



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E
CONTROLADORIA
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA

ANA LIDIA DE OLIVEIRA SILVA RAMALHO

GREENWASHING CORPORATIVO NO CENÁRIO BRASILEIRO: UMA ANÁLISE
DOS FATORES EXTERNOS E INTERNOS DETERMINANTES

FORTALEZA
2025

ANA LIDIA DE OLIVEIRA SILVA RAMALHO

GREENWASHING CORPORATIVO NO CENÁRIO BRASILEIRO: UMA ANÁLISE DOS
FATORES EXTERNOS E INTERNOS DETERMINANTES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração e Controladoria, da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração e Controladoria. Área de concentração: Gestão Organizacional.

Orientador(a): Professora Dra. Marcelle Colares Oliveira.

FORTALEZA

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- R135g Ramalho, Ana Lúcia de Oliveira Silva.
 Greenwashing corporativo no cenário brasileiro : uma análise dos fatores externos e internos
 determinantes / Ana Lúcia de Oliveira Silva Ramalho. – 2025.
 106 f. : il. color.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração,
 Atuária e Contabilidade, Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria, Fortaleza, 2025.
 Orientação: Profa. Dra. Marcelle Colares Oliveira.
1. Greenwashing. 2. ESG. 3. Brasil. 4. Fatores externos e internos. I. Título.

CDD 658

ANA LIDIA DE OLIVEIRA SILVA RAMALHO

GREENWASHING CORPORATIVO NO CENÁRIO BRASILEIRO: UMA ANÁLISE DOS
FATORES EXTERNOS E INTERNOS DETERMINANTES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração e Controladoria, da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração e Controladoria. Área de concentração: Gestão Organizacional.

Orientador(a): Professora Dra. Marcelle Colares Oliveira.

Aprovada em: 23/01/2025

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Marcelle Colares Oliveira (orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Dra. Máisa de Souza Ribeiro (membro externo)
Universidade de São Paulo (USP)

Prof.^a Dra. Editinete André da Rocha Garcia (membro interno)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Mônica Cavalcanti Sá de Abreu (membro interno)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Dedico este trabalho a Deus, à minha família e, em especial, à minha avó Regina (*in memoriam*), que continua sendo minha fonte de inspiração e motivação.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me conduzir até aqui e abrir as portas que tornaram este sonho possível. Sem Ele, eu não teria chegado tão longe, e tudo o que realizei foi para honrar e glorificar o Seu nome.

Aos meus pais, Lidiane Ramalho e Jader Ramalho, por serem minha base, meu alicerce e meu maior apoio. Sou imensamente grata pelas orações e intercessões da minha mãe que foram fundamentais para me manter firme e nos caminhos do Senhor.

. À minha irmãzinha, Ana Victória Ramalho, por preparar meu café da manhã todos os dias e, com paciência, suportar comigo as dificuldades ao longo desse processo.

À minha avó, Regina Ramalho, por me ensinar na infância o verdadeiro valor do conhecimento e despertar em mim o desejo de sempre buscar o meu melhor, mantendo o foco nos estudos. Espero estar honrando o legado que ela me deixou e refletindo, em cada conquista, os preciosos ensinamentos que compartilhou comigo. Sou profundamente grata por cada momento que ela dedicou à minha vida.

À minha extensa família, que sempre me apoiou e está ao meu lado celebrando cada uma das minhas conquistas.

À minha orientadora, Professora Marcelle Colares Oliveira, por enxergar potencial em mim desde a graduação e por caminhar ao meu lado ao longo deste processo. Obrigada por ter sido um instrumento de Deus na minha vida, abençoando minha jornada e sendo fundamental para minha evolução acadêmica e pessoal.

Às professoras participantes da banca examinadora, Editinete Andre da Rocha Garcia, Máisa de Souza Ribeiro e Mônica Cavalcanti Sá de Abreu, pela dedicação de tempo e pelas colaborações valiosas, essenciais para a elaboração da dissertação.

Às minhas colegas de pós-graduação, Thicia, Auxiliadora e Chélida, por tornarem esses anos mais leves e compartilharem essa jornada comigo.

Ao amigo especial de mestrado, Felipe Moura, por ser uma inspiração para mim, tanto como pessoa quanto na carreira. Sou grata por ter compartilhado esses dois anos ao seu lado e por tudo o que aprendi com você.

Ao meu amigo de graduação, Felipe Matheus, por ser meu suporte e braço direito desde aquela época. É gratificante poder confiar em você e saber que sempre posso contar com o seu apoio.

Ao meu amigo de infância, Victor Emanuel, por ser a pessoa com quem sempre posso contar tudo e que me escuta com paciência. Por me fazer rir constantemente e por ensinar a levar a vida de forma mais leve.

Aos professores e servidores do Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria (PPAC). À Universidade Federal do Ceará (UFC), e ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria (PPAC), pelo suporte acadêmico. À Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP), pelo suporte acadêmico e financeiro.

“O temor do Senhor é o princípio da sabedoria,
e o conhecimento do Santo a prudência.”

(Provérbios 9:10)

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo investigar os fatores externos e internos à empresa que contribuem para a redução das práticas de *greenwashing* no ambiente corporativo brasileiro. Por meio de uma pesquisa descritiva, quantitativa e ex post facto, a amostra consistiu em 71 empresas listadas na bolsa de valores do Brasil (Brasil, Bolsa e Balcão - B3), totalizando 224 observações no período de 2018 a 2021. Foram realizadas estatísticas descritivas e regressão linear múltipla com dados em painel desbalanceados. Com isso, os resultados da pesquisa indicaram alguns fatores internos e externos que apresentaram ter um efeito sobre a prática de *greenwashing* no Brasil. O enquadramento legal das empresas com maior impacto ambiental foi um fator que influenciou positivamente a prática de *greenwashing* das empresas brasileiras de maior negociação na bolsa de valores. Ainda, um conselho de administração maior e com uma maior proporção de membros independentes influenciaram positivamente a prática de *greenwashing* entre as empresas do IBRX-100. No entanto, surpreendentemente, a influência desses fatores foi oposta ao que se esperava. Inicialmente, hipotetizou-se que esses fatores reduziram a prática de *greenwashing*, mas, na verdade, eles parecem favorecê-la. Como descobertas adicionais, constatou-se que, em média, as empresas brasileiras presentes no IBRX-100 apresentam um nível relativamente baixo de práticas de *greenwashing*. Todavia, salienta-se que mais de um terço das empresas analisadas, listadas no IBRX-100, envolveram-se em práticas de *greenwashing* em algum momento durante o período estudado. Os setores com as maiores médias de práticas de *greenwashing* foram Petróleo, Gás e Biocombustíveis, Materiais Básicos, Consumo não Cíclico e Bens Industriais. Dentro desses setores, identificou-se a presença de empresas fortemente envolvidas em práticas de *greenwashing*, com níveis que se aproximam do limite máximo estabelecido pelo índice.

Palavras-chave: Greenwashing; ESG; Brasil; Fatores externos e internos.

ABSTRACT

The objective of this study was to investigate the internal and external factors within companies that contribute to the reduction of greenwashing practices in the Brazilian corporate environment. Through a descriptive, quantitative, and ex post facto research design, the sample consisted of 71 companies listed on the Brazilian Stock Exchange (Brasil, Bolsa e Balcão - B3), totaling 224 observations from 2018 to 2021. Descriptive statistics and multiple linear regression with unbalanced panel data were performed. The results indicated several internal and external factors that affected greenwashing practices in Brazil. The legal framework for companies with the greatest environmental impact was a factor that positively influenced the practice of greenwashing among the most traded Brazilian companies on the stock exchange. Additionally, a larger board of directors with a higher proportion of independent members also positively influenced greenwashing practices among companies in the IBRX-100 index. However, surprisingly, the influence of these factors was the opposite of what was initially expected. It was hypothesized that these factors would reduce greenwashing practices, but in reality, they seemed to promote them. As additional findings, it was observed that, on average, Brazilian companies in the IBRX-100 exhibited a relatively low level of greenwashing practices. However, it is important to note that more than a third of the companies analyzed, listed in the IBRX-100, engaged in greenwashing practices at some point during the study period. The sectors with the highest averages of greenwashing practices were Oil, Gas, and Biofuels, Basic Materials, Non-Cyclical Consumer Goods, and Industrial Goods. Within these sectors, companies heavily involved in greenwashing practices were identified, with levels approaching the maximum limit set by the index.

Keywords: Greenwashing; ESG; Brazil; External and internal factors

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	– Modelo teórico da pesquisa	61
----------	------------------------------------	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	– Algumas definições do termo <i>greenwashing</i> adotadas pela literatura	28
Quadro 2	– Comparativo dos estudos empíricos que mensuram o <i>greenwashing</i>	37
Quadro 3	– Resumo dos resultados do estudo	83

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Seleção das empresas da amostra	63
Tabela 2	– Distribuição setorial da amostra	64
Tabela 3	– Resumo das variáveis	64
Tabela 4	– Análise descritiva das variáveis da pesquisa	71
Tabela 5	– Análise descritiva da variável GREENW por setor	73
Tabela 6	– Análise descritiva das variáveis da pesquisa para empresas com nível de <i>greenwashing</i> acima de zero.....	75
Tabela 7	– Análise descritiva da variável GREENW por setor para empresas com nível de <i>greenwashing</i> acima de zero	76
Tabela 8	– Análise descritiva da variável GREENW por ano para empresas com nível de <i>greenwashing</i> acima de zero	77
Tabela 9	– Matriz de correlação entre as variáveis da pesquisa	77
Tabela 10	– Modelos de regressão fatores externos e prática de <i>greenwashing</i>	79
Tabela 11	– Modelos de regressão fatores internos e prática de <i>greenwashing</i>	80
Tabela 12	– Modelo de regressão fatores externos e internos e prática de <i>greenwashing</i>	81

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B3	Brasil Bolsa Balcão
BACEN	Banco Central do Brasil
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
ESG	Environmental, Social and Governance
ESMA	European Securities and Markets Authority
EUA	Estados Unidos da América
GC	Governança Corporativa
GMM	Generalized method of moments
GRI	Global Reporting Initiative
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
IBRX 100	Índice Brasil 100
ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
PWC	PricewaterhouseCoopers
RSC	Responsabilidade Social Corporativa
SASB	Sustainability Accounting Standards Board
UFC	Universidade Federal do Ceará
VIF	Variance Inflation Factor

LISTA DE SÍMBOLOS

R\$	Real
%	Porcentagem
©	Copyright
®	Marca Registrada
ε	Erro

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	Pergunta de pesquisa	22
1.2	Objetivos geral e específicos	22
1.3	Justificativa	22
1.4	Estrutura da dissertação	26
2	REFERENCIAL TEÓRICO	28
2.1	Greenwashing	28
2.1.1	<i>Greenwashing no cenário brasileiro</i>	30
2.2	Mensuração do <i>greenwashing</i>	31
2.2.1	<i>Síntese da literatura anterior</i>	36
2.2.2	<i>Controvérsias ESG: Proxy para a prática de greenwashing</i>	41
2.3	Antecedentes do <i>greenwashing</i>	44
2.3.1	<i>Fatores externos e redução da prática de greenwashing</i>	46
2.3.2	<i>Fatores internos e redução da prática de greenwashing</i>	53
2.3.2.1	<i>Independência do conselho</i>	56
2.3.2.2	<i>Tamanho do conselho</i>	57
2.3.2.3	<i>Presença de comitê de sustentabilidade</i>	58
2.3.2.4	<i>Asseguração de relatório de sustentabilidade</i>	59
3	METODOLOGIA	62
3.1	Tipologia da pesquisa	62
3.2	População e amostra	62
3.3	Coleta dos dados	64
3.3.1	<i>Variável dependente</i>	65
3.3.2	<i>Variáveis independentes</i>	66
3.3.3	<i>Variáveis de controle</i>	67
3.4	Análise dos dados	68
4	RESULTADOS	71
5	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	84
6	CONCLUSÃO	91
	REFERÊNCIAS	96

1 INTRODUÇÃO

Nos anos recentes, a ameaça das mudanças climáticas tem obtido crescente apreciação e reconhecimento, dado que a conscientização acerca dos riscos significativos ligados às mudanças iminentes é compartilhada por cientistas, autoridades estatais, organizações internacionais, público e atores privados (Zych et al., 2021). Tal cenário foi ampliado pelos efeitos decorrentes da crise do COVID-19, cujo alcance abrangeu bilhões de vidas ao redor do globo, expondo e agravando as disparidades sociais e econômicas que gradualmente emergiram nas décadas passadas (Ashford et al., 2020). Além disso, a diminuição dos recursos naturais, a desertificação do solo, a poluição marinha e as desigualdades sociais são outros problemas sociais e ambientais que a sociedade enfrenta atualmente (Du; Hu; Peng, 2022). Nesse contexto, as iniciativas sustentáveis ganham relevância, não apenas por contribuírem para a proteção do meio ambiente, mas também por terem um impacto significativo na promoção da igualdade social e na construção de um futuro mais resiliente e equitativo.

Essa trajetória da busca pela sustentabilidade remonta ao século XX, no qual o Relatório *Brundtland*, de 1987, delineou medidas para a execução do desenvolvimento sustentável nas esferas social e corporativo, sendo o primeiro documento a utilizar a expressão “desenvolvimento sustentável”. Este documento ergueu-se como marco inaugural para os debates contemporâneos que permeiam a abordagem da sustentabilidade (Mebratu, 1998). Na atualidade, a compreensão da integração das empresas no contexto do desenvolvimento sustentável, fundamentado na premissa de ser um "desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades" (United Nations, 1987, p. 41), continua a suscitar interesse.

Diante desse cenário, as empresas estão em busca de atender a essa expectativa em torno da sustentabilidade investindo em Responsabilidade Social Corporativa (RSC). A RSC desempenha um papel central na agenda corporativa global, visando criar um ambiente mais socialmente consciente (Du; Bhattacharya; Sen, 2010), no qual as empresas assumem a responsabilidade pelos impactos de seus processos de negócios no meio ambiente e na sociedade. Assim, o conceito de sustentabilidade em nível macro tem se ampliado para incluir aspectos sociais e econômicos, além das tradicionais preocupações ambientais, e geralmente são agrupados sob a sigla ESG (*Environmental, Social and Governance*).

A estrutura tripartite do ESG é comumente adotada pelas comunidades de investidores e analistas financeiros como uma abordagem para avaliar o desempenho de sustentabilidade de

uma empresa (Dumay; Hossain, 2019). A dimensão ambiental (E) concentra-se nas iniciativas ambientais de uma empresa: como ela aborda questões como eficiência de recursos e proteção climática. A dimensão social (S) enfoca como uma empresa interage com a sociedade e se envolve com seus *stakeholders*. E por fim, a dimensão de governança (G) captura como uma empresa utiliza diretrizes, políticas, padrões e estruturas para orientar, estruturar e governar suas operações (Arvidsson; Dumay, 2022).

Emerge uma demanda acentuada por informações aprofundadas acerca do desempenho empresarial nos domínios ambiental, social e de governança (ESG), conforme sublinhado por Arvidsson e Dumay (2022). Efetivamente, à medida que os investidores se deparam com a necessidade de aprofundar sua compreensão acerca da interseção entre as mudanças climáticas e a vulnerabilidade dos investimentos, emerge uma procura crescente por informações substanciais sobre o desempenho relacionado às mudanças climáticas e outros atributos de ESG que enriqueçam a qualidade das decisões de investimento (Arvidsson; Dumay, 2022). Logo, fica evidente que os investidores estão buscando incluir mais informações de desempenho ESG em seus processos de tomada de decisão de investimento (Barker; Eccles, 2019).

Contudo, Landrum (2018) questiona esse cenário de maior conscientização acerca do meio ambiente. O autor argumenta que, embora as empresas demonstrem um esforço cada vez maior para alinhar suas operações aos princípios de sustentabilidade, esse movimento nem sempre reflete uma melhora nas condições ambientais, que seguem em degradação. Nesse contexto, questiona-se a autenticidade das alegações e divulgações de informações relacionadas à sustentabilidade, levantando a dúvida se essas práticas correspondem de fato um avanço genuíno em transparência e responsabilidade corporativa, ou se se tratam, na realidade, de estratégias superficiais destinadas apenas a construir uma imagem positiva, sem promover mudanças significativas (Marquis; Toffel; Zhou, 2016).

Segundo Arvidsson e Dumay (2022), quando a divulgação de informações ESG de uma empresa não é acompanhada por uma melhoria significativa no desempenho real, surgem questionamentos sobre o comprometimento genuíno das empresas com a sustentabilidade e a responsabilidade corporativa. Searcy e Buslovich (2014) ressaltam que, embora as informações concernentes à sustentabilidade possam de fato ser de utilidade, frequentemente revelam-se ambíguas e carentes de comparabilidade. A falta de alinhamento entre a divulgação de ações sustentáveis e seus resultados práticos sugere uma potencial dissociação entre as estratégias de comunicação das empresas e suas práticas reais. Essa aparente desconexão entre a divulgação de informações de ESG e a melhoria efetiva do desempenho de ESG pode ser atribuída ao

fenômeno de *greenwashing*.

O conceito de *greenwashing* apresenta variações e interpretações diversas, resultado da multiplicidade de perspectivas exploradas por acadêmicos internacionais em diferentes domínios (Seele; Gatti, 2017). Na literatura, o termo é abordado por vários autores com definições diversas, revelando suas diferentes facetas (Delmas; Burbano; 2011; Furlow, 2010; Lyon; Maxwell, 2011; Marciniak, 2009; Nemes et al., 2022; Seele; Gatti, 2017; Walker; Wan, 2012; Yu; Luu; Chen, 2020).

De acordo com Furlow (2010), é caracterizado como “a disseminação de informações falsas ou incompletas por uma organização para apresentar uma imagem pública de responsabilidade ambiental”. Por sua vez, Delmas e Burbano (2011) descrevem-no como “o ato de enganar os consumidores sobre as práticas ambientais de uma empresa (*greenwashing* em nível de empresa) ou sobre os benefícios ambientais de um produto ou serviço (*greenwashing* em nível de produto)”. Ainda, Lyon e Maxwell (2011) contribuem ao definir como “a divulgação seletiva de informações positivas sobre o desempenho ambiental ou social de uma empresa, sem divulgação completa de informações negativas nessas dimensões”. Yu, Luu e Chen (2020) introduziram uma concepção de *greenwashing* que engloba as três esferas do ESG (ambiental, social e de governança) de maneira holística. Segundo os autores, o *greenwashing* é tido como “uma divulgação enganosa em todas as três dimensões do ESG”.

Todavia, Seele e Gatti (2017) destacam que a principal deficiência das definições de *greenwashing* na literatura reside em uma falha epistemológica: nenhuma delas reconhece a natureza inter-relacional do fenômeno ou atribui a devida importância às acusações de *greenwashing* provenientes de partes externas. Os autores afirmam que o *greenwashing* só se configura na combinação entre uma comunicação enganosa de RSC por parte das empresas e a acusação de uma terceira parte, no caso os *stakeholders*. Logo, esse fenômeno não pode ser plenamente compreendido sem levar em conta a percepção daqueles que o observam.

Emerge, portanto, a oportunidade de investigar o fenômeno do *greenwashing* sob uma perspectiva ainda pouco explorada empiricamente na literatura, que reconhece que essa prática não se limita apenas à comunicação enganosa, mas inclui a detecção e a acusação de *greenwashing* por parte dos *stakeholders*. Nesse contexto, a presente pesquisa adota a definição proposta por Seele e Gatti (2017), segundo a qual o *greenwashing* é descrito como “uma cocriação de uma acusação externa contra uma organização com relação à apresentação de uma mensagem verde enganosa”.

Ademais, no contexto empírico, surge uma complexidade em mensurar e avaliar o nível

de prática de *greenwashing* nas corporações. Essa dificuldade ressalta a necessidade de um aprofundamento tanto teórico quanto analítico na identificação e quantificação do *greenwashing* em um contexto corporativo (Delmas; Burbano, 2011). Recentemente, pesquisadores têm empreendido esforços na condução de investigações com o intuito de sanar esse desafio de mensuração (Duarte et al., 2024; Du; Hu; Peng, 2022; Erol; Çankaya, 2023; Ghitti; Gianfrate; Palma, 2023; Hu et al., 2024; Maria et al., 2024; Ruiz-Blanco; Romero; Fernandez-Feijoo, 2022; Yu; Luu; Chen, 2020; Zhang, 2022), propondo métricas que permitem aferir de maneira quantitativa e objetiva o nível de *greenwashing* praticado pelas empresas.

Por exemplo, os pesquisadores propõem que o fato de haver uma discrepância entre o desempenho real de uma empresa em nível ESG e a forma como ela o divulga (mediante os Relatórios de Sustentabilidade ou outros meios) pode servir como um indicativo do *greenwashing*, sugerindo que a empresa está tentando apresentar uma imagem enganosa de responsabilidade quanto à sustentabilidade (Du; Hu; Peng, 2022; Ghitti; Gianfrate; Palma, 2023; Yu; Luu; Chen, 2020; Zhang, 2022). Contudo, as métricas de mensuração frequentemente utilizadas baseiam-se em definições que abordam apenas o aspecto da comunicação enganosa. Por essa razão, tais métricas não consideram um elemento crucial destacado por Seele e Gatti (2017): a detecção e a acusação externa do *greenwashing*. Esse elemento é essencial para uma compreensão mais completa do fenômeno, lacuna que o presente estudo busca suprir ao propor uma nova metodologia de mensuração.

Portanto, a métrica de mensuração proposta utilizará o índice de Controvérsias ESG como *proxy* para medir o *greenwashing*. Esse índice reflete a exposição da empresa a controvérsias ambientais, sociais e de governança, bem como a eventos negativos repercutidos na mídia global (LSEG, 2024). Sua utilização foi recomendada pela *European Securities and Markets Authority* (ESMA), uma instituição independente responsável por regular e supervisionar os mercados financeiros da União Europeia. A ESMA destacou esse índice como uma abordagem viável para medir e monitorar o *greenwashing* no mercado financeiro, pois ele permite acompanhar alegações relacionadas a práticas de *greenwashing* (ESMA, 2023).

Ainda, é relevante destacar que a literatura anterior se dedicou a identificar quais variáveis intrínsecas às empresas (como tamanho, lucratividade, estrutura do conselho, modelo de governança) e fatores contextuais dos países (incluindo corrupção, taxa de desemprego e nível de riqueza na sociedade) exercem influência sobre as práticas de *greenwashing*. No entanto, os estudos abordaram esses fatores de forma segregada, focando, ora em aspectos externos, ora em aspectos internos das empresas, sem explorar a interação entre esses dois

grupos de fatores. O diferencial desta pesquisa reside precisamente em adotar uma abordagem integrada, investigando simultaneamente os fatores internos e externos que impactam as práticas de *greenwashing*, o que proporciona uma visão mais holística e abrangente do fenômeno.

No Brasil, com o intuito de investigar o fenômeno de *greenwashing*, realizaram-se alguns estudos sobre diferentes enfoques: como práticas de *greenwashing* ocorrem dentro do relatório corporativo socioambiental (Brito; Dias; Zaro, 2022) bem como em outros veículos de divulgação (notícias de jornais, sites de empresas) (Silva; Scherer; Pivetta, 2018); percepção e comportamento dos consumidores mediante práticas de *greenwashing* (Andreoli; Costa; Prearo, 2022; Andreoli; Nogueira, 2021; Braga Junior et al., 2019; Caldas et al., 2021; Fialho; Marquesan, 2018) e mediante ações regulatórias de monitoramento (Andreoli; Batista, 2020); influência na reputação da marca (Correa; Machado; Braga Junior, 2018) e na confiança do consumidor (Oliveira et al., 2019).

Não apenas no âmbito acadêmico, mas também no mercado brasileiro o fenômeno de *greenwashing* tem ganhado notoriedade. Segundo a Pesquisa Global com Investidores de 2023 realizada pela PricewaterhouseCoopers (PwC) com 345 investidores e analistas, 98% dos investidores brasileiros entrevistados acreditam que os relatórios corporativos contêm *greenwashing* (PWC, 2024). Esse dado não apenas evidencia a desconfiança de uma parte dos investidores em relação às divulgações ESG das empresas, mas também aponta para a necessidade de mensurar a prática de *greenwashing* no Brasil e verificar fatores capazes de combatê-la.

Destacam-se os estudos de Duarte et al. (2024) e Peixoto (2024), que, ao contrário de outras pesquisas no mercado brasileiro, foram pioneiros ao realizar uma avaliação quantitativa sobre a prática de *greenwashing* em empresas brasileiras. Ambos os estudos ressaltam a escassez de literatura acadêmica que especificamente mensure o nível de *greenwashing* no Brasil. Diante dessa lacuna, o presente trabalho propõe investigar o fenômeno do *greenwashing* no ambiente empresarial brasileiro, visando suprir a carência de estudos e aprofundar o entendimento desse fenômeno no contexto nacional.

