	1.570	0.636
	2018	1.560	0.641	1.550	0.644	1.550	0.645	1.570	0.637
	2019	1.600	0.627	1.590	0.628	1.590	0.629	1.600	0.626
	2021	1.340	0.744	1.340	0.744	1.340	0.744	1.340	0.744
	Comunicações	1.200	0.830	1.200	0.830	1.210	0.829	1.210	0.829
	Consumo discricionário	2.040	0.491	1.930	0.519	2.200	0.455	1.890	0.528
	Bens de consumo	1.440	0.693	1.430	0.699	1.540	0.648	1.430	0.700
	Energia	1.260	0.791	1.230	0.812	1.300	0.767	1.240	0.806
	Saúde	1.330	0.750	1.320	0.758	1.360	0.736	1.320	0.755
REGIAO (Sudeste)	Indústria	1.820	0.550	1.760	0.567	1.910	0.524	1.770	0.565
	Tecnologia	1.170	0.856	1.160	0.863	1.180	0.845	1.160	0.861
	Materiais	1.450	0.692	1.460	0.684	1.530	0.654	1.440	0.693
	Imobiliário	1.430	0.697	1.400	0.714	1.470	0.678	1.390	0.717
	Centro-Oeste	1.160	0.865	1.150	0.871	1.160	0.859	1.140	0.879
	Nordeste	1.140	0.875	1.130	0.882	1.140	0.876	1.190	0.841
	Norte	1.050	0.952	1.050	0.952	1.050	0.952	1.050	0.952
	Sul	1.160	0.862	1.170	0.855	1.160	0.864	1.160	0.859

Mean VIF	1.800	1.780	1.810	1.760
----------	--------------	--------------	--------------	--------------

*(categoria-base)

Fonte: dados da pesquisa (2023)

Apêndice B2 – Teste VIF com Regionalidade analisada pelas mesorregiões (DREGIO)

		ESG		ESGA		ESGS		ESGG	
		VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF
ESG		1.780	0.562	1.710	0.585	1.670	0.600	1.220	0.822
TAM		1.820	0.549	1.840	0.543	1.610	0.621	1.450	0.692
ALAV		2.630	0.380	2.640	0.379	2.620	0.381	2.620	0.382
ROA		4.630	0.216	4.620	0.217	4.620	0.216	4.610	0.217
FS		2.720	0.367	2.740	0.365	2.720	0.368	2.720	0.368
MLL ANO (2020)		4.860	0.206	4.850	0.206	4.860	0.206	4.840	0.207
SETOR (Utilidades)	2016	1.630	0.615	1.620	0.616	1.620	0.618	1.640	0.610
	2017	1.630	0.614	1.630	0.615	1.620	0.618	1.650	0.607
	2018	1.610	0.623	1.600	0.625	1.600	0.626	1.630	0.612
	2019	1.620	0.619	1.620	0.619	1.610	0.620	1.630	0.613
	2021	1.370	0.731	1.370	0.731	1.370	0.730	1.370	0.731
Comunicações		1.200	0.832	1.200	0.837	1.210	0.828	1.170	0.854
Consumo discricionário		1.940	0.515	1.840	0.542	2.090	0.478	1.830	0.547
Bens de consumo		1.530	0.654	1.510	0.662	1.650	0.607	1.510	0.663
Energia		1.270	0.789	1.240	0.808	1.300	0.769	1.230	0.815
Saúde		1.390	0.720	1.390	0.720	1.420	0.707	1.390	0.721
Indústria		1.730	0.578	1.710	0.586	1.800	0.557	1.710	0.586
Tecnologia		1.250	0.799	1.250	0.803	1.270	0.787	1.250	0.803
Materiais		1.410	0.708	1.400	0.716	1.500	0.666	1.400	0.716
Imobiliário		1.450	0.692	1.420	0.707	1.470	0.678	1.410	0.707
REGIAO (Mesorregiões)		1.270	0.789	1.270	0.786	1.270	0.788	1.270	0.789
Mean VIF		1.940		1.930		1.950		1.880	

*(categoria-base)

Fonte: dados da pesquisa (2023)