Além disso, no geral, a literatura sobre *greenwashing* tem se concentrado mais em suas consequências organizacionais do que em seus antecedentes (De Vries et al., 2015). No Brasil, os mecanismos de supervisão foram investigados como potenciais mitigadores do comportamento de *greenwashing* (Duarte et al., 2024). Entretanto, segundo Velte (2022), existem dois aspectos-chave que precisam ser considerados para se ter uma melhor

compreensão das estratégias de *greenwashing* e sua intensidade, o contexto institucional e a governança corporativa. O contexto institucional engloba um conjunto de normas, valores e crenças que se enraízam nas organizações, o que resulta, eventualmente, na adoção de comportamentos homogêneos, conforme preconizado pela Teoria Institucional (Dimaggio; Powell, 1983; Meyer; Rowan, 1977). Por outro lado, os mecanismos de governança, derivados dos princípios discutidos na Teoria da Agência, desempenham um papel fundamental na mitigação da prática de *greenwashing*, conforme defendido por Yu, Luu e Chen (2020).

Nesse cenário, levando em consideração os aspectos institucionais e de governança das empresas brasileiras, este trabalho pretende aprofundar a pesquisa acerca dos fatores, tanto externos como internos à empresa, que sejam determinantes para a redução do comportamento de *greenwashing* em uma economia emergente como o Brasil, utilizando como base teórica a Teoria Institucional e a Teoria da Agência.

1.1 Pergunta de pesquisa

Com base no exposto, o presente trabalho procura responder o seguinte questionamento: Quais fatores externos e internos à empresa contribuem para a redução das práticas de *greenwashing* no ambiente corporativo brasileiro?

1.2 Objetivos geral e específicos

À vista disso, o objetivo geral da pesquisa consiste em investigar os fatores externos e internos à empresa que contribuem para a redução das práticas de *greenwashing* no ambiente corporativo brasileiro.

Para alcançar esse objetivo, é necessário atender aos seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar as formas de mensuração do *greenwashing* a partir da literatura existente;
- b) Propor uma nova metodologia para mensurar quantitativamente o nível de práticas de *greenwashing* das empresas;
- c) Apresentar os fatores externos e internos capazes de reduzir práticas de *greenwashing*;
- d) Quantificar e explicar o comportamento de *greenwashing* por parte das empresas brasileiras pertencentes à B3.

1.3 Justificativa

A presença de práticas de *greenwashing*, além de gerar efeitos negativos na confiança do consumidor em produtos verdes, acarreta um efeito prejudicial na confiança que investidores depositam em corporações comprometidas com práticas ecologicamente responsáveis, culminando em uma gradual deterioração do cenário no mercado de capitais voltado para investimentos pautados pela responsabilidade social (Delmas; Burbano, 2011).

Diversas instituições de definição de normas, como o *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB) e a *Global Reporting Initiative* (GRI) têm se empenhado em promover a divulgação de sustentabilidade, fornecendo um conjunto de padrões de contabilidade voltados para a divulgação de sustentabilidade (Dye; McKinnon; Van der Byl, 2021; Yu; Luu; Chen., 2020). No entanto, segundo Bernini e La Rosa (2024), requisitos mandatórios específicos e sua aplicação ainda são escassos, o que impede os *stakeholders* de avaliar plenamente a qualidade e a veracidade das alegações de sustentabilidade das empresas.

Diante do panorama atual, a divulgação voluntária de informações não financeiras por parte das empresas demonstra ser insuficiente para conter efetivamente o *greenwashing*, dada a escassa formalização regulatória desse fenômeno, a falta de uniformidade internacional quanto à normatização e obrigatoriedade das divulgações não financeiras, ausência de um órgão global regulador, ausência de verificação externa obrigatória sobre essas informações divulgadas e falta de diretrizes regulatórias específicas para garantir a precisão dos dados ESG reportados (Delmas; Burbano, 2011; Yu, Luu; Chen, 2020). Tais obstáculos podem conferir às empresas margem para se envolverem em práticas de *greenwashing* (Yu; Luu; Chen, 2020), portanto, justifica-se esta pesquisa pela emergente necessidade de quantificar as práticas de *greenwashing* pelas empresas, bem como detectar os possíveis fatores, a nível externo e interno, capazes de desempenhar um papel crucial na redução dessas práticas.

Além disso, um mapeamento da literatura acadêmica feito por Ramalho et al. (2024) sobre *greenwashing* de 2004 a 2023 revelou que os últimos três anos (2021 a 2023) representaram mais de 50% do volume total de publicações registradas no período, refletindo uma notável tendência ascendente no interesse acadêmico pelo tema. Ainda, vale destacar que a pesquisa identificou uma concentração significativa de estudos sobre *greenwashing* em nações economicamente maiores e mais desenvolvidas, como Estados Unidos, China e Reino Unido, resultando em uma prevalência do discurso global acerca deste fenômeno por parte dos acadêmicos desses países (Pendse; Nerlekar; Darda, 2023; Wang et al., 2023). Consequentemente, notável lacuna de pesquisa se evidencia no campo do *greenwashing* em continentes que abarcam países em desenvolvimento, a exemplo da África, Ásia e América do

Sul, regiões que estão nos estágios iniciais da exploração científica acerca do *greenwashing* (Pendse; Nerlekar; Darda, 2023).

À vista disso, torna-se relevante obter um entendimento mais aprofundado de como o fenômeno do *greenwashing* se manifesta e é abordado em um contexto de país emergente. Tomando o Brasil como foco específico, onde as condições institucionais, regulatórias e empresariais podem se diferenciar significativamente das encontradas em nações desenvolvidas, explorar os fatores capazes de reduzir o fenômeno de *greenwashing* contribuirá para o desenvolvimento de estratégias que abordem de maneira mais eficaz a problemática do *greenwashing* em âmbito brasileiro e em outras nações com contextos semelhantes, enriquecendo o escopo de estudos aplicados em países emergentes.

De acordo com uma análise bibliométrica que abrangeu as publicações nos principais eventos de Administração de Empresas no Brasil, os estudos que se debruçam sobre o fenômeno do *greenwashing* no contexto brasileiro têm, em sua grande maioria, adotado uma abordagem primordialmente descritiva, e ocasionalmente empírica (Andreoli; Crespo; Minciotti, 2017). Logo, apesar de o tema abordado neste estudo obter destaque no contexto global atual, no âmbito acadêmico brasileiro a investigação empírica desse fenômeno ainda é incipiente.

Outra fragilidade na literatura é a escassez de estudos que se concentram especificamente na mensuração quantitativa das práticas de *greenwashing*. A maioria das pesquisas internacionais que buscou realizar uma quantificação objetiva do *greenwashing* baseou-se na metodologia proposta por Yu, Luu e Chen (2020), que compara a divulgação de informações com o desempenho real em ESG das empresas. Esse enfoque visa avaliar a disparidade entre a imagem ecologicamente responsável apresentada pela empresa e a efetiva adoção de práticas genuinamente sustentáveis (Ghitti; Gianfrate; Palma, 2023). Nesse contexto, o diferencial deste trabalho reside na proposição de uma nova metodologia para mensurar o nível de práticas de *greenwashing* das empresas.

Ao introduzir essa nova abordagem, este estudo contribui para a ampliação do escopo da literatura existente, tanto a nível nacional quanto internacional. A nova metodologia proposta neste estudo segue as recomendações da ESMA. No documento *Progress Report on Greenwashing*, divulgado em 2023, a ESMA recomenda que o monitoramento do *greenwashing* seja realizado com indicadores quantitativos baseados em dados do mercado financeiro, visando quantificar a frequência de possíveis ocorrências de *greenwashing* (ESMA, 2023). Segundo a instituição, uma possível abordagem é utilizar dados sobre controvérsias relacionadas ao ESG, o que possibilita um acompanhamento mais preciso das alegações de

greenwashing.

Portanto, o método de mensuração proposto, baseado em apenas um indicador de uma base de dados, ainda não explorado em outros estudos acadêmicos para mensurar o *greenwashing*, é respaldado por validação institucional internacional. Essa abordagem se destaca como uma ferramenta de análise prática, facilitando a avaliação do nível de práticas de *greenwashing* no ambiente corporativo e sendo potencialmente útil tanto para acadêmicos quanto para profissionais do mercado financeiro ou governos.

Ademais, na discussão contemporânea sobre RSC e as práticas prejudiciais associadas a ela (ou seja, *greenwashing*), pouca ênfase tem sido conferida à prerrogativa da prevenção, no que diz respeito a iniciativas voltadas para impedir práticas empresariais socialmente irresponsáveis (Siano et al., 2017). Portanto, ao identificar fatores que têm o potencial de reduzir a incidência do *greenwashing*, esta pesquisa busca oferecer conhecimentos valiosos ao governo, aos investidores e à sociedade para a compreensão e enfrentamento desse fenômeno complexo, pois assim como o *greenwashing* desenfreado e não verificado poderia erodir o mercado consumidor de práticas e serviços verdes no futuro, ele também poderia erodir o mercado de capitais para investimentos socialmente responsáveis (Delmas; Burbano, 2011).

Ao destacar os fatores a nível externo e interno à empresa capazes de reduzir a prática de *greenwashing* no ambiente corporativo, este estudo contribui significativamente para os investidores do mercado de capitais. Eles poderão direcionar seus recursos para empresas que se enquadram nesses fatores, as quais tendem a apresentar menor risco de envolvimento em *greenwashing*. Isso não apenas protege os investimentos como facilita uma alocação mais eficiente de recursos no mercado. Além disso, fortalece a confiança dos investidores ao escolherem empresas com práticas mais sólidas de transparência e responsabilidade socioambiental. Quanto aos consumidores e cidadãos, eles estarão mais conscientes ao identificar e apoiar empresas que são genuinamente transparentes e éticas, e que demonstram um compromisso real com o bem-estar da comunidade e a preservação dos recursos naturais.

Os órgãos reguladores e o governo poderão identificar os fatores que reduzem o *greenwashing*, assim como as empresas com maior probabilidade de se envolverem nessa prática. Com esse conhecimento, poderão ajustar ou implementar medidas específicas que aprimorem a legislação e fortaleçam as políticas de supervisão e monitoramento. Essa abordagem permitirá uma resposta mais eficaz ao fenômeno do *greenwashing*, promovendo um ambiente de maior transparência e responsabilidade corporativa, o que, por sua vez, ajudará a proteger os consumidores e a incentivar práticas empresariais verdadeiramente sustentáveis.

Por fim, como contribuição teórica, este estudo busca introduzir aspectos da Teoria Institucional e da Teoria da Agência para se compreender o fenômeno de *greenwashing*. Tendo em vista que o cenário institucional é um determinante da efetividade da responsabilidade ambiental das empresas (Marquis; Toffel; Zhou, 2016), assume-se que o contexto regulatório atua como um motor institucional externo crítico para o *greenwashing* nas empresas, ao mesmo tempo em que outros fatores externos de mercado desempenham um papel semelhante (Delmas; Burbano, 2011).

Ademais, Eisenhardt (1989) argumenta que a Teoria da Agência é uma adição útil à teoria organizacional e que é razoável adotar a Teoria da Agência ao investigar problemas, no âmbito corporativo, que possuam uma estrutura principal-agente. Essa teoria identifica como um problema nas relações de agência o conflito de interesses entre o principal e o agente, denominado problema de agência (Eisenhardt, 1989). Segundo essa teoria, há boas razões para se acreditar que o agente nem sempre agirá de acordo com os interesses do principal (Jensen; Meckling, 1976), logo, caso o agente (gestor) identifique que pode obter benefícios ao apresentar uma imagem de sustentabilidade, mesmo sem adotar práticas efetivas, ele pode ser incentivado a engajar-se em práticas de *greenwashing*.

Logo, uma vez que o *greenwashing* é impulsionado por problemas de agência, busca-se averiguar se a adoção de mecanismos de governança pelas empresas, que mitigam problemas de agência, pode ser capaz de reduzir práticas de *greenwashing*.

1.4 Estrutura da dissertação

A dissertação está estruturada em 6 partes. A primeira parte é constituída pela introdução que contém a contextualização do tema, a questão de pesquisa, os objetivos e a justificativa do trabalho. A segunda parte contém o referencial teórico que apresenta uma discussão sobre a evolução das definições de *greenwashing*, bem como a presença de práticas de *greenwashing* no cenário brasileiro, apresenta um mapeamento da literatura que se propôs a mensurar quantitativamente o *greenwashing*, bem como a proxy que será utilizada nesse estudo para mensurar o *greenwashing*. Aborda-se também a Teoria Institucional e Teoria da Agência para formular as hipóteses do estudo.

Na terceira parte apresenta-se a abordagem metodológica. São relatados todos os procedimentos que foram aplicados no estudo. Evidencia-se a tipologia da pesquisa, a amostra utilizada, bem como os procedimentos para coleta e análise dos dados. A quarta parte contém

os resultados do estudo, iniciada por uma análise descrita das variáveis e posteriormente os resultados da análise de regressão. A quinta parte traz uma discussão detalhada dos resultados das hipóteses apresentados na sessão anterior. Por fim, aborda-se a conclusão da presente dissertação, apresentando o atingimento dos objetivos, bem como as contribuições e implicações práticas da pesquisa, limitações e sugestões de pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Greenwashing

O termo “*greenwashing*”, composto pelas palavras da língua inglesa “green” e “wash”, embora não tenha uma tradução direta para o português, pode ser interpretado como "dar um banho de tinta verde", ou seja, fazer algo aparentar um falso aspecto “ecológico” ou até mesmo uma falsa preocupação ambiental (Pagotto; Carvalho, 2020).

Desastres ambientais como a tragédia do gás de Bhopal (1984), o desastre da usina nuclear de Chernobyl (1986), o derramamento de óleo do Exxon Valdez (1989), foram eventos que desencadearam a adoção generalizada de estratégias de *greenwashing* pelas empresas, como uma resposta à necessidade de reconquistar a confiança do público e melhorar a imagem das entidades após tais eventos (Aggarwal; Kadyan, 2014).

Entretanto, o termo só foi originado em 1986 por Jay Westerveld, biólogo e ativista americano, que criticou a indústria hoteleira por promover o reuso de toalhas para "salvar o meio ambiente", enquanto mantinha políticas ambientais inadequadas em outros aspectos de seus negócios (Pearson, 2010). Após uma década, no ano de 1996, o termo se popularizou com o livro "*Greenwash: The Reality Behind Corporate Environmentalism*", que expôs como as empresas usam o *greenwashing* para encobrir seu desempenho ambiental negativo (Laufer, 2003; Lyon; Maxwell, 2011).

Segundo Seele e Gatti (2017), o conceito é definido e interpretado de maneiras diferentes, uma vez que estudiosos e especialistas internacionais encontraram diferentes definições em diversas áreas, considerando a natureza interdisciplinar do tema. No entanto, há características comuns nas definições presentes na literatura: (a) envolve a divulgação de informações, (b) é uma estratégia deliberada, (c) é iniciada pelas empresas e (d) é benéfica para as empresas, mas custosa para a sociedade (Bowen; Aragon-Correa, 2014).

Ainda assim, Gatti, Seele e Rademacher (2019) afirmam que não há um conceito único adotado pela literatura, pois as pesquisas sobre *greenwashing* refletem as diferentes visões de várias disciplinas sobre esse fenômeno.

A fim de facilitar a compreensão do termo, o Quadro 1 sistematiza a evolução de algumas definições do *greenwashing* adotadas pela literatura científica.

Quadro 1 – Algumas definições do termo *greenwashing* adotadas pela literatura

Autores (ano, página)	Definição
-----------------------	-----------

Marciniak (2009, p. 53)	“Um instrumento de marketing usado principalmente por grandes corporações para dar a impressão de que estão preocupadas com questões ecológicas”.
Furlow (2010, p. 22)	“Disseminação de informações falsas ou incompletas por uma organização para apresentar uma imagem pública de responsabilidade ambiental”.
Delmas e Burbano (2011, p. 65)	“O ato de enganar os consumidores sobre as práticas ambientais de uma empresa (<i>greenwashing</i> em nível de empresa) ou sobre os benefícios ambientais de um produto ou serviço (<i>greenwashing</i> em nível de produto)”.
Lyon e Maxwell (2011, p. 9)	“Divulgação seletiva de informações positivas sobre o desempenho ambiental ou social de uma empresa, sem divulgação completa de informações negativas nessas dimensões”.
Walker e Wan (2012, p. 231)	“Uma estratégia que as empresas adotam para se envolver em comunicações simbólicas sobre questões ambientais sem realmente abordá-las em ações substantivas”.
Seele e Gatti (2017)	“Uma cocriação de uma acusação externa em relação a uma organização no que diz respeito à apresentação de uma mensagem verde enganosa”.
Yu, Luu e Chen. (2020, p. 3)	“Uma divulgação enganosa em todas as três dimensões do ESG”.
Nemes <i>et al.</i> (2022, p. 6)	“Um termo genérico para uma variedade de comunicações e práticas enganosas que, intencionalmente ou não, induzem percepções positivas falsas do desempenho ambiental de uma organização”.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Zych et al. (2021) apontam que o conceito de *greenwashing* evoluiu de definições restritivas exclusivamente relacionadas a questões ambientais para uma perspectiva mais ampla, sem contradizer as descobertas anteriores, mas expandindo o conhecimento atual. As múltiplas abordagens conceituais desse termo evidenciam a natureza evolutiva desse fenômeno, que, em seu estágio inicial, se atrelava à esfera do marketing (Marciniak, 2009) e ao domínio ambiental (Furlow, 2010). Autores como Lyon e Maxwell (2011) e Yu, Luu e Chen (2020) ampliaram essa perspectiva, incorporando as dimensões social e de governança.

No cenário contemporâneo, o *greenwashing* assume uma configuração mais abrangente, abarcando de maneira holística as três dimensões do ESG (Ambiental, Social e de Governança), como discutido por Yu, Luu e Chen (2020). Nesse contexto, essa definição é aplicada a empresas que obscurecem seu desempenho real de ESG abaixo das expectativas, ao divulgar grandes volumes de dados ESG para gerenciar a percepção dos *stakeholders*.

Todavia, Seele e Gatti (2017) identificam uma lacuna significativa nas definições de *greenwashing* presentes na literatura, atribuindo essa deficiência a uma falha epistemológica. Segundo os autores, nenhuma das definições reconhece a natureza inter-relacional do fenômeno nem a relevância das acusações de *greenwashing* feitas por partes externas. Em geral, nota-se que as definições se limitam a tratar o *greenwashing* como uma ação ou mensagem corporativa deliberada, sem considerar os aspectos cognitivos envolvidos no processo (Seele; Gatti, 2017).

Nessa perspectiva, o *greenwashing* só existe na combinação de dois elementos: (1) a falsidade da mensagem ou a intenção enganosa do ato de comunicação corporativa e (2) a acusação de deturpação por uma parte externa (Seele; Gatti, 2017). Os autores afirmam que o

fenômeno só é configurado quando uma mensagem ou empresa é acusada pela mídia, ONGs ou outros *stakeholders*. Esse aspecto da acusação externa, frequentemente negligenciado em outras definições, é essencial para caracterizar o *greenwashing*. Assim, a presente dissertação adota a definição proposta por Seele e Gatti (2017), que descrevem o *greenwashing* como "uma cocriação de uma acusação externa em relação a uma organização no que diz respeito à apresentação de uma mensagem verde enganosa".

2.1.1 *Greenwashing no cenário brasileiro*

No Brasil, a divulgação de Relatórios de Sustentabilidade é predominantemente observada em empresas de maior porte, que estão sujeitas a regulamentações internacionais ou de mercado (Brito; Dias; Zaro, 2022). Entretanto, sua ocorrência ainda é numericamente limitada. Vale ressaltar que, mesmo quando realizada, essa divulgação nem sempre reflete efetivamente as práticas reais de sustentabilidade nas organizações (Jenkins; Yakovleva, 2006).

Além disso, o *disclosure* de informações socioambientais é geralmente voluntário (Mapurunga; Lima; Holanda, 2015), sendo obrigatório apenas quando determinado por lei. Países como China, Dinamarca, Malásia e África do Sul adotam essa obrigatoriedade (Ioannou; Serafeim, 2014). No contexto brasileiro, entretanto, predomina o *disclosure* voluntário (Brito; Dias; Zaro, 2022).

No cenário brasileiro, Silva (2011) defende de forma contundente que, no cenário nacional, em sua maioria, as informações de caráter ambiental e social não eram primordialmente veiculadas com o propósito genuíno de fomentar a transparência, mas, ao invés, serviam predominantemente aos objetivos do marketing corporativo. De fato, estudos ratificam que tais relatórios assumem uma natureza mais publicitária do que informativa, ultrapassando os limites dos fatos concretos e conferindo à opinião pública uma percepção de preocupação socioambiental que transcende a realidade (Lins; Silva, 2010), além da falta de clareza em relação ao que constitui um comportamento "verde" e a confusão envolvendo a divulgação das iniciativas empresariais rumo à sustentabilidade, que adicionam complexidade ao cenário (Brito; Dias; Zaro, 2022).

Agravando ainda mais a situação, empresas brasileiras proeminentes, a exemplo da Petrobrás, Vale, JBS e outras, têm sido alvo de denúncias relativas à prática de *greenwashing*. Isso significa que, em vez de demonstrarem uma efetiva preocupação com a sustentabilidade, essas empresas aparentam estar mais empenhadas em construir uma imagem que transmite tal

comprometimento (Delmas; Burbano, 2011; Lins; Silva, 2010).

A Petrobrás, apesar de ser uma empresa de combustíveis fósseis, implementa o Programa de Energia Limpa para investir em fontes renováveis de energia. Contudo, em junho de 2012, em meio à conferência Rio+20, a Petrobrás revisou seus investimentos para 2012-2016, reduzindo o aporte em biocombustíveis de 2% para 1,6% ao ano, enquanto exploração e produção de petróleo subiram de 57% para 60% (Petrobrás, 2012). Recentemente, em seu plano de 2023-2027, investimentos em exploração e produção alcançaram 83%, sem mudanças significativas em energias limpas (Petrobrás, 2023). Diante deste cenário, o questionamento persiste quanto à autenticidade do compromisso assumido pela empresa, se representa uma transição significativa ou mera estratégia publicitária (Esteves; Ciccarino, 2023).

O relatório *Corporate Climate Responsibility Monitor*, divulgado em 2022 pelo *New Climate Institute* em parceria com o *Carbon Market Watch*, avalia as estratégias climáticas de 25 grandes empresas globais, incluindo as empresas brasileiras Vale e JBS. No documento, a Vale recebeu uma avaliação de "Baixa Integridade" devido à promessa de neutralidade de carbono em 2050, que, segundo o relatório, não inclui 98% das emissões provenientes de fornecedores e clientes (New Climate Institute, 2022). Embora a Vale afirme adotar uma postura agressiva na redução de sua pegada de gases de efeito estufa (GEE), o relatório apontou como crucial compreender melhor o alcance e o impacto real dessas iniciativas, dado que questões específicas, como as estratégias para lidar com emissões de metano fugitivo e mudanças no uso da terra, permanecem incertas e pendentes de esclarecimento (New Climate Institute, 2022).

A JBS, líder no setor frigorífico, foi categorizada com metas de "Muito Baixa Integridade" no mesmo relatório. A empresa propôs alcançar neutralidade em carbono até 2040, mas o documento destaca que essa meta deixa de abranger 97% das emissões na cadeia da empresa, incluindo aquelas relacionadas ao desmatamento promovido por suas fazendas fornecedoras (New Climate Institute, 2022).

Diante do exposto, surge o questionamento sobre a possível participação de empresas do mercado brasileiro em práticas de *greenwashing*, uma tendência também observada em pesquisas realizadas em outros países (Du; Hu; Peng, 2022; Ghitti; Gianfrate; Palma, 2023; Yu; Luu; Chen, 2020; Zhang, 2022). Assim, o próximo tópico visa destacar estudos que propuseram metodologias para uma mensuração objetiva do *greenwashing*.

2.2 Mensuração do *greenwashing*

Com base na literatura sobre *greenwashing*, alguns estudos se propuseram a medir quantitativamente o nível de prática de *greenwashing* das empresas. O foco em escala internacional, abrangendo diversos países, é observado nos estudos de Yu, Luu e Chen (2020), Zhang (2022) e Maria et al. (2024). Também foi analisado o *greenwashing* em contextos específicos, como na Europa (Erol; Çankaya, 2023), na China (Du; Hu; Peng, 2022; Hu et al., 2024), nos EUA (Ghitti; Gianfrate; Palma, 2023; Ruiz-Blanco; Romero; Fernandez-Feijoo, 2022) e no Brasil (Duarte et al., 2024). Assim, é relevante discutir os principais resultados alcançados por esses estudos empíricos que mensuraram o *greenwashing*.

No estudo de Yu, Luu e Chen (2020), "*greenwashers*" são definidas como empresas que parecem transparentes ao divulgar uma grande quantidade de dados ESG, mas que, na realidade, possuem um desempenho fraco em questões relacionadas ao ESG. Partindo dessa definição, este estudo foi pioneiro em desenvolver um escore de *greenwashing* para quantificar o envolvimento das empresas nessa prática, servindo de base para estudos posteriores. Os autores compararam o escore de divulgação de ESG de uma empresa com seu escore de desempenho ESG. Essa comparação resultou em um escore de *greenwashing* relativo aos pares para as empresas em sua amostra.

Logo, a magnitude do comportamento de *greenwashing* de uma empresa em relação a questões de ESG foi quantificada subtraindo-se o escore de divulgação ESG, presente na base de dados da *Bloomberg* do escore de desempenho ESG, disponível na base de dados da *Thomson Reuters ASSET4 ESG*. Uma pontuação de *greenwashing* positiva ocorre quando uma empresa apresenta um nível de divulgação ESG superior aos seus pares, contudo, mantém um desempenho ESG significativamente inferior. Esse cenário sugere que a empresa pode estar tentando encobrir seu desempenho insatisfatório em questões ESG por meio da divulgação excessiva de dados, o que, por sua vez, caracteriza a prática do *greenwashing*.

Nessa perspectiva, os autores investigaram mecanismos para reduzir o comportamento de *greenwashing* das empresas nas dimensões ESG. Com uma amostra de 1925 empresas de grande capitalização em vários países, constatou-se que dois fatores de governança ao nível da empresa são os mais eficazes em atenuar a prática de *greenwashing*: (a) a participação de membros independentes e (b) a participação de investidores institucionais. Outros fatores, como (c) um sistema de país menos corrupto e (d) a listagem em bolsas de valores estrangeiras, também desencorajam o comportamento de *greenwashing*. Ainda, o tamanho do conselho não apresentou significância estatística. É válido ressaltar que o setor de Materiais obteve a pontuação mais alta de *greenwashing* entre seus pares, seguido pelos setores de Energia e

Utilidades, indicando que as empresas do setor de Materiais são mais propensas a praticar o *greenwashing* no contexto ESG.

Com o intuito de investigar o impacto do grau de *greenwashing* corporativo no desempenho financeiro das empresas, Du, Hu e Peng (2022) quantificaram o *greenwashing* seguindo a mesma metodologia empregada por Yu, Luu e Chen (2020). Ressalta-se que, neste estudo, o *greenwashing* foi tratado como variável independente, enquanto o desempenho financeiro foi considerado a variável dependente. A amostra contemplou 349 empresas listadas no mercado de ações da China no período de 2017 a 2020. Foi observada uma relação negativa entre os comportamentos de *greenwashing* corporativo e o desempenho financeiro, uma vez que quanto maior o grau de *greenwashing* da empresa, pior era o seu desempenho financeiro.

O estudo de Ruiz-Blanco, Romero e Fernandez-Feijoo (2022) buscou entender melhor o fenômeno do *greenwashing* e analisar quais são as características que tornam as empresas mais ou menos propensas a ele. Para esse fim, o *greenwashing* foi mensurado como a diferença entre o que as empresas dizem que fazem, o componente "discurso", e o que elas realmente fazem, o componente "ação". Ao examinar essa discrepância entre o discurso e a prática, foi possível identificar determinantes do *greenwashing* mediante uma abordagem multiteórica envolvendo a Teoria Institucional (nível macro), Teoria dos *Stakeholders* (nível meso) e Teoria da Agência (nível micro).

Analizando as 100 maiores empresas listadas nos Estados Unidos incluídas no banco de dados da Bloomberg, os resultados indicaram que empresas em indústrias ambientalmente sensíveis tendem a praticar menos *greenwashing* do que aquelas em outros setores, assim como empresas que seguem as diretrizes da GRI. Ainda, constatou-se que empresas que emitem um relatório de sustentabilidade e o asseguram também tendem a praticar menos *greenwashing* do que aquelas que não adotam tais práticas. Contudo, empresas em indústrias com proximidade e alta visibilidade têm uma tendência maior a praticar *greenwashing* em comparação com seus pares.

Zhang (2022) explorou os fatores que motivam as empresas a praticar *greenwashing* ESG, focando especialmente em como o ambiente financeiro, em particular as restrições financeiras, influenciam as divulgações ESG e o comportamento de *greenwashing*. Para tal, o autor adota a definição de *greenwashing* e a metodologia de mensuração propostas no estudo de Yu, Luu e Chen (2020).

A pesquisa se baseou em uma amostra abrangente, composta pelos dados de 222.096 empresas de grande capitalização distribuídas em 47 territórios. Os resultados revelaram que o

ambiente financeiro é um fator determinante do comportamento de *greenwashing*, uma vez que a decisão das empresas de praticar *greenwashing* é motivada por restrições financeiras. Além disso, destacou-se que empresas altamente alavancadas, tanto a curto quanto a longo prazo, podem enfrentar uma pressão financeira exacerbada, o que intensifica o comportamento de *greenwashing*.

É relevante distinguir quais fatores estão impactando em maior grau a prática de *greenwashing*. À vista disso, com o objetivo de auxiliar os *stakeholders* na identificação dos fatores empresariais, como tamanho da empresa, lucratividade, estrutura do conselho e modelo de governança, bem como dos fatores nacionais, como níveis de corrupção, taxa de desemprego e nível de riqueza da sociedade, que influenciam os comportamentos de *greenwashing*, Erol e Çankaya (2023) desenvolveram um estudo com foco em países europeus. Destaca-se que, nesta pesquisa, o *greenwashing* foi examinado tanto individualmente em cada uma das três dimensões do ESG quanto de forma conjunta.

Os resultados mostraram que *greenwashing* ESG pode ser reduzido por: presença de comitê de sustentabilidade, ferramentas de melhoria e ética nos negócios, política de remuneração executiva ESG e membros independentes do conselho. Por outro lado, a lucratividade mostrou-se positivamente relacionada ao aumento do *greenwashing* e o índice de contribuição social fiscal foi o único fator nacional que também se mostrou positivamente relacionado ao *greenwashing*.

Partindo da Teoria da Agência, Ghitti, Gianfrate e Palma (2023) investigaram a associação entre o *greenwashing* e características de governança corporativa que tradicionalmente mitigam os problemas de agência, tais como: o tamanho do conselho, a independência do conselho; e a representatividade de gênero. O *greenwashing* foi medido usando dois sistemas de classificação ambiental: o *Newsweek Green Rankings* (NWG), de alta qualidade, e a pontuação do *Datastream* ESG, considerado de baixa qualidade. O *greenwashing* foi calculado como a diferença entre as pontuações obtidas no NWG e no *Datastream* ESG. Para os autores, uma empresa é considerada envolvida em *greenwashing* quando recebe uma pontuação de sustentabilidade mais alta em um sistema de classificação de baixa qualidade em comparação com um sistema de classificação de alta qualidade.

Tendo como amostra as 500 maiores empresas de capital aberto dos EUA, observou-se que empresas com mais membros independentes tendem a praticar mais *greenwashing*, bem como a presença de membros do sexo feminino parece ter um impacto positivo no grau de *greenwashing*. O impacto do tamanho do conselho no *greenwashing* permaneceu ambíguo, já

que os efeitos não foram consistentes entre os diferentes proxies de *greenwashing* utilizados, o que é consistente com a literatura que ainda não chegou a um consenso final sobre essa relação. A pesquisa também identificou que o *greenwashing* reduz o valor da empresa e setores como agricultura, mineração, petróleo e gás, imóveis e construção mostraram níveis elevados dessa prática.

A fim de investigar mecanismos de supervisão que possam mitigar os efeitos do *greenwashing*, Duarte et al. (2024) examinaram vários fatores. Entre eles, analisaram até que ponto o engajamento de investidores institucionais, o tamanho do conselho, a presença de membros independentes no conselho, a listagem cruzada de ações, indústrias ambientalmente sensíveis e indústrias que operam mais próximas dos clientes ou com alta visibilidade reduzem o comportamento de *greenwashing*. Esta pesquisa se destaca no escopo da literatura, pois até o momento, é a única a focar especificamente em *greenwashing* no contexto corporativo brasileiro.

Partindo de uma amostra de 88 empresas brasileiras de capital aberto listadas na B3 de 2010 a 2021, os resultados indicam que a atuação de investidores institucionais e a atuação em setores ambientalmente sensíveis podem contribuir para a redução do *greenwashing*. A presença de conselheiros independentes foi eficaz apenas na mitigação do *greenwashing* no pilar social. Surpreendentemente, o tamanho do conselho e a listagem cruzada acabaram impulsionando o comportamento de *greenwashing* entre as empresas brasileiras, indo contra as expectativas do estudo.

Delimitando o foco para empresas chinesas, o estudo de Hu et al. (2024) teve como objetivo investigar a relação entre a legibilidade das divulgações de ESG e a extensão do *greenwashing* corporativa. Neste contexto, a legibilidade foi definida como a facilidade com que os textos podem ser lidos e entendidos, sendo fundamental para a comunicação eficiente das informações aos *stakeholders* e o nível de *greenwashing* foi medido semelhantemente a metodologia aplicada por Yu, Luu e Chen (2020). Observou-se que quanto maior a legibilidade das divulgações ESG, menor a probabilidade de uma empresa se envolver em *greenwashing*, indicando que a legibilidade é um fator importante na mitigação dessa prática.

Ainda, a assimetria de informação, conectada à teoria da agência, foi considerada no estudo, destacando a relação em que uma parte age em nome de outra, com potenciais disparidades de informações. Em divulgações corporativas, a transparência e legibilidade das divulgações ESG são relevantes para atenuar essa assimetria, minimizando conflitos entre as partes envolvidas. Assim, percebeu-se que empresas caracterizadas por níveis mais altos de

assimetria de informações mostraram uma relação negativa mais pronunciada entre a legibilidade da divulgação do ESG e o *greenwashing*.

Empresas com restrições financeiras podem recorrer ao *greenwashing* para influenciar a decisão dos investidores, promovendo uma imagem melhor do que a realidade. A vista disso, a pesquisa de Maria et al. (2024) buscou analisar a relação entre práticas de *greenwashing* e o nível de restrições financeiras em empresas do mercado de capitais. Com uma amostra global de 3.574 empresas de 21 países, os resultados indicaram que as empresas que enfrentam maior grau de restrição financeira e de maior endividamento têm maior probabilidade de se envolver em atividades de *greenwashing*. Por outro lado, custos de dívida e riscos financeiros mais elevados estão associados a uma menor probabilidade de envolvimento em práticas de *greenwashing*.

A dissertação de mestrado de Peixoto (2024) teve como objetivo determinar quais fatores da empresa e do país impactam os comportamentos de *greenwashing* em relação ao ESG. Com base na Teoria da Sinalização, que sugere que as empresas utilizam divulgações para enviar sinais às partes interessadas e reduzir a assimetria de informação, a autora analisou uma amostra de 96 companhias abertas da bolsa de valores brasileira entre 2013 e 2022. Os resultados indicaram que aquelas que adotam práticas diferenciadas de governança corporativa, contam com membros independentes no comitê de auditoria, possuem alta alavancagem financeira e não pertencem a setores sensíveis tendem a ser menos propensas ao *greenwashing*.

2.2.1 Síntese da literatura anterior

O Quadro 2 apresenta um resumo dos estudos anteriores discutidos. Assim, contém informações referentes às principais evidências empíricas das pesquisas, tais como o autor, o objetivo do estudo, a teoria utilizada, a amostra, a forma de mensuração do *greenwashing* empregada, as variáveis independentes e o efeito esperado e o resultado das variáveis.

Quadro 2 – Comparativo dos estudos empíricos que mensuram o *greenwashing*

Autores (Ano)	Objetivo do estudo	Amostra	Mensuração do <i>greenwashing</i> (proxy)	Variáveis independentes (efeito esperado)	Resultado das variáveis
Yu, Luu e Chen (2020)	Determinar mecanismos para diminuir o comportamento de <i>greenwashing</i> das empresas em dimensões ESG.	1925 empresas de grande capitalização sediadas em 47 países durante o período de 2012 a 2016.	Pontuação de <i>greenwashing</i> é medida pela diferença entre a pontuação de divulgação ESG obtida pela empresa (que mede a quantidade de divulgação), usando a base de dados da <i>Bloomberg</i> , e a sua pontuação de desempenho ESG (que mede o desempenho ESG), usando a base de dados da <i>ASSET4</i> .	Participação de proprietários institucionais (-) Participação de membros independentes (-) Tamanho do conselho (-) Ausência de corrupção do país (-) Ausência de direitos políticos (+) Empresas com listagem cruzada (-)	Participação de proprietários institucionais, participação de membros independentes, ausência de corrupção do país e empresas com listagem cruzada obtiveram efeito negativo e significativo, em consonância ao esperado pela pesquisa. Ausência de direitos políticos obteve efeito negativo e significativo, contrariamente ao esperado. Tamanho do conselho não apresentou significância estatística.
Du, Hu e Peng (2022)	Investigar o impacto do grau de <i>greenwashing</i> corporativo no desempenho financeiro das empresas.	349 empresas listadas no mercado de ações da China no período de 2017 a 2020.	Pontuação de <i>greenwashing</i> é medida da mesma forma que Yu, Luu e Chen (2020). Porém, foi usada a pontuação de desempenho ESG do banco de dados da <i>Wind</i> em substituição à <i>ASSET4</i> . Observação: Neste estudo, o grau de <i>greenwashing</i> da empresa é variável independente e desempenho financeiro da empresa é a variável dependente.	Greenwashing (-)	<i>Greenwashing</i> obteve efeito negativo e significativo, em conformidade ao esperado.
Ruiz-Blanco, Romero e Fernandez-Fejoo (2022)	Investigar quais características tornam as empresas menos ou mais propensas ao <i>greenwashing</i> .	100 maiores empresas listadas nos EUA incluídas no banco de dados da <i>Bloomberg</i> para o ano de 2016, analisadas durante o	Pontuação de <i>greenwashing</i> é calculada como a diferença entre a média dos discursos ambientais e sociais, retirados dos relatórios de sustentabilidade das empresas, e a média dos escores	Indústrias sensíveis ao meio ambiente (-) Indústrias de proximidade e visibilidade (-) Relatório de sustentabilidade (-) Diretrizes da GRI (-)	Indústrias sensíveis ao meio ambiente, relatório de sustentabilidade, diretrizes da GRI e declaração de asseguarção apresentaram efeito negativo e significativo, conforme o esperado. Indústrias de proximidade e visibilidade apresentou efeito positivo e significativo,

		período de 2013 a 2016.	ambientais e sociais da base de dados da <i>Bloomberg</i> .	Declaração de asseguração (-)	contrariamente ao esperado.
Zhang (2022)	Investigar como o ambiente financeiro, como as restrições financeiras, determina as divulgações de ESG e o comportamento de <i>greenwashing</i>	222.096 empresas de grande capitalização internacional em 47 países.	Pontuação de <i>greenwashing</i> é medida da mesma forma que Yu, Luu e Chen (2020).	Restrições financeiras (+) Fluxo de caixa (-) Capital de giro (-) Crédito comercial (-) Dívida de curto prazo (+) Dívida de longo prazo (+)	Restrições financeiras, dívida de curto prazo e dívida de longo prazo obtiveram efeito positivo e significativo, em consonância ao esperado pelo estudo. Fluxo de caixa, capital de giro e crédito comercial obtiveram efeito negativo e significativo, conforme o esperado.
Erol e Çankaya, (2023)	Determinar quais fatores da empresa e do país impactam os comportamentos de <i>greenwashing</i> ESG	326 empresas pertencentes ao índice STOXX Europe 600	Pontuação de <i>greenwashing</i> é medida da mesma forma que Yu, Luu e Chen (2020).	Comitê de sustentabilidade (-) Ferramentas de melhoria e ética nos negócios (-) Política de remuneração executiva ESG (-) Tamanho do conselho (-) Membros independentes do conselho (-) Diversidade de gênero no conselho (-) Índice de percepção de corrupção (+) Estado de direito (-) Taxa de desemprego (+) Contribuição social de impostos (-)	Comitê de sustentabilidade, ferramentas de melhoria e ética nos negócios, política de remuneração executiva ESG e membros independentes do conselho apresentaram efeito negativo e significativo, conforme o esperado pelo estudo. Contribuição social de impostos apresentou efeito positivo e significativo, contrariamente ao esperado. Tamanho do conselho, diversidade de gênero no conselho, índice de percepção de corrupção, Estado de direito e taxa de desemprego não apresentaram significância estatística.
Ghitti, Gianfrate e Palma (2023)	Identificar as características das empresas e da governança que afetam a atividade de <i>greenwashing</i> .	500 maiores empresas de capital aberto com sede nos Estados Unidos, classificadas com base na receita na lista de sustentabilidade da <i>Newsweek</i> . O período de análise	Nível de <i>greenwashing</i> de uma empresa é medido pela diferença entre sua pontuação no <i>Newsweek Green Rankings</i> (NWG), considerado um sistema de avaliação ambiental de alta qualidade, e sua pontuação ESG da <i>Datastream</i> , parte do banco de dados Thomson Reuters ASSET4	Tamanho do conselho (-) Independência do conselho (+) Representatividade de gênero (+) Valor da firma (-)	Independência do conselho e representatividade de gênero apresentaram efeito positivo e significativo, em consonância ao esperado. <i>Greenwashing</i> teve efeito negativo e significativo sobre valor da firma. Tamanho do conselho apresentou resultado inconclusivo.

		vai de 2012 a 2017.	ESG, que é vista como de baixa qualidade. Observação: Neste estudo, o <i>greenwashing</i> foi variável dependente quanto analisada com as características de governança, e variável independente quando analisada com o valor da firma.		
Duarte et al. (2024)	Identificar mecanismos de supervisão que reduzam o comportamento de <i>greenwashing</i> ESG.	88 empresas brasileiras não financeiras listadas na B3 de 2010 a 2021.	Pontuação de <i>greenwashing</i> é medida da mesma forma que Yu, Luu e Chen (2020).	Engajamento de investidores institucionais (-); Presença de membros independentes no conselho (-); tamanho do conselho de administração (-); Empresas com listagem cruzada (-); Indústria sensível ao meio ambiente (-); Indústria de alta visibilidade e proximidade (-);	Engajamento de investidores institucionais e indústria sensível ao meio ambiente apresentaram efeito negativo e significativo, conforme esperado pela pesquisa. Tamanho do conselho e empresas com listagem cruzada obtiveram um efeito positivo e significativo, contrário ao esperado; Presença de membros independentes e indústria de alta visibilidade e proximidade não apresentaram significância estatística.
Hu et al. (2024)	Explorar se a legibilidade das divulgações ESG corporativas pode prever o <i>greenwashing</i> .	698 empresas listadas na Bolsa de Valores da China com ações tipo A, no período de 2015 a 2021.	Pontuação de <i>greenwashing</i> é medida da mesma forma que Yu, Luu e Chen (2020). Porém, foi usada a pontuação de desempenho ESG do banco de dados da SINO ESG em substituição à <i>ASSET4</i> .	Legibilidade da divulgação ESG (-)	Legibilidade da divulgação ESG apresentou efeito negativo e significativo, conforme o esperado.
Maria et al. (2024)	Analisar a relação entre o nível de restrição financeira das empresas e a prática de <i>greenwash</i> .	3.574 empresas de 21 países no período compreendido entre 2016 e 2022.	Pontuação de <i>greenwashing</i> baseada no desempenho ESG, calculada com base na diferença entre a variação da pontuação ESG de uma firma em determinado período e a variação do ESG da mesma	Grau de restrição financeira da empresa (índice KZ) Risco financeiro Custo da dívida Endividamento	Índice KZ e endividamento apresentaram efeito positivo e significativo. Risco financeiro e custo da dívida apresentaram efeito negativo e significativo.

			firma em relação ao setor econômico de atuação no mesmo período.		
Peixoto (2024)	Investigar os fatores determinantes para o <i>greenwashing</i> em companhias brasileiras de capital aberto que as tornam mais propensas a se envolverem com essa prática.	96 companhias abertas da B3, entre o período de 2013 a 2022.	Pontuação de <i>greenwashing</i> é medida da mesma forma que Yu, Luu e Chen (2020).	Tamanho do ativo (-) ROA (-) Alavancagem financeira (+) Endividamento (+) Market-to-book (-) Cobertura de analistas (-) Auditoria (-) Governança Corporativa (-) Independência do Comitê de Auditoria (-) Índice de Sustentabilidade Empresarial (-) Setor sensível (-)	Governança corporativa e independência do Comitê de Auditoria apresentaram sinal negativo e significativo, conforme o esperado pelo estudo. Setor sensível apresentou efeito positivo e significativo, contrariamente ao esperado. Alavancagem financeira apresentou efeito negativo e significativo, contrariamente ao esperado. Tamanho do ativo, ROA, endividamento, market-to-book, cobertura de analistas, auditoria e índice de sustentabilidade empresarial não apresentaram significância estatística.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Portanto, a presente pesquisa baseia-se nos estudos citados anteriormente no que tange à teoria utilizada, a escolha das variáveis independentes e a amostra. No entanto, distingue-se dos estudos supracitados em termos de mensuração do *greenwashing*.

Este estudo adota uma abordagem multiteórica, baseando-se em Velte (2022), que enfatiza a necessidade de analisar dois aspectos-chave fundamentais para entender as estratégias e a intensidade do *greenwashing*: o contexto institucional e a governança corporativa. Logo, semelhante à pesquisa de Ruiz-Blanco, Romero e Fernandez-Feijoo (2022), este trabalho se fundamenta na Teoria Institucional e na Teoria da Agência para investigar de forma mais profunda esses aspectos-chave, o que permite identificar fatores redutores de práticas de *greenwashing* derivados do ambiente institucional e dos mecanismos de governança da empresa.

Nessa perspectiva, as variáveis relacionadas aos fatores externos neste estudo abrangem três aspectos essenciais: uma para capturar o efeito da legislação ambiental sobre o *greenwashing*, similar à variável de indústria sensível ao meio ambiente explorada por Duarte et al. (2024) e Peixoto (2024); uma para identificar a participação das empresas em índice de sustentabilidade de bolsa de valores, similar à de Peixoto (2024); e uma terceira para identificar o efeito da cobertura de analistas.

Já as variáveis associadas aos fatores internos focam nas características de governança corporativa que costumam atenuar problemas de agência, as quais foram exploradas em pesquisas anteriores como as de Ghitti, Gianfrate e Palma (2023) e Duarte et al. (2024). No entanto, uma variável ainda pouco examinada, a declaração de asseguarção do relatório de sustentabilidade, será incluída na análise, tendo sido anteriormente abordada apenas por Ruiz-Blanco, Romero e Fernandez-Feijoo (2022).

Além disso, enquanto os esforços para uma mensuração objetiva do *greenwashing* continuam evoluindo, a maioria das pesquisas concentrou-se em amostras de empresas em contextos globais ou em nações específicas economicamente mais relevantes, como China e EUA, enquanto a abordagem para economias emergentes é reduzida, o que destaca uma lacuna significativa na compreensão do fenômeno nestes contextos. Assim, este estudo visa contribuir para o campo de pesquisa em países emergentes, ampliando a compreensão do *greenwashing* no ambiente empresarial brasileiro.

2.2.2 Controvérsias ESG: Proxy para a prática de *greenwashing*

Por fim, tendo em vista o desenvolvimento relativamente recente dessas metodologias

de mensuração do *greenwashing*, existe um vasto campo a ser explorado em relação à sua quantificação. Diferentemente da maioria das pesquisas que necessita da combinação de múltiplas bases de dados ou fontes (Duarte et al., 2024; Du; Hu; Peng, 2022; Erol; Çankaya, 2023; Ghitti; Gianfrate; Palma, 2023; Hu et al., 2024; Ruiz-Blanco; Romero; Fernandez-Feijoo, 2022; Yu; Luu; Chen, 2020; Zhang, 2022), este estudo irá propor um novo método de mensuração do *greenwashing* somente a partir de um indicador de uma única base de dados. Essa abordagem tem o duplo propósito de tornar o processo de quantificação mais acessível e possibilitar sua reprodução em meio a diferentes ambientes e objetivos. Com isso, pretende-se aumentar a utilidade e relevância desse método no campo do *greenwashing*, ampliando seu alcance e valor prático para acadêmicos e profissionais interessados no assunto.

Dado que a definição de *greenwashing* adotada neste trabalho é a mesma do estudo de Yu, Luu e Chen (2020), o fenômeno é considerado como uma divulgação enganosa em todas as três dimensões do ESG. Além disso, destaca-se que a *European Securities and Markets Authority* (ESMA), uma instituição independente responsável pela regulação e supervisão dos mercados financeiros da União Europeia, tem manifestado crescente preocupação com o avanço do *greenwashing* no mercado. Em resposta, a própria entidade elaborou um relatório que estabelece diretrizes para o monitoramento, prevenção e mitigação eficazes dos riscos associados ao *greenwashing* (ESMA, 2023).

No relatório intitulado *Progress Report on Greenwashing: Response to the European Commission's request for input on "greenwashing risks and the supervision of sustainable finance policies"*, divulgado em 2023, a ESMA propõe operacionalizar o monitoramento do *greenwashing* por meio de indicadores quantitativos baseados em dados do mercado financeiro, visando quantificar a frequência de possíveis ocorrências de *greenwashing* (ESMA, 2023). Segundo a instituição, uma abordagem viável é utilizar dados sobre controvérsias relacionadas ao ESG, que se referem a alegações de declarações enganosas sobre sustentabilidade feitas por diversas partes interessadas e divulgadas por veículos da mídia local ou internacional, possibilitando um acompanhamento mais preciso das alegações de *greenwashing*.

Com base nisso, esta dissertação propõe que o índice de Controvérsias ESG (ESGC) da *Refinitiv*® seja utilizado como *proxy* para a prática de *greenwashing*. Segundo a *Refinitiv*, este índice reflete a exposição da empresa a controvérsias ambientais, sociais e de governança, bem como a eventos negativos repercutidos na mídia global (LSEG, 2024). As controvérsias ESG englobam notícias negativas, que incluem, mas não se limitam a processos judiciais, disputas legislativas em andamento e multas (ESMA, 2023). Ou seja, o envolvimento de uma empresa

em controvérsias indica a detecção e exposição pela mídia de possíveis condutas inadequadas.

Segundo Seele e Gatti (2017), a principal deficiência das definições de *greenwashing* presentes na literatura é que o fenômeno não é compreendido sob a ótica do observador, como, por exemplo, ONGs e a mídia. As definições existentes não consideram as acusações de *greenwashing* feitas por *stakeholders*, que identificam práticas desse tipo em determinadas empresas. Dessa forma, essa abordagem não reflete a complexidade do fenômeno. Para os autores, o *greenwashing* só se configura quando uma mensagem ou empresa é alvo de acusações por parte da mídia, ONGs ou outros *stakeholders*. Assim, o processo de acusação é considerado uma parte essencial do fenômeno de *greenwashing*.

As mensurações existentes de *greenwashing* em estudos anteriores compartilham dessa mesma deficiência, pois não capturam adequadamente a percepção dos *stakeholders*, considerando o fenômeno de forma unilateral, sem levar em conta a percepção pública ou as acusações externas que surgem a partir delas. Nesse contexto, a consideração das controvérsias ESG se destaca como um diferencial importante e vai além das abordagens tradicionais, uma vez que engloba esse elemento da detecção e exposição do *greenwashing* pelos *stakeholders*, que são os principais responsáveis por identificar e expor essas práticas.

O ESGC é calculado como a média do score de desempenho ESG e do score de controvérsias ESG quando há controvérsias durante o ano fiscal. Quando as empresas não estão envolvidas em controvérsias, a pontuação do índice é igual à do índice de desempenho ESG. São observados 23 itens de controvérsias, que envolvem: ações de anticompetição; ética nos negócios; propriedade intelectual; controvérsias em países críticos; saúde pública; fraudes fiscais; direitos humanos; trabalho infantil; controvérsias sobre compensação de gestão; consumo; saúde e segurança do cliente; privacidade; acesso a produtos; marketing responsável; pesquisa e desenvolvimento (P&D) responsável; impactos ambientais; controvérsias contábeis; transações com informações privilegiadas; direito dos acionistas; diversidade e oportunidades; saúde e segurança dos funcionários; salários ou condições de trabalho; e greves.

O ESGC varia de 0 a 100 e ele possui uma interpretação contrária, ou seja, quanto maior as controvérsias ESG que uma empresa possuir, menor será a pontuação do índice ESGC (Passos; Campos-Rasera, 2024). Utilizar o índice de controvérsias ESG como proxy para o cálculo da prática de *greenwashing* é relevante e adiciona uma nova dimensão às abordagens dos estudos anteriores, pois se baseia em escândalos e má conduta ESG identificados pela mídia global. Dessa forma, o índice captura quando o *greenwashing* é de fato identificado e exposto pelo público externo, ajustando o desempenho ESG da empresa ao descontar as controvérsias

observadas.

2.3 Antecedentes do *greenwashing*

À medida que a literatura sobre *greenwashing* amadurece, mais pesquisas investigam os fatores e características que tornam certas empresas mais propensas a essa prática. Ao investigar os fatores que impulsionam o *greenwashing*, Delmas e Burbano (2011) os agruparam em três níveis: externo, organizacional e individual.

Os fatores externos que incentivam o *greenwashing* incluem pressões de uma variedade de atores, como reguladores, ONGs, consumidores, investidores e concorrentes de mercado. Segundo os autores, o principal antecedente do *greenwashing* é o ambiente regulatório. Em um ambiente regulatório fraco, caracterizado por regulamentação governamental frouxa e incerta, as empresas conseguem manipular a demanda de consumidores e investidores por produtos, serviços e empresas verdes. Esse cenário resulta em uma baixa probabilidade de punição pelo *greenwashing*.

Quanto aos fatores organizacionais, características específicas da empresa, como tamanho, indústria, lucratividade, estágio do ciclo de vida, recursos e competências particulares tendem a influenciar as estratégias disponíveis para a empresa, os custos e benefícios associados a qualquer ação específica, e o grau em que a empresa experimenta as pressões externas (Delmas; Burbano, 2011). Ademais, a estrutura de incentivos e o clima ético da empresa podem ser determinantes do comportamento ético da empresa, o que impactaria na sua decisão de praticar ou não o *greenwashing*. Por fim, os fatores internos incluem tendências psicológicas que líderes e indivíduos apresentam ao tomarem decisões dentro do ambiente organizacional (Delmas; Burbano, 2011).

Lyon e Montgomery (2015) e Seele e Schultz (2022) ratificam que a prática de *greenwashing* está sujeita a antecedentes que provêm do ambiente corporativo externo e interno. Os autores sugerem que o *greenwashing* pode ser visto como uma resposta reativa às pressões exercidas sobre uma organização por seu ambiente externo.

Segundo Lyon e Montgomery (2015), um outro antecedente relevante do *greenwashing* é a presença de uma reputação mediana entre os *stakeholders* da empresa. Em uma tentativa de melhorar sua imagem pública e responder às expectativas e pressões das partes interessadas, a empresa pode ser tentada a exagerar ou distorcer suas práticas ambientais, recorrendo ao *greenwashing* para criar essa percepção positiva sem fazer mudanças substantivas em suas

operações. Somado a isso, em setores onde os concorrentes estão adotando práticas mais sustentáveis ou comunicando positivamente suas ações nesse sentido, empresas com uma reputação mediana podem sentir a necessidade de seguir o exemplo para não ficarem para trás no mercado (Lyon; Montgomery, 2015).

Mediante uma revisão da literatura, Yang et al. (2020) identificaram três principais causas do *greenwashing*: políticas governamentais, pressão competitiva e oportunidades de mercado. De maneira geral, observa-se que, quando as regulamentações ambientais não são eficazmente aplicadas, as empresas tendem a recorrer ao *greenwashing* para aparentar ser ambientalmente amigáveis (Du, 2015; Yang et al., 2020). Além disso, os autores destacam que as empresas frequentemente utilizam *greenwashing* para criar uma imagem verde e se destacar em mercados competitivos. Esse comportamento surge da necessidade de se diferenciar dos concorrentes e atrair consumidores.

Adicionalmente, as empresas veem o *greenwashing* como uma estratégia para explorar oportunidades de mercado não atendidas (Yang et al., 2020). Com o crescimento da demanda por produtos ecológicos e o aumento da conscientização ambiental dos consumidores, as empresas buscam aproveitar essa demanda para se destacar da concorrência, mesmo que suas práticas reais não correspondam às suas alegações.

Para Velte (2022), a fim de se ter uma compreensão das estratégias de *greenwashing* e sua intensidade, é preciso considerar dois aspectos-chave: o contexto institucional, que abrange fatores externos ligados a um país específico e seus atores sociais, e a governança corporativa, um elemento intrínseco à empresa.

No tocante aos fatores institucionais de cada país capazes de influenciar a adoção e qualidade das informações de sustentabilidade da organização, Velte (2022) os subdivide em quatro grupos principais: (1) presença de uma lei civil (código), (2) grau de aplicação legal, (3) extensão da proteção ao investidor (direitos dos acionistas) e (4) aspectos culturais.

Já os determinantes ligados à empresa, especialmente as variáveis de governança corporativa, Velte (2022) enumera essas variáveis em: (1) composição do conselho; (2) estrutura de propriedade; e (3) pressão das partes interessadas (como a exercida por funcionários e clientes). Segundo Velte e Stawinoga (2017, 2020), os mecanismos de governança corporativa são essenciais como instrumentos de controle para aprimorar a qualidade da divulgação e, consequentemente, limitar as estratégias que criam assimetrias de informação.

Na perspectiva de Bernini e La Rosa (2024), tanto determinantes externos quanto

internos atuam impulsionando ou limitando o *greenwashing*. Os determinantes externos emergem do ambiente institucional ao qual a empresa está inserida e que exercem pressão para que a empresa assuma uma postura sustentável e atenda às expectativas dos *stakeholders* (Lyon; Montgomery, 2015; Ruiz-Blanco; Romero; Fernandez-Feijoo, 2022; Velte, 2022). Os determinantes internos referem-se aos mecanismos de governança corporativa, realizando atividades de monitoramento sobre os gestores a fim de garantir a transparência e a precisão das informações divulgadas (Ruiz-Blanco; Romero; Fernandez-Feijoo, 2022; Velte, 2022). Portanto, a partir da literatura já apresentada, propõe-se que fatores externos e internos à organização são capazes de reduzir a prática de *greenwashing* por parte das empresas.

2.3.1 Fatores externos e redução da prática de greenwashing

O ambiente no qual as instituições operam vai além das interações com os atores tradicionais, como clientes, fornecedores e colaboradores, e engloba elementos regulatórios, normativos e cognitivos que influenciam as decisões de adoção, indo além da consideração apenas da eficiência técnica das práticas organizacionais (Delmas, 2002). Portanto, as escolhas dos gestores podem ser influenciadas por aspectos institucionais que transcendem eventuais fragilidades identificadas internamente na organização (Fältholm; Nilsson, 2010).

Sutheewasinnon, Hoque e Nyamori (2016) ressaltam a relevância da Teoria Institucional na gestão das organizações, uma vez que essa abordagem reconhece que os processos organizacionais são moldados não exclusivamente pela ação humana, mas também pelas complexas interações no contexto social, cultural e político com seus principais *stakeholders*. A Teoria Institucional é extensivamente empregada na análise de questões ambientais e práticas empresariais (Bansal; Clelland, 2004; Delmas; Burbano, 2011; Walls; Hofman, 2013). Ao considerar a empresa como um sistema aberto com fronteiras fluidas e interações mútuas com o ambiente circundante (Zhang; Pan; Janardhanan, 2023), torna-se evidente que seu desenvolvimento não é apenas influenciado pelas pressões relacionadas à tecnologia e recursos, mas também pelas pressões associadas às instituições, crenças e costumes circundantes (Testa; Boiral; Iraldo, 2018).

Segundo Holtbrügge e Dögl (2012), no contexto da responsabilidade ambiental empresarial, que aborda a interação de uma empresa com o meio ambiente, observa-se uma preocupação das empresas em estabelecer processos financeiramente viáveis para si, muitas vezes relegando um menor respeito ao ambiente real, suscetível aos impactos de suas operações.

Os autores sugerem que, ao invés de depender da autorregulação por parte das empresas, as pressões externas surgem como o método mais eficaz para compelir as empresas a adotarem práticas de responsabilidade ambiental empresarial, benéficas tanto para o meio ambiente quanto para o desempenho financeiro das organizações.

A literatura que investiga a relação entre pressões institucionais e iniciativas de sustentabilidade corporativa prevê uma associação positiva, a medida em que o esforço organizacional para cumprir regulamentos, normas e padrões, além das forças competitivas, estimula a adoção de estratégias de sustentabilidade corporativa (Kalyar; Shoukat; Shafique, 2019). Nesse sentido, entende-se que há uma relação positiva entre as pressões institucionais e a sustentabilidade corporativa (Shamil et al., 2022).

Uma primeira pressão institucional externa a ser destaca é a pressão da legislação. Conforme apontado por Delmas e Toffel (2004), a pressão regulatória indica até que ponto os reguladores ameaçam ou efetivamente impedem as operações de uma empresa com base em seu desempenho ambiental. Semelhantemente, para Gallego-Álvarez e Pucheta-Martínez (2020), essa pressão está fortemente ligada ao poder de persuasão exercido pelos reguladores mediante a possibilidade de impor sanções econômicas por não conformidade ou evitar ameaças de futuras regulamentações mais restritivas.

Conforme enfatiza Gürlek (2021), a conformidade com regulamentações globais e locais exerce pressões institucionais substanciais sobre as empresas para que aprimorem suas práticas de sustentabilidade. Em contrapartida, na ausência dessa pressão governamental, observa-se uma redução na propensão das organizações em implementar práticas sustentáveis, como evidenciado por Asiri, Khan e Kend (2020), destacando a influência direta da regulação externa na orientação sustentável das empresas.

Os órgãos governamentais emergem como preponderantes impulsionadores da adoção de práticas sustentáveis por parte das corporações (Delmas; Toffel, 2004; Sun; Zhang, 2019).

A legislação ambiental tem a capacidade de impor regras mais rigorosas às empresas em relação ao meio ambiente, principalmente em resposta às pressões sociais. Nesse sentido, as empresas tendem a intensificar seu comprometimento com questões de sustentabilidade, buscando, assim, uma *performance* corporativa mais elevada nesse aspecto (Crisóstomo; Freire; Freitas, 2020).

Se o ambiente industrial das empresas exerce pressões externas sobre elas, empresas subordinadas a uma legislação ambiental estão sujeitas a um nível mais alto de monitoramento sobre os impactos que suas atividades têm sobre o meio ambiente (Ruiz-Blanco; Romero;

Fernandez-Feijoo, 2022). Essa pressão e monitoramento exercidos pelo regulador podem levar a uma menor propensão ao *greenwashing*.

Diante de um maior escrutínio, gerado pela legislação, práticas de *greenwashing* são desencorajadas (Marquis; Toffel; Zhou, 2016), uma vez que a descoberta pode resultar em danos legais, bem como repercussões significativas relacionadas à reputação das empresas (Lyon; Maxwell, 2011).

No Brasil, ainda não há uma legislação específica ou norma que seja voltada para a prática de *greenwashing*. O que atualmente se encontra em vigor é a legislação voltada para o cuidado com o meio ambiente, Lei nº 6.938/81 denominada Política Nacional do Meio Ambiente, que tem por finalidade a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, visando assegurar, no país, condições e interesses para a proteção da vida humana seguindo uma série de princípios (Carvalho, 2023). Posteriormente, em 27 de dezembro de 2000, entrou em vigor a Lei nº 10.165, alterando alguns dispositivos da Lei nº 6.938/81.

As principais propostas da Lei nº 10.165/2000 são: (i) criação da Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA): esta taxa deve ser paga por estabelecimentos que realizam atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos naturais, com o objetivo de financiar as ações de fiscalização ambiental conduzidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA); (ii) classificação de atividades pelo nível de impacto ambiental: a Lei estabelece anexos que detalham as atividades consideradas potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos naturais, classificando-as em três categorias de impacto ambiental: alto, médio e baixo. Além disso, define os valores a serem pagos pelas empresas, de acordo com o porte e o grau de impacto ambiental de suas atividades; (iii) responsabilidades e prazos: as empresas que se enquadram na legislação devem apresentar relatórios anuais ao IBAMA sobre suas atividades. Ainda, o não cumprimento dessa obrigação pode resultar em multas. A Lei também define prazos trimestrais para o pagamento da TCFA, estabelecendo consequências para o atraso, como juros e multas.

Essa legislação é relevante e merece destaque, pois a classificação dos setores econômicos estabelecida pela Lei nº 10.165/2000 esclarece ao mercado e às empresas como cada atividade econômica é tratada pela legislação ambiental, além de definir suas obrigações para manter padrões de qualidade que contribuam para a minimização dos danos ao meio ambiente (Viana Júnior; Crisóstomo, 2019).

Essa legislação pode ser considerada classificativa e taxativa, oferecendo maior visibilidade e escrutínio às empresas cujas atividades têm maior impacto ambiental. Ao

categorizar as empresas de acordo com o grau de impacto de suas operações, ela permite que aquelas com práticas mais prejudiciais ao meio ambiente recebam monitoramento e fiscalização mais rigorosos por parte dos reguladores, como o IBAMA, além de maior vigilância por parte das partes interessadas.

Esse processo de categorização impõe exigências legais adicionais para as empresas de maior impacto, o que as direcionaria a adotar práticas mais transparentes e responsáveis, para evitar potenciais penalidades. Além disso, com maior atenção voltada para essas empresas, o risco de danos à reputação aumenta, tornando as práticas enganosas menos atrativas. Logo, esse conjunto de fatores motiva a expectativa de que empresas de setores mais potencialmente agressivos ao meio ambiente tenham um menor nível de práticas de *greenwashing*.

Kim et al. (2017) e Seele e Gatti (2017) reforçam essa perspectiva, afirmando que setores mais sensíveis ao meio ambiente são geralmente mais regulados e estão mais sujeitos ao escrutínio de grupos ambientalistas. Nesse sentido, Ghitti, Gianfrate e Palma (2023) argumentam que setores com práticas poluentes ou atividades com impacto ambiental direto e potencialmente prejudicial deveriam, teoricamente, ter menor incentivo para a prática de *greenwashing*. Isso ocorre devido à maior vigilância de reguladores e partes interessadas, o que reduz o estímulo para a realização de *greenwashing* nessas indústrias. Além disso, Ruiz-Blanco, Romero e Fernandez-Feijoo (2022) e Duarte et al. (2024) constataram que indústrias sensíveis ao meio ambiente tendem a adotar menos práticas de *greenwashing*. Desta forma, formula-se a seguinte hipótese:

H1: O enquadramento legal das empresas com maior impacto ambiental contribui para a redução da prática de *greenwashing*.

Ainda, considerando o crescente interesse do mercado de capitais por métricas de avaliação externa de RSC como importantes ferramentas para a tomada de decisões de investidores (Freitas e Crisóstomo, 2021), as empresas se sentem pressionadas a buscar boas avaliações por agências de classificação ou adentrar em índices de sustentabilidade. Segundo Amorim et al. (2017), toma-se como exemplo o envolvimento das empresas em índices de sustentabilidade de bolsas de valores como decorrência das pressões institucionais. Dado que o ambiente reconhece esses índices como uma estratégia bem sucedida para avaliar e promover sustentabilidade, as empresas frequentemente percebem a inclusão em tais índices como um indicador importante de legitimidade e competitividade no mercado (Amorim et al., 2017).

Os índices de sustentabilidade podem servir como um referencial para a sustentabilidade e contribuir para a implementação e melhoria das práticas de sustentabilidade, em especial nos mercados emergentes (Vives; Wadhwa, 2012). Segundo Searcy e Elkhawas (2012), espera-se que os índices de sustentabilidade proporcionem não apenas benefícios financeiros, mas também alguns valores intangíveis, como boa reputação, vantagem competitiva e visibilidade no mercado. As empresas pertencentes a índices de sustentabilidade são frequentemente sujeitas a expectativas mais elevadas quanto à qualidade e à quantidade das informações ambientais divulgadas, uma vez que são vistas como mais socialmente responsáveis (Rover et al., 2012).

No Brasil, o índice de sustentabilidade da bolsa de valores, conhecido como Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3), exemplifica o envolvimento das empresas brasileiras em índices de sustentabilidade. Representando um portfólio teórico, ele reflete o desempenho médio das cotações de empresas comprometidas com a sustentabilidade empresarial (B3, 2023a). Além de auxiliar os investidores nas decisões de investimento, atua como estímulo para que as empresas adotem as melhores práticas de ESG, fundamentais para a perenidade dos negócios (B3, 2023a).

As empresas que desejam fazer parte do ISE precisam atender a alguns requisitos, como estar entre as 200 empresas mais negociadas nos últimos 12 meses e ter sido negociada em pelo menos 50% das sessões de mercado no mesmo período, entre outros critérios. Após atender a esses requisitos, as empresas respondem voluntariamente a um questionário que abrange 5 dimensões: Capital Humano, Governança Corporativa e Alta Gestão, Modelo de Negócio e Inovação, Capital Social e Meio Ambiente. Uma sexta dimensão, referente ao tema Mudança do Clima, é avaliada por meio do *score* da empresa no *CDP-Climate Change* (B3, 2023b).

A avaliação das empresas é realizada por meio de uma análise quantitativa que leva em consideração a pontuação do questionário. Neste processo, as dimensões de RSC têm pesos equivalentes. O questionário é composto por perguntas objetivas, e a análise conjunta dos questionários identifica grupos de empresas com desempenho semelhante, destacando o grupo com o melhor desempenho geral. Por fim, as empresas desse grupo compõem o portfólio final do ISE (Crisóstomo; Gomes; Braga, 2018).

Ademais, o caráter voluntário do processo de seleção do ISE também é relevante, pois o mercado tem ciência da disposição das empresas em participar ativamente dessa avaliação. Consequentemente, as empresas que figuram no índice são aquelas que, a priori, realizaram ações de RSC e manifestam um interesse genuíno em divulgar tais iniciativas (Crisóstomo; Gomes; Braga, 2018).

Adicionalmente, destaca-se que é necessário o envio de evidências para comprovar as respostas referentes a cada uma das cinco dimensões do questionário, e, ao final do procedimento, as informações sobre todas as empresas que participaram do processo seletivo, inclusive aquelas que não foram incluídas na carteira final, são divulgadas (B3, 2023b). Considerando tal contexto, nota-se que as empresas passam por um escrutínio adicional ao se submeterem a uma avaliação minuciosa de suas ações socioambientais. Além disso, há fortes indícios de que as empresas estão competindo vigorosamente para serem incluídas no índice, o que demanda uma melhoria efetiva nas ações socioambientais (Crisóstomo; Gomes; Braga, 2018).

Portanto, apesar das possíveis limitações inerentes a esse processo de avaliação complexo, a existência de índices de sustentabilidade é positiva, visto que pode impulsionar a preocupação social e ambiental das empresas. Nesse cenário, formula-se a seguinte hipótese:

H2: A participação das empresas em índice de sustentabilidade contribui para a redução da prática de *greenwashing*.

As pressões do mercado têm levado as organizações a adotar cada vez mais práticas ambientais e a buscar certificações correspondentes (Testa, Boiral e Iraldo, 2018). De acordo com Boso et al. (2017), quando a pressão por práticas sustentáveis aumenta, as empresas de economias em desenvolvimento tendem a destinar uma maior parte de seu capital disponível para iniciativas de sustentabilidade.

Como um dos agentes de mercado, os analistas, segundo Jing et al. (2024), desempenham um papel crucial na governança externa ao coletar informações financeiras e não financeiras das empresas e interagir com a gestão durante as conferências de resultados. Esses profissionais oferecem dois serviços essenciais aos participantes do mercado. Primeiro, agregam informações complexas e as apresentam de forma mais acessível a investidores menos experientes. Segundo, fornecem dados exclusivos, frequentemente provenientes de discussões com gestores ou visitas a instalações, que não são amplamente disponíveis para o público (Chang; Dasgupta; Hilary, 2006). Os analistas atuam como "denunciantes" por meio de relatórios, previsões e recomendações, contribuindo significativamente para a identificação de comportamentos corporativos inadequados (Jing et al., 2024).

Zhang e Wu (2023) afirmam que, em mercados emergentes com um ambiente legal e regulatório mais fraco, o custo da não conformidade é baixo, o que oferece aos gestores das

empresas uma margem significativa para exagerar seu desempenho ESG ou ocultar resultados negativos, manipulando informações ESG. Nesse contexto, os autores observam que a cobertura de analistas contribui para a redução da assimetria informacional entre a administração e os investidores, além de aliviar o problema de agência causado pela separação entre propriedade e operação. Wang, Hu e Wan (2024) corroboram essa ideia, afirmando que as interações e trocas de informações entre empresas e analistas ajudam a reduzir a assimetria de informações, promovendo maior transparência no ambiente de investimentos, especialmente no que se refere a critérios de RSC e ESG.

Ainda, é razoável afirmar que o desempenho e as políticas sustentáveis das empresas passarão a ser não apenas analisados, mas ativamente monitorados pelos analistas, refletindo a crescente importância da sustentabilidade no cenário corporativo atual (Jing et al., 2024). Empresas com ampla cobertura de analistas geralmente atraem mais atenção pública e tendem a ser vistas de forma mais favorável pelos *stakeholders*, especialmente quando apresentam um sólido desempenho em RSC (Wang; Hu; Wan, 2024). Esse reconhecimento positivo contribui para a construção de um capital reputacional significativo, funcionando como um forte incentivo para o compromisso contínuo com iniciativas de sustentabilidade (Zhang et al., 2015).

Logo, Gentry e Shen (2013) defendem que empresas com maior cobertura de analistas são mais rigorosamente monitoradas por analistas de valores mobiliários e investidores, o que reduz a probabilidade de se envolverem em comportamentos oportunistas. A pesquisa de Wang, Hu e Wan (2024), realizada no mercado chinês, mais especificamente com empresas listadas nas bolsas de Xangai e Shenzhen entre os anos de 2010 e 2022, identificou um efeito negativo significativo da cobertura dos analistas sobre o *greenwashing*, sugerindo que empresas com maior cobertura dos analistas têm uma menor probabilidade de praticar *greenwashing*. Semelhante, Liu, Zhang e Dai (2023), analisando o mercado chinês no período de 2018 a 2021, verificaram que o acompanhamento de analistas reduz o *greenwashing* ao diminuir a assimetria de informações, especialmente em ambientes com governança corporativa fraca. Apesar disso, o estudo de Peixoto (2024) não encontrou significância estatística na relação entre cobertura de analistas e nível de *greenwashing* no mercado de ações brasileiro. Dado o exposto, propõe-se a seguinte hipótese:

H3: Uma maior cobertura de analistas contribui para a redução da prática de *greenwashing*.

2.3.2 Fatores internos e redução da prática de *greenwashing*

A Teoria da Agência identifica como um problema nas relações de agência o conflito de interesses entre o principal e o agente, denominado problema de agência (Eisenhardt, 1989). O problema de agência surge quando (a) os desejos ou objetivos do principal e do agente entram em conflito e (b) é difícil ou custoso para o principal verificar o que o agente está efetivamente fazendo (Eisenhardt, 1989). Segundo afirmam Xu, Li e Xu (2023), essa relação principal-agente é bastante complexa, dado que as empresas naturalmente têm tendências oportunísticas.

Na relação de agência, se ambas as partes da relação, o principal e o agente, forem maximizadoras de utilidade, significa que cada uma delas buscará agir de maneira a maximizar seus próprios interesses individuais, logo há boas razões para acreditar que o agente nem sempre agirá de acordo com os interesses do principal (Jensen; Meckling, 1976). Na perspectiva de que o bem-estar do acionista depende das escolhas e decisões tomadas pelo gestor, conforme Miranda e Amaral (2011), muitas vezes há situações em que os interesses dos dois são conflitantes, induzindo um comportamento oportunista por parte do gestor. Hill e Jones (1992) também ratificam que a pedra angular da Teoria da Agência está na suposição de que os interesses dos principais e dos agentes são divergentes.

Além disso, devido ao seu envolvimento direto nas operações diárias da empresa, os gestores, como *insiders*, possuem uma vantagem significativa no acesso à informação. Em contrapartida, os acionistas enfrentam dificuldades para avaliar com precisão as decisões tomadas por esses gestores (Barako; Hancock; Izan, 2006). Esse cenário exemplifica outra consequência intrínseca da relação de agência conhecida como assimetria informacional, uma condição que amplia a possibilidade de a gestão tomar decisões que não necessariamente se alinhem com os interesses dos acionistas.

Trazendo a divulgação voluntária para o escopo da Teoria da Agência, dado que os gestores têm melhor acesso às informações da empresa do que os proprietários externos e investidores (Barako; Hancock; Izan, 2006), a assimetria informacional pode levar o gestor a selecionar o tipo de informação a ser divulgada, sujeitando essa informação à possibilidade de manipulação. Nesse contexto, surge o fenômeno de *greenwashing*, em que o agente pode perceber benefícios, como bônus e outras recompensas financeiras, vantagem competitiva ou melhoria na reputação de mercado, ao apresentar uma imagem de sustentabilidade da organização, mesmo sem adotar práticas efetivas.

Na perspectiva do *greenwashing*, com a disseminação de informações falsas ou

incompletas por uma organização para apresentar uma imagem pública de responsabilidade em todos os aspectos do ESG, é possível identificar uma relação entre os gestores (agente) e os *stakeholders* (principal) com base na Teoria da Agência. No caso do *greenwashing*, os gestores desempenham o papel de agentes ao agirem em nome da empresa e tomarem decisões dentro do contexto organizacional, afetando diretamente e indiretamente os *stakeholders*.

Dado que apenas os tomadores de decisão da firma têm conhecimento detalhado das práticas reais de sustentabilidade da empresa, enquanto o público e outros *stakeholders* têm acesso limitado a essas informações, normalmente por meio dos Relatórios de Sustentabilidade ou Relato Integrado, fica explícito o cenário de assimetria informacional. Assim, os *stakeholders* esperam que as empresas ajam de acordo com certos princípios e valores, como ética, transparência, responsabilidade social e ambiental, contudo, devido aos interesses e pressões internas e externas, os agentes das empresas (gestores) podem ser tentados a agir de forma oportunista, buscando benefícios de curto prazo em detrimento dos interesses desses *stakeholders* ou das demandas sociais. Nesse caso, o agente se aproveita da não observabilidade de suas ações para se envolver em atividades que promovam seus objetivos pessoais (Barako; Hancock; Izan, 2006).

As críticas aos relatórios de sustentabilidade das organizações destacam problemas significativos, incluindo a falta de informações balanceadas e substanciais (Adams; Evans, 2004), além de questões de confiabilidade e transparência (Cho et al., 2015). Muitas vezes, esses relatórios são vistos como otimistas e tendenciosos, servindo mais como ferramentas de marketing para influenciar a percepção das partes interessadas do que como verdadeiros reflexos das ações de sustentabilidade (Boiral, 2016; Cho; Michelon; Patten, 2012). Alguns pesquisadores vão além, considerando os relatórios de sustentabilidade como uma forma de hipocrisia corporativa, que apenas cria uma fachada positiva sem promover mudanças reais (Cho et al., 2015; Maroun, 2018). Nesse caso, esses relatórios podem ser classificados como *greenwashing*, onde as alegações de desempenho sustentável não são acompanhadas por ações concretas que contribuam de fato para a sustentabilidade (Papoutsis; Sodhi, 2020) e o agente acaba manipulando as informações que chegam ao principal.

Todavia, a Governança Corporativa (GC) surge justamente com o objetivo de superar este problema de agência, derivado da separação entre propriedade e controle empresarial (Miranda; Amaral, 2011).

Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), a GC é tida como “um sistema formado por princípios, regras, estruturas e processos pelo qual as organizações

são dirigidas e monitoradas, com vistas à geração de valor sustentável para a organização, para seus sócios e para a sociedade em geral” (IBGC, 2023, p. 17).

Em uma visão estreita da GC, seu principal objetivo é tipicamente visto como a proteção dos direitos dos acionistas (Letza; Sun; Kirkbride, 2004). No entanto, uma perspectiva mais abrangente enfatiza as responsabilidades de cada negócio em relação aos diferentes *stakeholders* que fornecem os recursos necessários para sua sobrevivência, competitividade e sucesso (MacMillan et al., 2004). Logo, embora os gestores sejam primariamente responsáveis perante os acionistas, cuja riqueza está em jogo, também têm responsabilidades em relação a funcionários, fornecedores, clientes e comunidades (Jamali; Safieddine; Rabbath, 2008). Dessa forma, é evidente que a GC deve assegurar os interesses de todas essas partes interessadas (Letza; Sun; Kirkbride, 2004; MacMillan et al., 2004), garantindo um equilíbrio justo e sustentável entre os direitos dos diversos *stakeholders*.

Ademais, uma GC eficaz está essencialmente ligada a um elevado padrão de transparência e à elaboração de relatórios robustos (Gul; Leung, 2004). Logo, torna-se evidente como as práticas de GC desempenham um papel fundamental como catalisadoras da responsabilidade corporativa, ao mitigar a assimetria de informações por meio da garantia de divulgação adequada para atender às demandas informativas de diversas partes interessadas.

Segundo a Teoria da Agência, há mecanismos de governança capazes de resolver o problema de agência (Eisenhardt, 1989). Em síntese, a GC representa um conjunto de princípios e práticas elaborados para reduzir os potenciais conflitos de interesse entre acionistas majoritários e minoritários, bem como com os demais *stakeholders*. Com o propósito de otimizar o valor da empresa e, por conseguinte, ampliar os retornos para seus investidores, essas medidas visam harmonizar as relações dentro do contexto empresarial (Andrade, 2008).

Conforme Andrade (2008), a GC se fundamenta em uma tríade de princípios essenciais — transparência (*disclosure*), prestação de contas e equidade — destinados a atenuar os conflitos decorrentes da separação entre propriedade e controle. Desta forma, evidencia-se a intrínseca conexão entre os conceitos de *disclosure*, abrangendo o *disclosure* ESG, e de GC, pilares deste estudo.

Ressalta-se que as pesquisas sobre GC reconhecem o papel essencial desempenhado pelo conselho de administração no monitoramento da gestão (Fama; Jensen, 1983; Weisbach, 1988). A eficácia de um conselho como mecanismo de GC depende de seu tamanho e composição (Florackis, 2008).

No tocante à RSC, o papel do conselho é considerado essencial para induzir atividades

que promovam resultados sociais alinhados aos interesses da sociedade (Hung, 2011). Contudo, a compreensão de como o conselho impacta as práticas de *greenwashing* ainda é incipiente na literatura, apresentando resultados contraditórios. Estudos recentes têm investigado se um aumento na vigilância por parte do conselho pode mitigar o comportamento de *greenwashing* das empresas em questões ambientais, sociais e de governança. Ainda, a literatura também aponta que a instauração de comitê de sustentabilidade e a asseguuração independente de relatórios de sustentabilidade é mais um exemplo de mecanismo, que pode, inclusive, exercer efeitos dissuasivos sobre a prática de *greenwashing* (Erol; Çankaya, 2023; Ruiz-Blanco; Romero; Fernandez-Feijoo, 2022).

2.3.2.1 Independência do conselho

A presença de membros independentes não executivos no conselho monitora efetivamente as atividades da empresa, estimulando a objetividade e autonomia dentro do conselho (Michelon; Parbonetti, 2012).

Nesse caso, têm-se que aumentar a presença de membros independentes no conselho ajuda a assegurar a independência do conselho em relação à administração, sua objetividade, sua capacidade de representar múltiplas perspectivas sobre o papel da empresa dentro de seu ambiente e a mediação entre diferentes partes interessadas. Membros independentes são vistos como mecanismos de responsabilização, pois seu papel é ajudar a garantir que as empresas estejam buscando interesses não apenas dos acionistas, mas também das partes interessadas (Haniffa e Cooke, 2005).

Dado que os membros independentes geralmente estão mais interessados na conformidade com a legislação e nos comportamentos éticos da empresa (Ibrahim; Angelidis, 1995), eles têm fortes motivações para evitar e detectar comportamentos oportunistas, questionar objetivamente e avaliar a gestão e o desempenho da empresa (Fama; Jensen, 1983).

A pesquisa conduzida por Yu, Luu e Chen (2020) identificou uma relação significativa entre a presença de membros independentes no conselho de administração e o comportamento de *greenwashing* das empresas. Os autores descobriram que uma maior proporção de membros independentes está associada a uma redução substancial no *greenwashing* ao longo das dimensões ESG. Especificamente, constatou-se que um aumento de 1% na proporção de membros independentes leva a uma redução de aproximadamente 0,85% no nível de *greenwashing* das empresas. Erol e Çankaya, (2023) e Hu et al. (2024) chegaram a um resultado

semelhante, identificando que a maior proporção de membros independentes reduz o nível de *greenwashing*.

Já o estudo conduzido por Ghitti, Gianfrate e Palma (2023) apresenta uma perspectiva contrária à relação entre a proporção de membros independentes e o *greenwashing*. Os pesquisadores descobriram que uma maior proporção de membros independentes está positivamente relacionada ao *greenwashing*. Logo, sugerem que simplesmente aumentar a presença de membros independentes no conselho de administração não garante um melhor monitoramento das atividades de *greenwashing* por parte das empresas. Ainda, a pesquisa de Duarte et al. (2024) não obteve significância estatística para a presença de membros independentes.

Considerando as divergências nos resultados encontrados na literatura sobre *greenwashing* e com o objetivo de investigar a aplicabilidade do postulado teórico da Teoria da Agência ao fenômeno de *greenwashing* em empresas brasileiras, formula-se a seguinte hipótese:

H4: Uma maior presença de membros independentes no conselho de administração contribui para a redução da prática de *greenwashing*.

2.3.2.2 Tamanho do conselho

A literatura destaca a ampliação dos problemas de comunicação e coordenação à medida que o tamanho do conselho aumenta e a reduzida capacidade deste órgão em controlar a gestão (Eisenberg; Sundgren; Wells, 1998; Jensen, 1993; Lipton; Lorsch, 1992), o que pode resultar em uma possível influência negativa sobre a performance financeira das companhias. Estudos como o de Florackis (2008) e Yoshikawa e Phan (2003) argumentam que conselhos maiores têm uma coordenação ineficaz e menos tomada de decisões. Enfatizam, ainda, que as numerosas interações ocultas, bem como divergências de interesses entre os membros do conselho tornam os conselhos maiores menos coesos.

Adicionalmente, observa-se que, por vezes, os conselhos maiores são deliberadamente formados pelos CEOs como uma estratégia para dispersar o poder na sala do conselho, o que pode resultar na predominância do CEO como figura central e na redução da probabilidade de ações coordenadas pelos membros do conselho (Yoshikawa; Phan, 2003). Em suma, conselhos menores são mais propícios à participação dos membros do conselho e, portanto, teriam um impacto positivo na função de monitoramento e na capacidade de tomada de decisões

estratégicas do conselho (Yoshikawa; Phan, 2003).

Contudo, em relação à sustentabilidade, essa dinâmica se inverte, e o tamanho do conselho torna-se positivamente relacionado às práticas de RSC (Hillman; Keim; Luce, 2001; Jizi et al., 2014; Liao; Lin; Zhang, 2018; Ntim; Soobaroyen, 2013) dado que muitos membros compartilham sua experiência de trabalho, gerando consequentemente um impacto positivo nos interesses dos acionistas e das partes interessadas não acionistas (Padungsaksawasdi; Treepongkaruna, 2023).

Quando se analisa o fenômeno do *greenwashing*, os resultados da pesquisa realizada por Yu, Luu e Chen (2020) indicaram que um conselho maior não apresentou um impacto significativo no comportamento de *greenwashing* das empresas. Portanto, concluíram que o aumento no número de conselheiros pode não necessariamente resultar em uma melhor capacidade de monitoramento e controle desse fenômeno. Semelhantemente, Erol e Çankaya, (2023) e Hu et al. (2024) não encontraram significância estatística para o tamanho do conselho.

Por outro lado, o estudo de Ghitti, Gianfrate e Palma (2023) evidenciou que existe uma associação negativa entre o tamanho do conselho e a prática de *greenwashing*. Segundo os autores, a presença de um maior número de membros no conselho contribui com uma vasta expertise em desempenho sustentável, o que, por sua vez, auxilia na diminuição das práticas inadequadas de *greenwashing*. Já a pesquisa de Duarte et al. (2024) constatou que um maior tamanho do conselho resulta em um maior nível de *greenwashing*,

Á vista disso, embora a relação entre o tamanho do conselho e a prática de *greenwashing* não esteja claramente estabelecida, com base na literatura prévia sobre RSC é possível formular a hipótese de que:

H5: Um maior tamanho do conselho de administração contribui para a redução da prática de *greenwashing*.

2.3.2.3 Presença de comitê de sustentabilidade

As organizações têm a possibilidade de adotar uma variedade de decisões e ações no âmbito do conselho administrativo, visando gerenciar efetivamente questões de responsabilidade social, sustentabilidade e ética (Mallin; Michelon, 2011). Por exemplo, a existência de um Comitê de Responsabilidade Social Corporativa, também chamado de Comitê de Sustentabilidade, ou de um diretor dedicado a essas questões reflete uma abordagem estratégica ativa da empresa em relação ao engajamento com *stakeholders* (Ullman, 1985),

sendo esse comitê central na transformação da estratégia social em ações concretas e indicando um compromisso da empresa em melhorar seu comportamento corporativo para atender às expectativas dessas partes interessadas (Mallin; Michelin, 2011).

Além disso, a instituição de um Comitê de Sustentabilidade é reconhecida como um mecanismo crucial de governança para a organização. A expectativa reside na experiência, conhecimento e habilidades que o comitê traz consigo, garantindo assim a incorporação efetiva da responsabilidade social e da sustentabilidade no processo de gestão estratégica da organização. Assim, a presença desse comitê indica que o conselho de administração tem um compromisso com o desenvolvimento sustentável (Hussain; Rigoni; Orij, 2018) e assegura o cumprimento das obrigações de sustentabilidade por parte da empresa perante seus *stakeholders* (Mahmood et al., 2018).

Organizações que instituem um comitê encarregado de conceber e supervisionar estrategicamente as iniciativas de sustentabilidade demonstram uma maior propensão para assumir responsabilidades mais acentuadas no tocante aos recursos naturais e ao bem-estar comunitário (Sidhoum; Serra, 2018).

Estudos anteriores ressaltaram a influência positiva da presença de um Comitê de Sustentabilidade na divulgação ambiental (Adel et al., 2019; Arena; Bozzolan; Michelin, 2015), assim como na extensão e qualidade dos relatórios de sustentabilidade (Amran; Lee; Devi, 2014). Ademais, defendem que a existência desse comitê geralmente motiva as empresas a atingirem um desempenho socioambiental mais robusto. A pesquisa de Erol e Çankaya (2023) constatou que a presença de um Comitê de Sustentabilidade acarreta em um menor nível de *greenwashing*.

Nesse sentido, considerando que o *greenwashing* envolve a divulgação enganosa ou exagerada de práticas ESG, a presença de um Comitê de Sustentabilidade pode ser interpretada como um fator de monitoramento e fiscalização que reduz a propensão das empresas a adotar estratégias de *greenwashing*. Desta forma, formula-se a hipótese:

H6: A presença de Comitê de Sustentabilidade contribui para a redução da prática de *greenwashing*.

2.3.2.4 Asseguração de relatório de sustentabilidade

Ademias, destaca-se a asseguração independente, chamada também de garantia externa, como um elemento-chave na avaliação externa das informações de RSC divulgadas, refletindo

a pressão dos *stakeholders* por maior credibilidade nas informações de sustentabilidade (Martínez-Ferrero; García-Sánchez, 2017).

Dentre os benefícios obtidos com essa prática, destacam-se: melhoria da credibilidade e transparência das informações divulgadas (O'Dwyer; Owen, 2005; Simnett; Vanstraelen; Chua, 2009) reforço do compromisso da empresa com a sustentabilidade corporativa (Simnett; Vanstraelen; Chua, 2009); atuação como um mecanismo de monitoramento dos gerentes para mitigar os problemas de agência (Wong; Millington, 2014); redução da assimetria de informações e incerteza para os *stakeholders* (Moroney; Windsor; Aw, 2012).

Consoante aos princípios fundamentais da Teoria da Agência, a asseguração provida por terceiros independentes pode suprir a limitação dos acionistas externos em monitorar diretamente as atividades dos *insiders* (Forst; Hettler, 2019).

Nesse sentido, além de a asseguração independente dos relatórios não financeiros tranquilizar as partes interessadas de que as divulgações subjacentes são credíveis e podem ser confiáveis (Manetti; Toccafondi, 2012), ela mitiga o risco de as empresas meramente afirmarem serem responsáveis, sem apresentar realisticamente a situação vigente (Eccles; Pillay; De Jongh, 2008), ou seja, fornece um mecanismo para mitigar a prática de *greenwashing* (Delmas; Burbano, 2011; Lyon; Maxwell, 2011).

Ruiz-Blanco, Romero e Fernandez-Feijoo (2022) identificaram que a presença de declaração de asseguração independente no relatório de sustentabilidade da empresa influenciou negativamente a prática de *greenwashing* em meio às empresas dos EUA. Contudo, no Brasil, a pesquisa sobre a adoção da asseguração de relatórios de sustentabilidade ainda é incipiente (Luna, 2019) e carece de trabalhos empíricos que forneçam evidências sobre essa prática nos relatórios brasileiros, somado ao fato de que não foi identificada pesquisa que analisou a relação entre a asseguração de relatório e a prática de *greenwashing*. Estudos indicam que fatores externos, como o setor de atuação, influenciam a decisão das empresas de validar externamente seus relatórios (Silveira; Alberton; Vicente, 2017). Adicionalmente, observou-se que a verificação externa pode gerar ganhos financeiros, mesmo não sendo obrigatória (Luna, 2019), e empresas em setores regulados, no ISE e seguindo diretrizes do GRI tendem a adotar essa prática, valorizando a auditoria por firmas renomadas (Silveira et al., 2019).

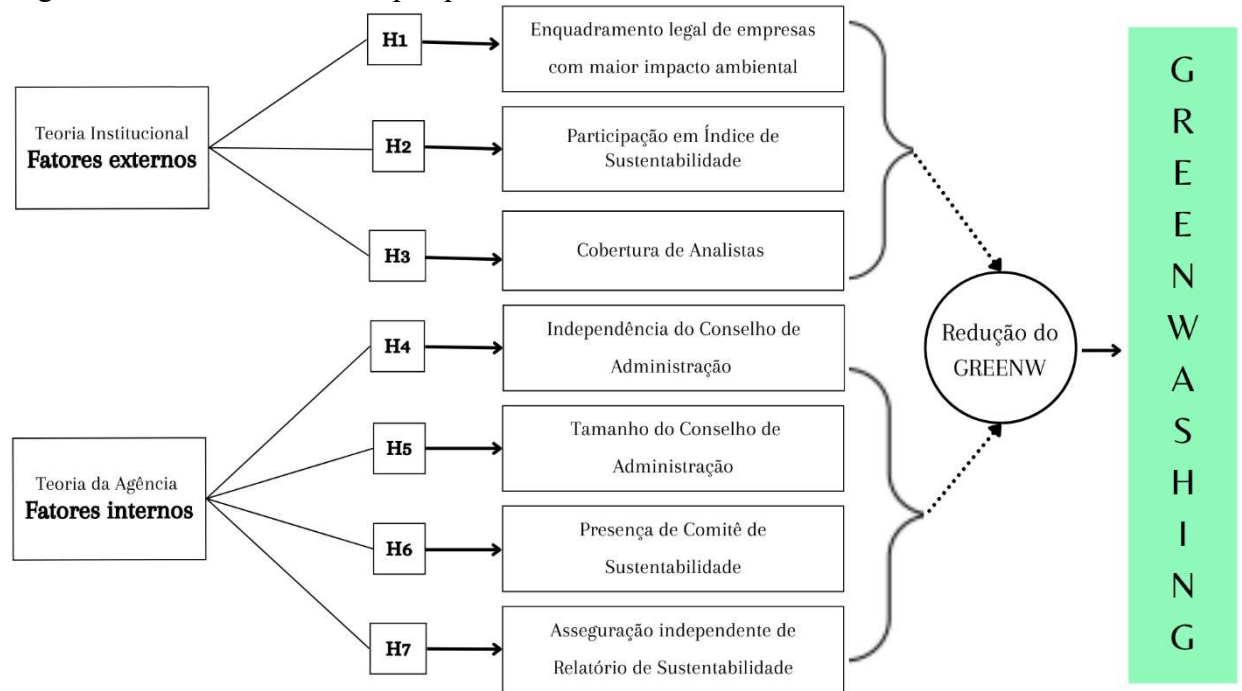
Nesse aspecto, convém investigar empiricamente a capacidade da asseguração independente dos Relatórios de Sustentabilidade em atenuar a prática de *greenwashing* entre as brasileiras, logo, é proposta a seguinte hipótese:

H7: A asseguração independente de Relatório de Sustentabilidade contribui para a

redução da prática de *greenwashing*.

A Figura 1 apresenta o modelo teórico desenvolvido nesta pesquisa, com as respectivas hipóteses.

Figura 1 – Modelo teórico da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

3 METODOLOGIA

Esta seção aborda a proposta de metodologia a ser utilizada para viabilizar esta pesquisa. A metodologia tem como objetivo aperfeiçoar os procedimentos e critérios utilizados na pesquisa, enquanto o método é o caminho para se alcançar um determinado fim ou objetivo (Martins; Theóphilo, 2009). Em seu conteúdo consta a descrição da tipologia da pesquisa, população, amostra e o procedimento de coleta de dados, bem como as variáveis do estudo e a técnica de análise de dados adotada.

3.1 Tipologia da pesquisa

Quanto aos objetivos pretendidos, esta pesquisa é classificada como descritiva. De acordo com Cooper e Schindler (2016) seu propósito reside na descrição de fenômenos ou características vinculadas a uma população específica, além de explorar as associações entre diversas variáveis. Consequentemente, esta investigação se classifica como descritiva, visto que busca elucidar o fenômeno do *greenwashing*, por meio da análise das influências exercidas por fatores externos e internos à organização sobre tal fenômeno.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa é quantitativa. A pesquisa quantitativa é, segundo Freixo (2012), constituída de um processo sistêmico de coleta de dados que possam ser observados e quantificados, baseada na observação de fatos objetivos, fenômenos e acontecimentos que independem da existência do pesquisador. Segundo Richardson (2017), na abordagem quantitativa, o fenômeno é interpretado mediante a utilização de técnicas estatísticas para a quantificação e análise dos dados. À vista disso, essa classificação se deu devido à utilização de procedimentos estatísticos e econométricos para alcançar os objetivos da pesquisa.

Quanto aos procedimentos, esta pesquisa é classificada como *ex-post-facto*. Segundo Gil (2008), este tipo de estudo ocorre após variações na variável dependente no curso natural dos acontecimentos, visando verificar a relação entre variáveis. Inferências são feitas sobre essa relação, baseando-se na variação concomitante entre as variáveis independentes e dependentes. (Gil, 2008). Nesse contexto, a presente pesquisa busca investigar possíveis relações de causa e efeito entre um determinado fato e um fenômeno que ocorre posteriormente. Assim, os dados são classificados como dados secundários e são coletados após a ocorrência dos eventos.

3.2 População e amostra

A população da pesquisa consistirá nas empresas brasileiras que compõem a carteira do Índice Brasil 100 (IBrX-100) no período de janeiro a abril de 2024, que representa a atualização mais recente da carteira antes da coleta dos dados. O índice IBrX-100 é composto pelas 100 ações de maior liquidez e representatividade no mercado de ações brasileiro (B3, 2024), portanto, são mais propensas a atrair a atenção dos *stakeholders*.

O período de análise será de 2018 a 2021, pois o ano de 2021 corresponde ao último ano de dados disponibilizados pela base de dados *Refinitiv® Eikon* até a data da coleta. Um período de 4 anos será utilizado, dada a necessidade de coleta de dados manualmente, como a agrupamento das empresas conforme a Lei 10.165/2000 e a consulta individual dos relatórios de sustentabilidade para averiguar a existência de verificação externa. Portanto, apenas esses anos foram considerados dentro do tempo disponível para a pesquisa, sem comprometer a qualidade da análise dos resultados.

Assim, são extraídas do IBrX-100 um total de 100 ações, correspondendo a uma população inicial de 98 empresas, dado que algumas possuíam mais de um *ticker* negociado nesse índice. Destas, serão excluídas as 15 instituições pertencentes ao setor financeiro (bancos, seguradoras, previdência privada ou particular, administração de empresas e empreendimentos) por apresentarem dados contábeis diferenciados e seguirem recomendações específicas da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e do Banco Central do Brasil (BACEN).

Além das empresas do setor financeiro, foram excluídas aquelas que não possuíam dados de nenhum dos quatro anos na base de dados da *Refinitiv® Eikon* em relação à variável dependente (12). Na Tabela 1 é evidenciado como foram selecionadas as empresas da amostra.

Tabela 1 - Seleção das empresas da amostra

Critério	Quantidade
IBrX-100	100
(-) Empresas com mais de um <i>ticker</i>	2
(=) População	98
(-) Instituições do setor financeiro	15
(-) Empresas com dados faltantes nos 4 anos analisados	12
(=) Amostra final	71

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Destaca-se que, para obter o maior número possível de observações, será utilizado painel desbalanceado, isto é, o painel apresenta desequilíbrio, na medida em que nem todas as

empresas têm a mesma quantidade de observações em relação às variáveis independentes para todos os anos.

Logo, a amostra consistirá em 224 observações de 71 empresas, abrangendo os anos de 2018 a 2021 (4 anos). A distribuição da amostra foi agrupada em 9 categorias, de acordo com a classificação setorial da B3, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição setorial da amostra

Setor de atuação	Quantidade de observações	%
Bens industriais	22	9,82
Consumo cíclico	44	19,64
Consumo não cíclico	39	17,41
Comunicações	8	3,57
Materiais básicos	35	15,63
Petróleo, gás e biocombustíveis	15	6,70
Saúde	17	7,59
Tecnologia da informação	4	1,78
Utilidade pública	40	17,86
Total	224	100

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

3.3 Coleta dos dados

Os dados secundários desta pesquisa serão obtidos a partir da base de dados da *Refinitiv® Eikon*, dos Relatórios de Sustentabilidade das empresas, da Lei 10.165/2000 e da B3.

No constructo da pesquisa, foi necessário um estudo prévio das variáveis, discutidas essencialmente na seção de referencial, para substanciar a compreensão das relações estudadas. O objetivo principal desta pesquisa será atingido mediante a análise da influência das características das empresas sobre as práticas de *greenwashing*.

Sendo assim, as variáveis a serem utilizadas foram detalhadas na Tabela 3.

Tabela 3 - Resumo das variáveis

Variável	Símbolo da variável	Mensuração	Efeito esperado	Fonte	Literatura
Variável dependente					
Nível de práticas de <i>greenwashing</i> de uma empresa.	GREENW	100 – Pontuação de Controvérsias ESG. Quanto maior a pontuação, maior é a prática de <i>greenwashing</i> da empresa.		Refinitiv® Eikon	Sugestão da pesquisa com base em ESMA (2023)

Variáveis independentes					
Enquadramento legal das empresas com maior impacto ambiental	LEGIS	Dummy: 1 - se a empresa se enquadra em alguma categoria da Lei 10.165/2000; 0 caso contrário.	-	Lei 10.165/2000	Crisóstomo, Souza e Parente (2012); Freitas, Santos e Crisóstomo (2018)
Participação em Índice de Sustentabilidade	INDICE	Dummy: 1 - se a empresa fizer parte do ISE B3; 0 - caso contrário;	-	B3	Peixoto (2024)
Cobertura de analistas	ANALI	Número de analistas	-	Refinitiv® Eikon	Peixoto (2024)
Independência do conselho de administração	INDEP	Proporção de membros independentes do conselho.	-	Refinitiv® Eikon	Yu et al. (2020)
Tamanho do conselho de administração	TAMAN	Número total de membros no conselho de administração.	-	Refinitiv® Eikon	Yu et al. (2020)
Presença de comitê de sustentabilidade	COMITE	Dummy: 1 - se houver comitê; 0 - caso contrário.	-	Relatório de sustentabilidade	Erol, Çankaya, (2023);
Asseguração de relatório de sustentabilidade	ASSEG	Dummy: 1 – se houver declaração de asseguração independente de relatório de sustentabilidade; 0 caso contrário.	-	Relatório de sustentabilidade	Ruiz-Blanco, Romero e Fernandez-Feijoo (2022)
Variáveis de controle					
Tamanho da firma	TAM	Logaritmo do Ativo Total da empresa	-	Refinitiv® Eikon	Du et al. (2022); Erol e Çankaya, (2023)
Retorno sobre o Patrimônio	ROE	Lucro Líquido/ Patrimônio Líquido	+	Refinitiv® Eikon	Du et al. (2022); Ghitti, Gianfrate e Palma (2023);
Endividamento	ENDIV	Dívida Líquida/Ebitda	-	Refinitiv® Eikon	Ghitti, Gianfrate e Palma (2023)

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

3.3.1 Variável dependente

A pontuação de “Controvérsias ESG” disponibilizada pela *Refinitiv® Eikon* será utilizada para mensurar o nível de prática de *greenwashing*. Observa-se que nessa pontuação, um valor mais elevado (próximo a 100) implica menos ou nenhuma controvérsia nos 3 pilares ESG (LSEG, 2024).

Nesse contexto, observa-se que um valor mais elevado nessa pontuação reflete um melhor desempenho ESG da empresa e uma maior transparência nos relatórios. Contudo, para alinhar a variável mais adequadamente à prática de *greenwashing*, optou-se por adaptar essa

métrica, deduzindo 100 da métrica de Controvérsias ESG. Nesse caso, o nível de prática de *greenwashing* (GREENW) será medido conforme a equação 1. Esse resultado irá variar entre 0 e 100. Quanto maior for o valor desta variável (GREENW), maior será o indicativo de prática de *greenwashing* pela empresa.

$$\text{GREENW} = 100 - \text{Pontuação de Controvérsias ESG (Equação 1)}$$

Esta métrica proposta como *proxy* para medir a prática de *greenwashing* pelas empresas representa uma inovação da presente pesquisa, ainda não utilizada em nenhum outro estudo sobre *greenwashing*, distinguindo-se das abordagens tradicionais utilizadas em estudos anteriores, como destacado no referencial teórico. Essa nova abordagem se destaca por sua praticidade, pois se baseia exclusivamente em dados de uma única base de dados, ao contrário de outras métricas que requerem a combinação de informações de múltiplas fontes. Essa característica torna a abordagem não apenas mais acessível, mas também mais facilmente replicável em diferentes contextos e estudos, potencializando sua aplicabilidade e relevância no campo do *greenwashing*.

3.3.2 Variáveis independentes

A fim de investigar a influência dos fatores externos, provenientes do ambiente institucional, e dos fatores internos, relacionados à governança corporativa da empresa, foram consideradas sete variáveis independentes. As variáveis LEGIS, INDICE e ANALI estão associadas aos fatores externos, enquanto INDEP, TAMAN, COMITE e ASSEG estão vinculadas aos fatores internos.

Primeiramente, a variável “enquadramento legal das empresas com maior impacto ambiental” (LEGIS) é uma variável *dummy* em que 1 é atribuído se a atividade da empresa se enquadrar na lista de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais, sendo ela caracterizada como de baixo, médio ou alto impacto ambiental, e 0 caso contrário. A lista de indústrias de impacto ambiental estabelecida pela Lei 10.165/2000 foi utilizada para caracterizar essa variável.

Para a variável “participação em Índice de Sustentabilidade” (INDICE), foi considerada a inclusão no ISE da B3. Esta variável é do tipo *dummy*, onde é atribuído o valor 1 se a empresa fizer parte da carteira teórica do ISE B3 e 0 caso contrário. Os dados necessários para essa

classificação foram obtidos diretamente da B3 para cada um dos anos analisados. Para a variável “cobertura de analistas” (ANALI), essa refere-se ao número de analistas de mercado que acompanham a empresa, e os dados necessários foram obtidos pela base de dados da *Refinitiv® Eikon*.

A variável “independência do conselho de administração” (INDEP) representa a razão entre total de membros independentes pelo total de membros no conselho. Outra variável é o “tamanho do conselho de administração” (TAMCONS), que representa o número total de membros presentes no conselho. Essas duas variáveis foram coletadas na base de dados da *Refinitiv® Eikon*.

A variável “presença de comitê de sustentabilidade” (COMITE) é uma *dummy* em que é atribuído 1 caso a empresa tenha comitê de sustentabilidade no ano analisado, ou 0 caso contrário. Por fim, a variável “asseguração de relatório de sustentabilidade” (ASSEG) é também uma *dummy* em que é atribuído 1 caso a empresa tenha apresentado declaração de asseguração independente no seu relatório de sustentabilidade ou relato integrado no ano analisado, ou 0 caso contrário. Essas duas variáveis foram obtidas mediante busca dos relatórios de sustentabilidade nos próprios sites de Relação com Investidores (RI) de cada empresa.

3.3.3 Variáveis de controle

Algumas variáveis financeiras que se mostraram relevantes na literatura foram utilizadas como variáveis de controle, retiradas da base de dados *Refinitiv® Eikon*.

O retorno sobre o patrimônio líquido (ROE, sigla em inglês) servirá de *proxy* para a lucratividade da empresa. Segundo Ghitti, Gianfrate e Palma (2023) empresas mais lucrativas estão propensas a engajar-se mais ativamente em estratégias de *greenwashing*, uma vez que a capacidade de absorção de impactos financeiros paradoxalmente as incentiva a adotar tais práticas.

Além disso, considerou-se o tamanho da empresa (TAM). Espera-se que o tamanho tenha uma influência negativa sobre a prática de *greenwashing*, pois empresas maiores não apenas tendem a divulgar mais informações sobre seus esforços sustentáveis como também possuem menos incentivos para realizar tais práticas (Delmas; Burbano, 2011; Erol; Çankaya, 2023; Marquis; Toffel; Zhou, 2016).

Por fim, o nível de endividamento (ENDIV) também foi examinado como uma variável de controle e espera-se que tenha uma influência negativa sobre a prática de *greenwashing*.

Acredita-se que empresas com alta alavancagem financeira tenham menor propensão a adotar práticas de *greenwashing*, dada a imposição de controles mais rigorosos por parte de credores e reguladores, como apontam Ghitti, Gianfrate e Palma (2023).

3.4 Análise dos dados

Inicialmente, análises descritivas foram conduzidas para examinar as características das variáveis de pesquisa, permitindo a identificação de diferenças e semelhanças entre os grupos estudados. A estatística descritiva envolve a descrição e síntese das principais características observadas em um conjunto de dados, permitindo ao pesquisador obter uma melhor compreensão do comportamento desses dados (Fávero; Belfiore, 2017). A estatística descritiva do presente trabalho abordou os valores de média, desvio-padrão, coeficiente de variação, mínimo, mediana, máximo e número de observações.

Outra técnica estatística empregada foi a análise de correlação. Esta técnica constitui um método estatístico de associação, permitindo examinar o grau de relação entre duas variáveis. O coeficiente de correlação varia de -1 a 1, onde 1 representa uma correlação perfeitamente positiva, -1 uma correlação perfeitamente negativa e 0 uma ausência de correlação (Gujarati; Porter, 2011). Quanto mais próximo de 1 (positivo ou negativo), maior é a correlação entre duas variáveis. Uma correlação positiva indica que as duas variáveis tendem a mudar na mesma direção, enquanto uma correlação negativa indica uma relação inversa, ou seja, quando uma variável aumenta, a outra tende a diminuir.

Além disso, foi realizada uma análise de regressão com dados em painel desbalanceado. Nesse tipo de análise, a mesma unidade transversal, neste caso, a empresa, é estudada ao longo dos anos. Segundo Gujarati e Porter (2011), os dados em painel são mais adequados para estudar mudanças, além de detectarem e medirem melhor efeitos não observáveis.

Com base nas variáveis apresentadas na Tabela 3, foram adotados 3 modelos econométricos, a saber, modelos separados que consideram isoladamente os fatores internos e externos, além de um modelo completo que inclui todos os fatores:

$$GREENW_{i,t} = \beta_0 + \beta_1.LEGIS + \beta_2.INDICE_{i,t} + \beta_3.ANALI_{i,t} + \beta_4.TAM_{i,t} + \beta_5.ROE_{i,t} + \beta_6.ENDIV_{i,t} + \varepsilon \text{ (Equação 2)}$$

$$GREENW_{i,t} = \beta_0 + \beta_1.INDEP_{i,t} + \beta_2.TAMAN_{i,t} + \beta_3.COMITE_{i,t} + \beta_4.ASEGE_{i,t} +$$

$$\beta 5.TAM_{i,t} + \beta 6.ROE_{i,t} + \beta 7.ENDIV_{i,t} + \varepsilon \text{ (Equação 3)}$$

$$GREENW_{i,t} = \beta 0 + \beta 1.LEGIS + \beta 2.INDICE_{i,t} + \beta 3.ANALI_{i,t} + \beta 4.INDEP_{i,t} + \beta 5.TAM_{i,t} + \beta 6.COMITE_{i,t} + \beta 7.ASSEGI_{i,t} + \beta 8.TAM_{i,t} + \beta 9.ROE_{i,t} + \beta 10.ENDIV_{i,t} + \varepsilon \text{ (Equação 4)}$$

A fim de selecionar o modelo que possua a melhor especificação e se obtenha as melhores estimativas foram gerados três painéis: *pooled*, efeitos fixos e efeitos aleatórios. Para selecionar o modelo com a melhor especificação entre o *pooled*, o painel de efeitos fixos e aleatórios foram realizados alguns testes.

Primeiramente, com o intuito de determinar qual modelo deveria ser utilizado entre *pooled* e efeitos fixos, foi utilizado o teste F de Chow. Esse teste avalia se os efeitos individuais específicos não observáveis são estatisticamente iguais a zero. A hipótese nula postula que todos os efeitos individuais sejam iguais a zero, enquanto a hipótese alternativa sugere que esses efeitos são diferentes de zero (Fávero; Belfiore, 2017).

Para selecionar entre o modelo *pooled* e o de efeitos aleatórios realizou-se o teste *Lagrange multiplier* (LM) de Breusch-Pagan, que permite testar a presença de variância entre os indivíduos (Fávero et al., 2014). A hipótese nula do teste postula que não há variância entre os indivíduos (o modelo *pooled* é adequado) e a hipótese alternativa postula que há variância entre os indivíduos (o modelo de efeitos aleatórios é mais adequado) (Fávero; Belfiore, 2017).

Por fim, foi aplicado o teste de Hausman, que permite decidir entre o uso de um modelo de efeitos fixos ou um modelo de efeitos aleatórios com base na correlação entre os efeitos individuais e as variáveis explicativas (Fávero et al., 2014). Sob a hipótese nula de que os efeitos individuais são aleatórios, o teste verifica se os estimadores são similares (efeitos aleatórios) ou divergem entre si (efeitos fixos) para cada indivíduo (Fávero et al., 2014).

Após selecionar o modelo adequado, foram realizados testes de validação para garantir que ele atende aos pressupostos do modelo clássico de regressão linear. Verificou-se: ausência de endogeneidade (*Generalized Method of Moments* - GMM), ausência de heterocedasticidade (teste de White) e ausência de multicolineariedade (*Variance Inflation Factor*-VIF).

A regressão por GMM foi realizada após cada uma das regressões iniciais para verificar a presença de endogeneidade entre as variáveis.

Em relação à heterocedasticidade, foi aplicado o teste de White. O teste geral da heterocedasticidade proposto por White foi escolhido pois não requer a hipótese da normalidade

e é facilmente implementado (Gujarati; Porter, 2011). A hipótese nula do teste é que a variância dos termos de erro é constante (erros homocedásticos). A hipótese alternativa é que a variância dos termos de erro não é constante e varia em função de uma ou mais variáveis explicativas (erros heterocedásticos) (Fávero; Belfiore, 2017). Caso seja identificado o problema de heterocedasticidade, o modelo será estimado pelo método de Mínimos Quadrados Generalizados (MQG).

A multicolinearidade ocorre quando duas ou mais variáveis independentes em um modelo estão fortemente correlacionadas (Fávero et al., 2014). Para identificar e medir essa correlação, alguns autores usam o teste *Variance Inflation Factor* (VIF). Segundo Gujarati e Porter (2011), um valor de VIF que não excede 10 (dez) é considerado aceitável.

Como ferramenta para tabular os dados e calcular valores de menor complexidade, foi utilizado o *software Microsoft Excel*. Para as demais análises de correlação, realização de testes de pressupostos e rodar o modelo de regressão, utilizou-se o *software STATA*.

4 RESULTADOS

Inicialmente, realizou-se a análise das variáveis da pesquisa utilizando estatísticas descritivas para as variáveis dependente (GREENW), independentes (LEGIS, INDICE, ANALI, INDEP, TAMAN, COMITE e ASSEG) e de controle (TAM, ROE, ENDIV). A Tabela 4 apresenta os resultados dessa análise, incluindo a média, desvio padrão (DP), coeficiente de variação (CV), valores mínimo, mediano e máximo, além da quantidade de observações.

Tabela 4 – Análise descritiva das variáveis da pesquisa

Variáveis	Média	DP	CV	Mínimo	Mediana	Máximo	Observações
GREENW	14,59	28,94	1,98	0,00	0,00	98,62	224
LEGIS	0,47	0,50	1,06	0,00	0,00	1,00	224
INDICE	0,30	0,46	1,53	0,00	0,00	1,00	224
ANALI	8,68	3,36	0,39	1,00	9,00	15,00	211
INDEP	48,80	24,04	0,49	0,00	50,00	100,00	214
TAMAN	8,86	2,67	0,30	2,00	9,00	18,00	214
COMITE	0,55	0,50	0,91	0,00	1,00	1,00	201
ASSEG	0,58	0,49	0,85	0,00	1,00	1,00	201
TAM	10,40	0,48	0,05	9,15	10,41	11,99	224
ROE	11,33	45,67	4,03	-420,00	12,45	225,00	224
ENDIV	1,35	4,57	3,39	-45,31	1,79	12,63	222

Nota: Desvio Padrão (DP); Coeficiente de Variação (CV).

Fonte: Dados da pesquisa.

A média da variável GREENW é de 14,59, o que é considerado baixo em relação ao valor máximo do índice (100). Isso sugere que, em média, as empresas brasileiras presentes no IBRX-100 apresentam um nível relativamente baixo de práticas de *greenwashing*. O DP é de 28,94, enquanto o CV é de 1,98. Um CV mais elevado indica uma maior dispersão dos dados, o que significa que os níveis de práticas de *greenwashing* apresentam maior variabilidade e não estão concentrados próximos à média.

A mediana é um indicador importante que representa o ponto central de um conjunto de dados. No caso da variável GREENW, um valor de zero sugere que pelo menos 50% das empresas na amostra possuem um nível de *greenwashing* igual a zero. Esse resultado reforça a conclusão de que práticas de *greenwashing* são pouco prevalentes entre as empresas da amostra. Vale ressaltar que o valor máximo obtido foi de 98,62, indicando a presença de grandes empresas brasileiras que estão intensamente envolvidas em práticas de *greenwashing*. Esse resultado sugere que, apesar de uma média geral que pode sinalizar um comportamento

relativamente baixo em relação ao *greenwashing*, existe um subgrupo significativo de empresas dentro do IBRX-100 que se destacam por adotar estratégias de *greenwashing* em um nível elevado.

A análise da variável *dummy* relacionada ao enquadramento das empresas pela Lei 10.165/2020 (LEGIS) revela uma média de 0,47, o que indica que cerca de 47% das observações são de empresas que se encontram sujeitas a essa legislação. Esse percentual elevado sugere que a legislação brasileira tem contribuído para um aprimoramento do controle ambiental, abrangendo uma ampla gama de indústrias (Viana Júnior; Crisóstomo, 2019). A média da variável INDICE foi de 0,3, indicando que 30% das observações são de empresas que já fizeram ou fazem parte do índice de sustentabilidade brasileiro (ISE B3).

A variável ANALI apresenta uma média de 8,68, o que significa que, em média, as empresas são monitoradas por aproximadamente 8 analistas. O valor mínimo de 1 indica que todas as empresas integrantes do IBRX 100 pertencentes à amostra têm pelo menos um analista acompanhando suas atividades. Por outro lado, o valor máximo de 15,00 revela que algumas empresas conseguem captar uma atenção considerável do mercado, sugerindo maior visibilidade e relevância dentro do IBRX 100.

A variável independência do conselho de administração (INDEP) apresenta uma média de 48,80, indicando que, em média, 48,8% dos membros do conselho são independentes. Além disso, os dados mostram-se homogêneos, com um CV em torno de 0,49. A mediana de 50 indica que, em pelo menos 50% das observações, as empresas possuem 50% ou mais de conselheiros independentes. Em relação ao tamanho do conselho (TAMAN), a média de 8,86 sugere que os conselhos têm, em média, mais de 8 integrantes. O baixo coeficiente de variação de 0,3 denota que as observações são homogêneas e se concentram próximas à média. Quanto à presença de um comitê de sustentabilidade (COMITE), observa-se que, em média, 55% das empresas possuem esse comitê estabelecido. No que diz respeito à asseguarção de relatórios de sustentabilidade ou relatórios integrados (ASSEG), a média de 0,58 revela que, em média, 58% das observações são de empresas que asseguraram de forma independente seus relatórios.

Em relação às variáveis de controle, o tamanho da empresa (TAM) apresenta uma média de 10,4 e um CV baixo de 0,05. O retorno sobre o patrimônio (ROE) tem uma média de 11,33. Além disso, a ampla faixa entre o valor mínimo e máximo indica uma grande variação no ROE das empresas da amostra. O endividamento (ENDIV) apresentou uma média de 1,35, com algumas empresas possuindo mais caixa disponível do que dívidas, como indicado pelo valor

mínimo de -45,31, enquanto outras estão operando com uma alavancagem financeira considerável, como evidenciado pelo valor máximo de 12,63.

É necessário considerar que a discrepância entre a média geral e o valor máximo da variável GREENW observada enfatiza a necessidade de uma análise mais aprofundada para identificar quais setores estão mais associados a altos índices de *greenwashing*. A Tabela 5 apresenta a análise descritiva da variável GREENW por setor da B3, com a exclusão do setor Financeiro, que não integra a amostra.

Tabela 5 – Análise descritiva da variável GREENW por setor

Setores	Média	DP	CV	Mínimo	Mediana	Máximo	Observações
Bens industriais	18,88	32,38	1,72	0,00	0,00	97,37	22
Comunicações	12,53	24,30	1,94	0,00	0,00	63,64	8
Consumo cíclico	4,82	18,06	3,74	0,00	0,00	73,68	44
Consumo não cíclico	18,94	33,34	1,76	0,00	0,00	98,28	39
Materiais básicos	23,52	35,99	1,53	0,00	0,00	98,62	35
Petróleo, gás e biocombustíveis	44,90	35,24	0,78	0,00	47,78	96,67	15
Saúde	5,71	11,59	2,03	0,00	0,00	35,29	17
Tecnologia da informação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4
Utilidade pública	5,22	18,38	3,52	0,00	0,00	85,42	40

Nota: Desvio Padrão (DP); Coeficiente de Variação (CV).

Fonte: Dados da pesquisa.

O setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis, que representa 6,7% das observações, apresenta a maior média de práticas de *greenwashing* (44,90) em comparação com os demais setores, além de exibir o menor coeficiente de variação (CV), o que indica uma maior homogeneidade entre as empresas desse setor em relação a essa variável. Isso sugere que essas práticas são comuns dentro deste setor, e não apenas em algumas empresas isoladas. Em seguida, o setor de Materiais Básicos, representando 15,6% das observações, ocupa a segunda posição, com uma média de 23,52, além de registrar o maior valor máximo de *greenwashing* entre as empresas dos outros setores (98,62).

De maneira semelhante, Yu et al. (2020), em uma amostra global de 47 países, identificaram que o setor de Materiais é o que apresenta o maior nível de *greenwashing*. Na pesquisa dos autores, o setor de Materiais é equivalente à soma dos setores de Petróleo, Gás e Biocombustíveis e de Materiais desta pesquisa. Assim, fica evidente que tanto o setor de Materiais quanto o setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis são altamente suscetíveis a essas práticas enganosas, tanto no Brasil quanto em um contexto global. Uma possível justificativa

para os dois setores mencionados anteriormente apresentarem índices mais elevados de práticas de *greenwashing* é estarem estreitamente ligados à exploração de recursos naturais e à necessidade de atenuar os impactos negativos associados às ESG decorrentes de suas atividades, especialmente considerando que são alguns dos setores mais poluentes da B3. Esses dois setores representam conjuntamente 22,6% das observações.

Os setores de Bens Industriais (média de 18,88), Consumo Não Cíclico (média de 18,94) e Comunicações (média de 12,53) demonstram uma tendência de menor incidência de práticas de *greenwashing* em comparação a setores mais poluentes. Ademais, é válido destacar que os valores máximos de práticas de *greenwashing* nos setores de Bens Industriais (97,37) e Consumo Não Cíclico (98,28) indicam que, apesar das médias relativamente baixas, algumas empresas estão se engajando em comportamentos extremamente enganosos. Isso sugere que, em um ambiente competitivo, essas organizações podem estar exagerando suas iniciativas ESG para se destacar, arriscando sua reputação e a confiança do consumidor. Os dois setores conjuntamente representam 27,2 % das observações.

Os setores de Saúde (5,71), Utilidade Pública (5,22) e Consumo Cíclico (4,82) apresentam médias baixas de práticas de *greenwashing*, sugerindo que essas indústrias, em geral, têm uma menor incidência de comportamentos relacionados a esse tipo de prática. Contudo, os altos CV nesses setores revelam uma significativa disparidade entre as empresas. Isso sugere que a adoção de práticas ESG é inconsistente, com algumas empresas se comprometendo genuinamente e outras utilizando *greenwashing* para aprimorar sua imagem. Esses três setores juntos representam 45% das observações. Tecnologia da Informação apresenta uma média de 0,00, indicando que, de acordo com os dados analisados, nenhuma empresa do setor registrou práticas de *greenwashing* no período observado. Esse setor representa apenas 1,78% das observações.

De um total de 224 observações sobre o nível de práticas de *greenwashing* das empresas brasileiras, 59 (26,3%) apresentaram um nível de *greenwashing* acima de zero. Em termos absolutos, identificou-se que 27 empresas demonstraram práticas de *greenwashing*. Considerando a amostra total de 71 empresas, constatou-se que 38% delas se envolveram em práticas de *greenwashing* em algum momento durante o período analisado. Esse dado serve como um alerta para os *stakeholders* em geral, pois mais de um terço das empresas do IBRX-100 recorreram ao *greenwashing* em algum ponto, o que indica o uso dessa estratégia no ambiente corporativo brasileiro.

Tabela 6 – Análise descritiva das variáveis da pesquisa para empresas com nível de *greenwashing* acima de zero

Variáveis	Média	DP	CV	Mínimo	Mediana	Máximo	Observações
GREENW	55,40	30,34	0,55	2,34	52,00	98,62	59
LEGIS	0,61	0,49	0,80	0,00	1,00	1,00	59
INDICE	0,34	0,48	1,41	0,00	0,00	1,00	59
ANALI	9,14	3,30	0,36	1,00	10,00	15,00	57
INDEP	51,76	25,80	0,50	0,00	50,00	100,00	57
TAMAN	10,42	2,79	0,27	5,00	10,00	18,00	57
COMITE	0,69	0,47	0,68	0,00	1,00	1,00	58
ASSEG	0,69	0,47	0,68	0,00	1,00	1,00	58
TAM	10,78	0,53	0,05	9,71	10,70	11,99	59
ROE	10,21	57,61	5,64	-247,92	11,95	225,00	59
ENDIV	1,51	5,26	3,48	-26,3	2,19	11,02	58

Nota: Desvio Padrão (DP); Coeficiente de Variação (CV).

Fonte: Dados da pesquisa.

À vista disso, a Tabela 6 apresenta uma análise descritiva restrita às empresas que possuem um nível de *greenwashing* superior a zero. Em outras palavras, foram excluídas da análise as empresas cujo índice de *greenwashing* (GREENW) é igual a zero, de modo que a tabela contempla exclusivamente as organizações que, de fato, praticaram *greenwashing* em algum grau.

A média da variável GREENW foi de 55,40, logo pode-se considerar que as empresas apresentaram níveis moderados de práticas de *greenwashing* em relação ao valor máximo do índice (100). O DP foi de 30,34, enquanto o CV foi de 0,55. Um CV mais baixo, quando comparado ao CV da média de GREENW geral (Tabela 4), indica uma menor dispersão dos dados dentre as empresas que praticaram *greenwashing*.

O valor mínimo observado foi 2,34 e o valor máximo foi 98,62, indicando uma grande amplitude entre esses valores. Para um melhor entendimento, pode-se observar que a mediana revelou um valor de 52, o que sugere que pelo menos 50% das observações de práticas de *greenwashing* apresentaram um nível igual ou superior a esse valor.

A variável LEGIS apresentou uma média de 0,61, indicando que 61% das observações de empresas que praticaram *greenwashing* estão inseridas em atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos naturais. Ou seja, essas mesmas empresas estão sujeitas à legislação ambiental brasileira, a saber a lei 10.165/2000. Em números absolutos, isso equivale a 14 das 27 (51,9%) empresas identificadas como praticantes de *greenwashing*.

A variável INDICE apresentou uma média de 0,34, evidenciando que 34% das observações são de empresas que fizeram parte do índice de sustentabilidade. ANALI obteve uma média de 9,14, o que reflete um volume moderado de atenção recebida pelas empresas que praticaram *greenwashing*.

As variáveis INDEP e TAMAN apresentaram médias de 51,76 e 10,42, respectivamente, valores acima da média geral da amostra, que foram de 48,80 e 8,86 respectivamente (Tabela 4). Esses resultados indicam que as empresas que praticaram *greenwashing* tendem a contar com conselhos de administração com uma maior proporção de membros independentes e de maior tamanho em comparação à amostra geral das empresas do IBRX-100.

Além disso, as variáveis COMITE e ASSEG apresentaram médias de 0,69, indicando que 69% das observações de empresas que praticaram *greenwashing* contam com um comitê de sustentabilidade e possuem asseguração independente de seus relatórios de sustentabilidade. No tocante às variáveis de controle, TAM, ROE, e ENDIV apresentaram médias de 10,78, 10,21 e 1,51, respectivamente.

Tabela 7 – Análise descritiva da variável GREENW por setor para empresas com nível de *greenwashing* acima de zero

Setores	Média	DP	CV	Mínimo	Mediana	Máximo	Observações
Bens industriais	51,92	34,43	0,66	8,33	38,69	92,86	8
Comunicações	50,12	19,13	0,38	36,59	50,12	63,64	2
Consumo cíclico	70,75	3,88	0,05	66,35	72,22	73,68	3
Consumo não cíclico	61,56	31,26	0,51	20,00	71,09	98,28	12
Materiais básicos	58,79	33,98	0,58	10,00	62,39	98,62	14
Petróleo, gás e biocombustíveis	61,23	25,28	0,41	22,67	58,18	96,67	11
Saúde	19,40	14,31	0,74	2,34	26,56	35,29	5
Tecnologia da informação	-	-	-	-	-	-	0
Utilidade pública	52,17	33,53	0,64	7,58	57,84	85,42	4

Nota: Desvio Padrão (DP); Coeficiente de Variação (CV).

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 7 apresenta a análise descritiva da variável GREENW por setor, considerando apenas as empresas com nível de *greenwashing* superior a zero. Entre os setores, consumo cíclico apresentou a maior média de *greenwashing* (70,75), seguido de materiais básicos (58,79) e petróleo, gás e biocombustíveis (61,23). O setor de saúde teve a menor média (19,40). O setor de tecnologia da informação não apresentou empresas com práticas de *greenwashing*.

Vale destacar que nos setores com valores máximos de GREENW acima de 90, destacam-se: bens industriais (92,86), consumo não cíclico (98,28), materiais básicos (98,62) e petróleo, gás e biocombustíveis (96,67). Esses elevados valores indicam que algumas empresas desses setores listadas no IBRX-100 adotam práticas de *greenwashing* em grande magnitude.

Tabela 8 – Análise descritiva da variável GREENW por ano para empresas com nível de *greenwashing* acima de zero

Ano	Média	DP	CV	Mínimo	Mediana	Máximo	Observações
2018	55,79	32,33	0,58	10,00	47,78	98,28	15
2019	62,38	25,93	0,42	22,06	71,02	98,21	16
2020	51,85	34,29	0,66	2,34	63,64	98,00	17
2021	50,21	29,31	0,58	20,00	35,58	98,62	11
Global	55,4	30,35	0,55	2,34	52	98,62	59

Nota: Desvio Padrão (DP); Coeficiente de Variação (CV).

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 8 apresenta a análise descritiva da variável GREENW por ano, considerando apenas as empresas com nível de *greenwashing* superior a zero. As médias de práticas de *greenwashing* apresentaram variações, com o pico em 2019 (62,38) e o valor mais baixo em 2021 (50,21). A mediana também seguiu essa tendência, alcançando seu valor mais alto em 2019 (71,02), o que indica que a maioria das empresas, naquele ano, estava envolvida em *greenwashing* em níveis mais elevados. Isso ajuda a explicar a maior média observada em 2019, sugerindo que as práticas de *greenwashing* foram mais difundidas e intensas nesse período. O valor máximo, que se manteve próximo de 98 em todos os anos, evidencia que algumas empresas brasileiras consistentemente adotam práticas de *greenwashing* em níveis extremos. Essa constância sugere que essas organizações não cometeram o *greenwashing* apenas como uma resposta ocasional, mas o incorporaram deliberadamente como uma estratégia padrão de comunicação e *marketing*.

Tabela 9 – Matriz de correlação entre as variáveis da pesquisa

Variáveis	GREEN	LEGIS	INDICE	MIDIA	INDEP	TAMAN	COMITE	ASSEG	TAM	ROE	ENDIV
GREENW	1										
LEGIS	0,24***	1									
INDICE	-0,02	-0,15**	1								
ANALI	-0,03	-0,09	0,06	1							
INDEP	0,09	0,14**	0,00	0,10	1						
TAMAN	0,32***	0,06	0,1676**	-0,05	-0,09	1					

COMITE	0,19**	0,2094** *	0,10	-0,01	0,05	0,07	1				
ASSEG	0,09	0,00	0,40***	-0,06	-0,07	0,17**	0,24**	1			
TAM	0,52***	0,20***	0,09	0,09	-0,06	0,36***	0,22**	0,25***	1		
ROE	-0,07	0,02	0,03	-0,04	0,03	-0,11	0,1316*	-0,07	0,04	1	
ENDIV	0,00	0,04	0,08	0,10	0,05	0,05	0,08	-0,04	0,14* *	0,04	1

Nota: ***p<0,01. **p<0,05. *p<0,10.

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 9 é ilustrada a matriz de correlação das variáveis do estudo. Observa-se uma correlação positiva entre o nível de práticas de *greenwashing* (GREENW) e o fato de a empresa estar enquadrada por legislação ambiental (LEGIS), com significância estatística de 1%. Esse resultado pode indicar que empresas operando em setores mais rigorosamente regulados em termos ambientais estão mais propensas a adotar práticas de *greenwashing*. Por outro lado, tanto a participação em índice de sustentabilidade (INDICE) quanto a cobertura de analistas (ANALI) não apresentaram correlação significativa com a variável dependente.

No que diz respeito às variáveis relacionadas à estrutura do conselho de administração, a independência do conselho (INDEP) não apresentou correlação significativa com o nível de práticas de *greenwashing* (GREENW). Contudo, o tamanho do conselho (TAMAN) está positivamente correlacionado com nível de práticas de *greenwashing* (GREENW), também com significância estatística de 1%. Logo, esse resultado pode indicar que empresas com conselhos maiores estão mais propensas a se envolver em *greenwashing*. Além disso, a presença de um comitê de sustentabilidade (COMITE) mostrou uma correlação positiva com nível de práticas de *greenwashing* (GREENW), com significância de 5%. Esse resultado indica que a presença do comitê de sustentabilidade está impactando positivamente a prática de *greenwashing* pelas empresas brasileiras, comportamento oposto ao esperado. A asseguarção de relatório de sustentabilidade (ASSEG) não apresentou correlação significativa com o nível de práticas de *greenwashing* (GREENW).

Entre as variáveis de controle, apenas o tamanho da empresa (TAM) revelou uma correlação positiva e significativa, com nível de significância de 1%. Esse resultado sugere que empresas de maior porte tendem a apresentar um maior nível de práticas de *greenwashing*.

Ademais, foram realizados os testes de Breusch-Pagan, F de Chow e Hausman. Em consonância com os resultados obtidos, decidiu-se adotar a regressão *pooled OLS*. Utilizou-se um modelo considerando apenas os fatores externos e posteriormente os fatores internos, além de modelos individuais para cada variável independente. Por fim, utilizou-se um modelo

completo com todas as variáveis. Testes adicionais mostram que os modelos não apresentam problemas de endogeneidade, heterocedasticidade e multicolinearidade.

Considerando os fatores externos como capazes de influenciar a prática de *greenwashing* sob a ótica da Teoria Institucional, a Tabela 10 apresenta os resultados da regressão.

Tabela 10 – Modelos de regressão fatores externos e prática de *greenwashing*

Variáveis	Modelo 1.1	Modelo 1.2	Modelo 1.3	Modelo 1.4
LEGIS	9,0038***			8,3708**
INDICE		-4,6010		-4,0720
ANALI			-0,1649	0,0225
TAM	29,4627***	31,5445***	32,2446***	30,4283***
ROE	-0,0587	-0,0560	-0,0585	-0,0566
ENDIV	-0,4433	-0,3918	-0,4017	-0,3993
Observações	222	222	209	209
F	23,93	21,95	20,86	15,53
Valor p	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
R ²	0,3061	0,2880	0,2903	0,3157
VIF	1,03	1,02	1,02	1,06
Endogeneidade	Não	Não	Não	Não

Nota: ***p<0,01. **p<0,05. *p<0,10.

Fonte: Dados da pesquisa.

No modelo 1.1, verificou-se que a variável LEGIS é positivamente significativa a 1%, sugerindo que a realização de atividades reguladas pela legislação ambiental brasileira exerce uma influência positiva sobre a prática de *greenwashing* por parte dessas empresas. Nos modelos 1.2 e 1.3, as variáveis INDICE e ANALI, respectivamente, não demonstraram significância estatística, indicando que, nesses modelos, a participação em índices de sustentabilidade e a cobertura de analistas, respectivamente, não tiveram um impacto relevante ou consistente sobre o comportamento da variável dependente (GREENW).

No modelo 1.4, que considera simultaneamente todas as variáveis relativas aos fatores externos, os resultados permanecem semelhante e consistentes: a variável LEGIS mantém-se positivamente significativa ao nível de 5%, enquanto as variáveis INDICE e ANALI continuam sem significância. A variável TAM mostrou-se significativa ao nível de 1% em todos os modelos, ao passo que as variáveis ROE e ENDIV não apresentaram significância. Ao examinar

o R^2 desses modelos, nota-se que todos os modelos apresentaram poder explicativo superior a 28%.

Além disso, ao considerar os fatores internos como influentes na prática de *greenwashing* sob a perspectiva da Teoria da Agência, a Tabela 11 apresenta os resultados da regressão.

Tabela 11 – Modelos de regressão fatores internos e prática de *greenwashing*

Variáveis	Modelo 2.1	Modelo 2.2	Modelo 2.3	Modelo 2.4	Modelo 2.5
INDEP	0,1596**				0,2017**
TAMAN		1,4690**			1,8063**
COMITE			6,2970*		7,4311*
ASSEG				-3,1768	-7,0075*
TAM	32,9320***	29,5338***	31,8157 ***	33,9489***	32,9944***
ROE	-0,0589	-0,0464	-0,0661*	-0,0609	-0,0627*
ENDIV	-0,5165	-0,4665	-0,9051*	-0,8766	-1,1418**
Observações	212	212	201	201	192
F	23,75	23,63	19,85	19,12	14,47
Valor p	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
R ²	0,3145	0,3135	0,2884	0,2807	0,3550
VIF	1,02	1,02	1,04	1,04	1,13
Endogeneidade	Não	Não	Não	Não	Não

Nota: ***p<0,01. **p<0,05. *p<0,10.

Fonte: Dados da pesquisa.

No modelo 2.1, verificou-se que a variável INDEP é significativa positivamente a 5%, indicando que uma maior quantidade de membros independentes no conselho influencia de maneira positiva a prática de *greenwashing* pelas empresas brasileiras. A variável TAMAN, conforme observado no modelo 2.2, demonstrou uma significância positiva ao nível de 5%, portanto, entende-se que um maior tamanho do conselho positivamente influencia a prática de *greenwashing* pelas empresas brasileiras. No modelo 2.3, COMITE apresentou significância positiva ao nível de 10%. Logo, a presença de comitê de sustentabilidade influencia positivamente a prática de *greenwashing* pelas empresas brasileiras.

No modelo 2.4, a variável ASSEG não apresentou significância estatística, indicando que a asseguração de relatório de sustentabilidade não teve um impacto relevante ou consistente sobre o comportamento da variável dependente (GREENW). Considerando simultaneamente todas as variáveis relativas aos fatores internos, os resultados permanecem semelhante, com uma pequena alteração: a variável INDEP, TAMAN e COMITE mantiveram-se positivamente

significativas ao nível de 5%, 5% e 10% respectivamente, enquanto a variável ASSEG passou a apresentar significância de 10%, sendo ela a única variável independente que mostrou uma influência negativa sobre a prática de *greenwashing*. Quanto às variáveis de controle, a variável TAM mostrou-se significativa ao nível de 1% em todos os modelos, ao passo que as variáveis ROE e ENDIV apresentaram significância apenas nos modelos 2.3 e 2.5. Examinando o R² desses modelos, nota-se que todos os modelos apresentaram poder explicativo superior a 28%.

Por fim, a Tabela 12 apresenta a regressão do modelo que combina todas as variáveis, tanto externas quanto internas, com o objetivo de identificar os fatores que contribuem para a redução das práticas de *greenwashing* no ambiente corporativo brasileiro.

Tabela 12 – Modelo de regressão fatores externos e internos e prática de *greenwashing*

Variáveis	Modelo 3
LEGIS	6,8124*
INDICE	-4,6210
ANALI	0,1219
INDEP	0,1857**
TAMAN	1,8215**
COMITE	6,6269
ASSEG	-5,1698
TAM	31,8617***
ROE	-0,0579
ENDIV	-1,0807*
Observações	182
F	10,55
Valor p	0,0000
R ²	0,3816
VIF	1,19
Endogeneidade	Não

Nota: ***p<0,01. **p<0,05. *p<0,10.

Fonte: Dados da pesquisa.

Examinando o modelo 3, observou-se um R² de 0,3816, o que indica que o poder explicativo dos dados é superior a 38%. As variáveis independentes enquadramento legal das empresas com maior impacto ambiental (LEGIS), independência do conselho de administração (INDEP) e tamanho do conselho de administração (TAMAN) apresentaram significância estatística. Em contrapartida, as variáveis presença em índices de sustentabilidade (INDICE),

cobertura de analistas (ANALI), presença de comitê de sustentabilidade (COMITE) e asseguração de relatório de sustentabilidade (ASSEG) não demonstraram significância.

No tocante à variável LEGIS, observou-se que o fato de a atividade operacional da empresa estar enquadrada pela legislação ambiental brasileira teve efeito positivo sobre a prática de *greenwashing*, com um nível de significância de 10%. Logo, entende-se que as empresas enquadradas pela legislação ambiental brasileira, consideradas de maior impacto ambiental, tendem a apresentar uma maior prática de *greenwashing*, o que contraria o que foi proposto na Hipótese 1, levando à sua rejeição.

Para a variável INDICE, embora o coeficiente tenha apresentado o sinal negativo esperado, a variável não alcançou significância estatística, indicando que a presença da empresa em índices de sustentabilidade não teve um efeito significativo sobre a prática de *greenwashing*. Da mesma forma, a variável ANALI apresentou um coeficiente positivo, contrário ao esperado, mas também sem significância estatística, sugerindo que a cobertura de analistas não influenciou a prática de *greenwashing*. Assim, as Hipóteses 1 e 2 da pesquisa não foram confirmadas.

A variável INDEP indicou que a independência do conselho de administração exerce um efeito positivo sobre a prática de *greenwashing*, com significância de 5%. Isso sugere que empresas brasileiras com um maior número de conselheiros independentes tendem a apresentar níveis mais elevados de *greenwashing*, contrariando a proposta da Hipótese 4, que foi, portanto, rejeitada. Da mesma forma, o coeficiente positivo da variável TAMAN, com significância de 5%, revelou que um conselho de administração maior também influencia positivamente a prática de *greenwashing*, levando à rejeição da Hipótese 5.

A variável COMITE, embora tenha apresentado um coeficiente positivo, o que contraria a expectativa do estudo, não demonstrou significância estatística. Assim, a presença de um comitê de sustentabilidade não apresentou influência sobre a prática de *greenwashing* pelas empresas brasileiras, o que impede a confirmação da Hipótese 6. Quanto a variável ASSEG, apesar de ter exibido um coeficiente negativo conforme esperado, não alcançou significância estatística. Assim, a asseguração de relatório de sustentabilidade não apresentou efeito sobre a prática de *greenwashing* pelas empresas brasileiras, impossibilitando a confirmação da Hipótese 7.

Em relação às variáveis de controle, o tamanho da empresa (TAM) demonstrou uma influência positiva sobre a prática de *greenwashing*, com um nível de significância de 1%, contrariando as expectativas do estudo. Isso indica que empresas maiores no Brasil tendem a

adotar um maior nível de práticas de *greenwashing*. Por outro lado, o retorno sobre o patrimônio (ROE) não apresentou significância estatística. O endividamento (ENDIV) teve um efeito negativo e significativo a 10%, indicando que empresas brasileiras com maiores níveis de endividamento tendem a se envolver menos em práticas de *greenwashing*.

O Quadro 3 apresenta um resumo das hipóteses e suas respectivas variáveis analisadas no estudo, os resultados dos sinais testados e a conclusão acerca das hipóteses.

Quadro 3 – Resumo dos resultados do estudo

Hipótese	Variável independente	Sinal esp.	Sinal obs.	Sig	Conclusão da hipótese
H1	Enquadramento legal das empresas com maior impacto ambiental (LEGIS)	(-)	(+)	Sim*	Rejeita
H2	Participação em índice de sustentabilidade (INDICE)	(-)	(-)	Não	Não confirmada
H3	Cobertura de analistas (ANALI)	(-)	(+)	Não	Não confirmada
H4	Independência do conselho de administração (INDEP)	(-)	(+)	Sim**	Rejeita
H5	Tamanho do conselho de administração (TAMAN)	(-)	(+)	Sim**	Rejeita
H6	Presença de comitê de sustentabilidade (COMITE)	(-)	(+)	Sim	Não confirmada
H7	Asseguração de relatório de sustentabilidade (ASSEG)	(-)	(-)	Não	Não confirmada

Nota: Sinal esperado (Sinal esp.). Sinal observado (Sinal obs.). *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$.

Fonte: Dados da pesquisa.

Assim, as hipóteses H1, H4 e H5 foram rejeitadas com níveis de significância estatística de 1%, 5% e 5%, respectivamente. Por outro lado, as hipóteses H2, H3, H6 e H7 não puderam ser confirmadas, pois não apresentaram significância estatística.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Em relação à hipótese 1, os resultados indicam que, entre as empresas listadas no IBRX-100, aquelas enquadradas pela legislação ambiental brasileira, especificamente a Lei 10.165/2000, demonstram um nível mais elevado de práticas de *greenwashing*. Dessa forma, a hipótese 1 proposta pelo estudo é rejeitada. De acordo com a literatura que analisa a relação entre *greenwashing* e regulamentação governamental, Butt et al. (2021) destacam que, em um ambiente com exigências legais, as empresas frequentemente recorrem ao *greenwashing* como uma estratégia para cumprir os requisitos regulatórios ou evitar complicações legais.

Por exemplo, o estudo de Zhang (2023) investigou a resposta das empresas chinesas à política piloto de "cidade de baixo carbono", que obriga as cidades a implementarem políticas para reduzir as emissões de carbono. Nesse contexto, o autor constatou que as empresas nas regiões afetadas intensificaram suas práticas de *greenwashing*, recorrendo a discursos simbólicos, divulgando seletivamente informações positivas e suprimindo notícias negativas, em vez de adotar ações concretas. Além disso, outras descobertas relevantes foram que as empresas mais poluentes e as estatais são as que mais frequentemente se envolvem em *greenwashing*.

Nesse caso, os achados da pesquisa de Zhang (2023) sugerem que a eficácia das políticas governamentais ambientais não depende apenas de sua existência, mas também de como são implementadas, fiscalizadas e acompanhadas de incentivos e penalidades. Sem esses mecanismos, as políticas podem ter o efeito oposto ao desejado, ou seja, ao invés de combater o *greenwashing*, acabam por incentivá-lo. Logo, o estudo revela um paradoxo: embora as regulamentações sejam criadas para fomentar práticas empresariais mais sustentáveis, sua implementação inadequada pode levar as empresas a adotarem estratégias de *greenwashing*, distorcendo as intenções regulatórias e prejudicando a verdadeira transição para a sustentabilidade.

Esse cenário é análogo ao observado pelo presente estudo no contexto do Brasil, onde a legislação ambiental existente tem um caráter classificatório e taxativo, concentrando-se principalmente nas empresas com maior impacto poluente. Contudo, a legislação brasileira atual não aborda explicitamente o fenômeno do *greenwashing*, nem prevê mecanismos ou punições específicas para as empresas que recorrem a essa prática. Isso gera uma lacuna significativa na implementação de políticas ambientais que realmente promovam a sustentabilidade e coíbam práticas enganosas.

Fica evidente que o grande desafio está em como estruturar essas regulamentações governamentais de maneira que não apenas pressionem as empresas a agirem de forma mais responsável ambientalmente, mas também desencorajem a falsa propaganda de sustentabilidade.

Diante desse questionamento, os resultados da pesquisa de Sun e Zhang (2019) esclarecem que regulamentações governamentais quando incluem mecanismos de punição podem, de fato, prevenir o *greenwashing*. O estudo, realizado com base em empresas chinesas, levou em consideração a Lei de Publicidade da República Popular da China, que define claramente as práticas consideradas *greenwashing* e estabelece punições bem específicas para as empresas que as adotarem.

Segundo os autores, à medida que as punições governamentais aumentam, as empresas deixam de adotar a estratégia de *greenwashing* e passam a investir em inovação verde. Isso ocorre quando o custo potencial do *greenwashing* supera o da inovação verde, tornando esta última a escolha predominante. Assim, a eficácia desse mecanismo depende de as penalidades governamentais serem superiores aos benefícios obtidos com o *greenwashing*, tornando o mecanismo de punição uma medida essencial para alcançar os resultados desejados (Sun; Zhang, 2019).

Zhang, Qin e Xu (2022) corroboram essa perspectiva, afirmando que os governos devem aprimorar os mecanismos de incentivos e penalidades, punir rigorosamente o *greenwashing*, aplicar sanções severas à busca indevida por vantagens pelas empresas e adotar uma postura de "zero tolerância" no combate a todas as violações.

No que se refere à hipótese 2, verificou-se que a participação da empresa em índice de sustentabilidade não apresentou influência significativa sobre a prática de *greenwashing*. Esse achado é compatível com o estudo de Peixoto (2024), que também não encontrou uma relação significativa entre essas duas variáveis no contexto brasileiro, e com o estudo de Sensharma, Sinha e Sharma (2022), realizado com as 50 maiores empresas indianas listadas na bolsa de valores. A falta de significância para esse fator no nível de *greenwashing* é preocupante. A presente pesquisa identificou que, entre as empresas que fazem parte do índice de sustentabilidade brasileiro, 20 observações apresentaram níveis de *greenwashing* superiores a zero. Esse resultado sugere que, apesar da inclusão no índice, algumas empresas continuam adotando práticas de *greenwashing*, o que questiona a eficácia desses índices em assegurar o comprometimento genuíno com a sustentabilidade por parte de todas as empresas integrantes.

Quanto à hipótese 3, que previa que uma maior cobertura de analistas contribuiria para a redução da prática de *greenwashing*, não foram identificadas associações significativas que

permitissem validá-la, o que resultou em sua rejeição. Esse achado é consistente com o de Peixoto (2024), que também não encontrou significância nessa relação. Entretanto, esse resultado contradiz os estudos de Liu, Zhang e Dai (2023) e Wang, Hu e Wan (2024), realizados no mercado chinês, os quais identificaram um efeito negativo significativo da cobertura de analistas sobre o *greenwashing*. Como poucos estudos exploram a variável de cobertura de analistas, ainda não é possível inferir com consistência como ela deveria se comportar, evidenciando a necessidade de uma maior investigação para compreender seu impacto em outros mercados.

Dentro do contexto da Teoria Institucional, quando as empresas adotam estratégias que aderem às prescrições institucionais, seus valores corporativos se alinham com os valores sociais (Meyer; Rowan, 1977), obtendo assim validação externa ou legitimidade (Scott, 1987).

Como observado por esta pesquisa, entre as empresas brasileiras, a pressão regulatória foi o fator mais relevante no que diz respeito à influência sobre a prática de *greenwashing*. A literatura reconhece que uma maior pressão regulatória tende a levar as empresas a melhorarem seu desempenho ambiental por meio de gestão verde, inovação e práticas de produção mais sustentáveis (Berrone et al., 2013). No entanto, as empresas brasileiras reagiram de maneira distinta à legislação ambiental vigente, com aquelas que estão sujeitas a essa legislação apresentando níveis mais elevados de práticas de *greenwashing*.

Essa situação desperta preocupações em relação ao arcabouço legal brasileiro, que ainda carece de uma legislação específica para tratar e punir práticas de *greenwashing*. Em comparação, a China vem adotando, desde 2015, leis ambientais mais rigorosas, criando uma base sólida para a imposição de penalidades em casos de violações ambientais (Wong et al., 2018).

Um estudo de Sun e Zhang (2019) corrobora essa perspectiva, demonstrando que uma legislação punitiva voltada para o combate ao *greenwashing* especificamente se mostra eficaz na redução dessa prática pelas empresas. Essa eficácia pode ser atribuída, conforme apontado por Frendy, Oshika e Koike (2024), ao fato de as empresas precisarem considerar o custo das punições aplicadas caso o *greenwashing* seja identificado. Assim, à medida que o custo esperado associado ao *greenwashing* supera os benefícios potenciais, essa prática torna-se menos atrativa para as organizações. Nesse contexto, o Brasil, bem como outros países em situações semelhantes, poderia inspirar-se no modelo chinês, promovendo o desenvolvimento de uma legislação mais robusta e eficaz para combater o *greenwashing* de forma consistente.

A hipótese 4, que sugeria que uma maior presença de membros independentes no conselho de administração contribuiria para a redução da prática de *greenwashing*, foi rejeitada, uma vez que foi identificada uma influência positiva da independência do conselho sobre a prática de *greenwashing*. Esse resultado contradiz os estudos de Yu, Luu e Chen (2020) e de Erol e Çankaya (2023).

Contudo, assim como na presente pesquisa, o estudo de Ghitti, Gianfrate e Palma (2023) feito com empresas dos EUA encontrou uma relação positiva e significativa entre o *greenwashing* e a presença de membros independentes. Uma possível explicação para essa relação é apresentada por Bansal, Lopez-Perez e Rodriguez-Ariza (2018), que afirmam que membros independentes tendem a evitar tomar ações arriscadas, como acusar as empresas de estarem praticando sonegações, *greenwashing* ou outros comportamentos delituosos, que possam prejudicar sua imagem pessoal ou reputação. Esse cenário pode levá-los a adotar uma postura pessoal excessivamente cautelosa. Como consequência, em vez de promover práticas genuínas de sustentabilidade, eles podem contribuir para a disseminação de informações falsas ou exageradas, perpetuando práticas de *greenwashing* (Ghitti; Gianfrate; Palma, 2023).

Em relação à hipótese 5, os resultados indicaram que o tamanho do conselho exerce uma influência positiva sobre a prática de *greenwashing* no contexto brasileiro, o que contraria as expectativas do estudo e levou à rejeição da hipótese. Na literatura em geral, a relação entre o tamanho do conselho de administração e o *greenwashing* permanece incerta e pouco clara, uma vez que estudos como os de Yu, Luu e Chen (2020) e Erol e Çankaya (2023) não encontraram significância estatística nessa associação. Além disso, a pesquisa de Ghitti, Gianfrate e Palma (2023) apresentou resultados inconclusivos sobre o tema.

Por outro lado, o estudo de Duarte et al. (2024), realizado com empresas brasileiras, observou que conselhos de administração maiores estão associados a níveis mais elevados de práticas de *greenwashing*, corroborando os achados da presente pesquisa. Na pesquisa de Sensharma, Sinha e Sharma (2022), realizada com as 50 maiores empresas indianas listadas em bolsa de valores, também foi observado que o tamanho do conselho apresentou uma relação positiva com a prática de *greenwashing*.

Ao analisar esse resultado e revisar a literatura existente sobre o tamanho do conselho, foi possível encontrar argumentos para esclarecer essa situação. Embora, de maneira geral, conselhos maiores possam ser mais aptos a realizar uma melhor supervisão, especialmente no que diz respeito à sustentabilidade, eles também podem enfrentar problemas de coordenação e

tomadas de decisão mais lentas. Esses fatores podem contribuir para a relação positiva observada.

Harjoto e Wang (2020) argumentam que conselhos maiores podem gerar problemas como pensamento grupal, falta de inovação e maiores conflitos de interesse. Além disso, Jensen (1993) sugere que conselhos com mais de 8 membros tendem a ser menos eficazes. A média de membros nos conselhos das empresas da amostra é de 8,86 membros. No entanto, quando foram analisadas apenas as empresas envolvidas em *greenwashing*, essa média sobe para 10,42 membros, o que está acima do limite recomendado por Jensen (1993), sugerindo que conselhos maiores do que oito membros podem ter dificuldades adicionais para uma supervisão eficaz.

No que se refere à hipótese 6, a relação entre a presença de um comitê de sustentabilidade e o *greenwashing* não apresentou significância estatística, levando à rejeição da hipótese. Esse resultado contrasta com o estudo de Erol e Çankaya (2023), que identificaram que a existência de um comitê de sustentabilidade reduz o risco de *greenwashing* em empresas do mercado europeu. No entanto, os modelos 2.3 e 2.5, que consideram exclusivamente variáveis internas de governança corporativa, revelaram uma associação positiva e significativa entre o comitê de sustentabilidade e o *greenwashing*.

Contudo, somente o comitê de sustentabilidade, ainda é pouco explorado na literatura relacionado ao *greenwashing*, o que dificulta a formulação de conclusões mais precisas. Em particular, no contexto de países emergentes, como o Brasil, a eficácia dos comitês de sustentabilidade pode ser limitada por fatores estruturais, culturais e institucionais semelhantes aos que comprometem a eficácia das outras variáveis de governança corporativa analisadas, como a independência e o tamanho do conselho. Problemas como a falta de independência, baixa capacitação dos membros do comitê e desafios na implementação de práticas efetivas de governança podem reduzir a capacidade desses comitês de monitorar e mitigar práticas de *greenwashing*.

Dado o estado atual da literatura, é necessário realizar mais estudos para compreender com maior clareza como a existência de um comitê de sustentabilidade influencia diferentes contextos e avaliar se há diferenças quanto ao seu papel na redução do *greenwashing* em mercados desenvolvidos e emergentes.

Quanto à hipótese 7, verificou-se que a asseguuração independente do relatório de sustentabilidade não apresentou influência significativa sobre a prática de *greenwashing*. Apesar disso, o coeficiente estimado foi negativo, indicando que a asseguuração independente possui o potencial de reduzir o *greenwashing*. Esses resultados sugerem que, embora a

asseguração independente possa ter um papel na mitigação de práticas enganosas, seu impacto direto no contexto brasileiro ainda é incerto.

Estudos como o de Ruiz-Blanco, Romero e Fernandez-Feijoo (2022), realizados com empresas dos Estados Unidos, mostraram que a asseguração independente está associada a uma redução significativa do *greenwashing*, reforçando seu papel como um mecanismo eficaz de governança no combate a práticas enganosas. No entanto, uma investigação mais abrangente, com o uso de amostras maiores e o controle de variáveis contextuais adicionais, pode ser particularmente vantajosa para aprofundar a compreensão do papel da asseguração independente no cenário brasileiro. Esse tipo de análise também permitiria avaliar com maior precisão se esses efeitos observados em mercados mais desenvolvidos podem ser replicados em economias emergentes, como a brasileira.

Em geral, a Teoria da Agência descreve a presença de problemas importantes nas relações principal-agente e é essencial para se compreender o *greenwashing*. O fenômeno de *greenwashing* pode ser visto como um reflexo do comportamento oportunista dos gestores (agentes), que buscam promover uma imagem de sustentabilidade para atender às expectativas dos *stakeholders*, enquanto não necessariamente implementam práticas sustentáveis em sua totalidade.

Nessa perspectiva, a literatura sugere que empresas com boas práticas de governança corporativa possuem maior probabilidade de reduzir problemas de agência, e aquelas com estruturas de governança mais eficazes tendem a mitigar o *greenwashing* (Luo e Wu, 2019). Todavia, no cenário brasileiro, os resultados foram inesperados e contrários ao que boa parte da literatura anterior vinha apresentando.

As evidências empíricas no Brasil indicaram que alguns mecanismos de governança potencializaram a prática de *greenwashing* entre as empresas do IBRX-100. É relevante ressaltar que esse achado não é exclusivo deste estudo e do ambiente brasileiro, pois pesquisas recentes, como as de Sensharma, Sinha e Sharma (2022) realizada no contexto indiano, bem como Frendy, Oshika e Koike (2024), que abarcou as empresas japonesas, também observaram que certos mecanismos de governança corporativa, em contextos específicos, não só falharam em controlar o *greenwashing*, como acabaram favorecendo essa prática.

A exemplo, Frendy, Oshika e Koike (2024) constataram que as estruturas de governança corporativa implementadas pelas empresas japonesas são ineficazes em mitigar o comportamento de *greenwashing*. Segundo os autores, isso pode indicar que essas estruturas, em alguns cenários, se instalam como mais formais do que práticas, ou seja, elas existem no

papel, mas não são implementadas de maneira efetiva para garantir transparência e responsabilização, uma vez que a governança corporativa neste caso acabou não priorizando o alinhamento com demandas de sustentabilidade mais amplas.

Além disso, Nishitani et al. (2021) reforçam que nem todos os *stakeholders* têm a mesma importância e sugerem que as decisões gerenciais, incluindo aquelas relacionadas à governança corporativa, tendem a priorizar os interesses dos *stakeholders* mais influentes. Portanto, se os principais *stakeholders* de uma empresa estiverem motivados a melhorar seu desempenho e divulgação de sustentabilidade, a governança corporativa seria eficaz em reduzir a assimetria informacional.

Dessa forma, o oposto também é verdadeiro: quando os *stakeholders* mais influentes não demonstram interesse em reduzir essa assimetria ou não priorizam questões de sustentabilidade, a governança corporativa tende a falhar em impulsionar mudanças significativas nessa área, como acabou sendo evidenciado por este estudo e por Sensharma, Sinha e Sharma (2022) e Frendy, Oshika e Koike (2024).

6 CONCLUSÃO

Esta sessão destina-se a concluir a pesquisa realizada, destacando o cumprimento dos objetivos, as possíveis contribuições do estudo e implicações práticas, bem como as suas limitações, além de sugestões para trabalhos futuros.

O presente trabalho teve como objetivo investigar os fatores externos e internos à empresa que contribuem para a redução das práticas de *greenwashing* no ambiente corporativo brasileiro. Para atingir o objetivo geral do trabalho, foram construídos quatro objetivos específicos. O primeiro objetivo específico de identificar as formas de mensuração do *greenwashing* a partir da literatura existente foi atingido por meio da discussão e elaboração de um quadro comparativo que sintetiza os principais estudos anteriores que propuseram abordagens objetivas e quantitativas para medir o *greenwashing*.

A identificação revelou que a maioria dos estudos analisados adota a metodologia de mensuração desenvolvida por Yu, Luu e Chen (2020). Apesar de bastante replicada, essa abordagem apresenta uma limitação significativa: sua natureza unilateral. A metodologia não incorpora a detecção de práticas de *greenwashing* e as acusações formuladas por *stakeholders*, os quais frequentemente desempenham um papel crucial na observação de irregularidades em questões ESG nas empresas.

Esse achado constituiu a base para o segundo objetivo específico, qual seja, propor uma nova metodologia para mensurar quantitativamente o nível de práticas de *greenwashing* das empresas, a fim de superar a limitação da abordagem anteriormente mencionada. Este objetivo foi atingido, tendo como referência a proposta da ESMA, instituição independente que regula e supervisiona os mercados financeiros na União Europeia. A ESMA recomenda o uso do índice de Controvérsias ESG como uma métrica para avaliar o nível de práticas de *greenwashing*. O índice de controvérsias ESG identifica a detecção e exposição pela mídia de possíveis condutas inadequadas, oferecendo um indicativo mais factível e robusto de que uma empresa incorreu em práticas de *greenwashing*.

O terceiro objetivo específico de apresentar os fatores externos e internos capazes de reduzir práticas de *greenwashing* foi atendido em duas etapas. Primeiramente, os fatores externos foram apontados com base na Teoria Institucional. Sob essa ótica, foram identificados três possíveis fatores externos com potencial para reduzir o nível de práticas de *greenwashing*: o enquadramento legal, a participação da empresa em índices de sustentabilidade e a cobertura da empresa por analistas de mercado. Posteriormente, ainda no âmbito do terceiro objetivo específico, e fundamentando-se na Teoria da Agência, postulou-se que as empresas também são

influenciadas por fatores internos, especialmente relacionados à governança corporativa. Nesse contexto, foram identificados quatro mecanismos de governança como fatores internos capazes de reduzir as práticas de *greenwashing*: a independência do conselho, o tamanho do conselho, a presença de um comitê de sustentabilidade e a asseguuração independente de relatórios de sustentabilidade.

Quanto ao quarto e último objetivo específico, de quantificar e explicar o comportamento de *greenwashing* por parte das empresas brasileiras pertencentes à B3, este também foi atendido. Foi estabelecida uma amostra que consistiu em 71 empresas listadas na B3, totalizando 224 observações no período de 2018 a 2021. Foi utilizada a análise de regressão com dados em painel desbalanceados. Com isso, os resultados da pesquisa indicaram alguns fatores internos e externos que apresentaram ter um efeito sobre a prática de *greenwashing* no Brasil.

O enquadramento legal das empresas com maior impacto ambiental foi um fator que influenciou positivamente a prática de *greenwashing* das empresas brasileiras de maior negociação na bolsa de valores. Ainda, um conselho de administração maior e com uma maior proporção de membros independentes influenciaram positivamente a prática de *greenwashing* entre as empresas do IBRX-100. No entanto, surpreendentemente, a influência desses fatores foi oposta ao que se esperava. Inicialmente, hipotetizou-se que esses fatores reduziriam a prática de *greenwashing*, mas, na verdade, eles parecem favorecê-la. Ademais, notou-se que a participação em índice de sustentabilidade, a cobertura de analistas, a presença de comitê de sustentabilidade e a asseguuração independente de relatórios de sustentabilidade não apresentaram influência significativa sobre o *greenwashing*.

É possível inferir que, na situação atual, a legislação ambiental brasileira está exercendo uma pressão adicional sobre empresas envolvidas em atividades poluentes e que utilizam recursos naturais, levando-as a recorrer ao *greenwashing* para manter uma imagem positiva de sustentabilidade perante seus *stakeholders*. Somado a isso, como essa legislação e nenhuma outra no Brasil abordam diretamente o fenômeno do *greenwashing*, as empresas que adotam essa estratégia estão saindo impunes de consequências legais.

Além disso, a governança corporativa não mostrou eficácia no combate ao *greenwashing* em um contexto de país emergente como o Brasil, considerando a amostra deste estudo. Membros independentes do conselho podem estar mais preocupados com sua própria reputação e com a pressão do mercado sobre a empresa, o que pode levá-los a priorizar a imagem institucional em detrimento de ações concretas e substanciais. Isso ocorre porque esses

membros tendem a adotar uma postura mais cautelosa, evitando decisões arriscadas que possam prejudicar sua imagem pública.

Ainda, um conselho maior pode não ajudar necessariamente na monitoração eficiente do *greenwashing*. De acordo com a Teoria da Agência, o tamanho ideal do conselho para garantir uma supervisão eficaz é de aproximadamente 8 membros. No entanto, as empresas que apresentaram práticas de *greenwashing* possuíam, em média, mais de 10 membros em seus conselhos. Pode-se inferir, portanto, que o excesso de membros tornou o conselho menos ágil e menos eficiente na supervisão do *greenwashing*.

Como descobertas adicionais, constatou-se que, em média, as empresas brasileiras presentes no IBRX-100 apresentam um nível relativamente baixo de práticas de *greenwashing*. Todavia, salienta-se que mais de um terço das empresas analisadas, listadas no IBRX-100, envolveram-se em práticas de *greenwashing* em algum momento durante o período estudado. Os setores com as maiores médias de práticas de *greenwashing* foram Petróleo, Gás e Biocombustíveis, Materiais Básicos, Consumo não Cíclico e Bens Industriais. Dentro desses setores, identificou-se a presença de empresas fortemente envolvidas em práticas de *greenwashing*, com níveis que se aproximaram do limite máximo estabelecido pelo índice.

Ademais, a presente dissertação trouxe contribuições relevantes. Primeiramente, este estudo propôs uma nova métrica quantitativa para mensurar as práticas de *greenwashing*, baseada em uma definição existente na literatura. Essa métrica se distingue das anteriores ao incorporar um aspecto essencial: a detecção e acusação externa de *greenwashing*, além de ser respaldada por uma instituição internacional, a ESMA. Acredita-se que essa abordagem oferece um indicativo mais factível da ocorrência de práticas de *greenwashing*, tendo em vista que ela abrange tanto a comunicação enganosa por parte da empresa quanto a observação e acusação por terceiros, preenchendo a lacuna deixada por métricas anteriores.

Logo, como implicação prática, a métrica proposta, de fácil replicação, possui o potencial de ser amplamente utilizada tanto pelo mercado, para monitorar empresas suspeitas de práticas de *greenwashing*, quanto por reguladores, que podem empregá-la para fiscalizar e penalizar tais condutas. Além disso, o ambiente acadêmico pode se beneficiar dessa ferramenta, utilizando-a em pesquisas semelhantes em diferentes contextos, o que possibilitaria comparações mais consistentes entre estudos.

Esta pesquisa também avançou no campo das investigações sobre a relação entre legislação ambiental e *greenwashing*. A principal contribuição para essa literatura reside em evidenciar que uma legislação ambiental carente de disposições específicas sobre *greenwashing*,

e que não prevê penalidades para essa prática, tende a incentivar sua ocorrência. Estudos anteriores, como os realizados no mercado chinês, destacaram que uma legislação eficaz no combate ao *greenwashing* deve incluir punições claras e específicas para essa prática. No entanto, o arcabouço legal brasileiro ainda não aborda diretamente o fenômeno, de modo que essa ausência de normas específicas e sanções pode, inadvertidamente, permitir que empresas continuem a adotar estratégias de *greenwashing* sem enfrentar consequências legais. Como implicação prática, os governos podem considerar a revisão de seus arcabouços legislativos para incluir normas específicas voltadas à fiscalização e punição do *greenwashing*. Inspirando-se em iniciativas como as implementadas pela China, tais medidas podem reforçar a legislação existente, inibir práticas corporativas enganosas e fomentar maior transparência e responsabilidade no ambiente empresarial.

Por fim, este estudo trouxe uma contribuição teórica e empírica para a literatura sobre *greenwashing*, ao realizar uma investigação multiteórica que identificou fatores capazes de influenciar as práticas de *greenwashing*. A combinação da Teoria Institucional e da Teoria da Agência revelou que o *greenwashing* é impactado tanto por fatores externos quanto internos à organização, embora essa influência tenha ocorrido de maneira distinta do inicialmente esperado. Notavelmente, o mercado brasileiro apresentou um comportamento diferenciado em relação a mercados desenvolvidos ao se considerar variáveis institucionais e de governança.

Como implicação prática, as empresas poderiam revisar os mecanismos de governança existentes, visando aprimorar o combate ao *greenwashing*. Por exemplo, seria importante priorizar que membros do comitê de sustentabilidade e do conselho de administração possuam conhecimentos sobre a implementação de estratégias e práticas de ESG, para que possam apoiar as empresas nesse quesito e, conseqüentemente, monitorar com mais eficácia as ações tomadas. Além disso, o mercado poderia reavaliar a forma como os analistas, que mantêm contato constante com as empresas por meio de documentos, reuniões e discussões, podem ser mais eficazes em alertar os investidores sobre práticas de *greenwashing*. Outra possibilidade seria explorar como os índices de sustentabilidade podem ser utilizados como ferramentas para aprimorar o monitoramento e a detecção de práticas enganosas no âmbito do ESG.

Apesar da relevância dos resultados, é apropriado destacar algumas limitações do estudo. A amostra utilizada compreendeu 71 empresas da bolsa de valores brasileira, um número relativamente pequeno se comparado ao universo de mais de 400 empresas listadas no mercado de capitais do Brasil. Essa limitação pode restringir a generalização dos achados para o conjunto total das companhias listadas. Além disso, o período analisado, de quatro anos, pode ser

considerado curto para captar dinâmicas de longo prazo ou mudanças estruturais no comportamento das empresas em relação ao *greenwashing*. Ainda, no que diz respeito aos fatores externos, o estudo considerou apenas três variáveis, deixando de abarcar outras que também podem exercer pressão relevante sobre as empresas e impactar diretamente suas práticas de *greenwashing*.

Como sugestão para pesquisas futuras, recomenda-se ampliar a análise para outros mercados emergentes, a fim de investigar se o comportamento em relação ao *greenwashing* difere significativamente do observado em países desenvolvidos. Além disso, estudos futuros poderiam considerar outras variáveis institucionais específicas, como a qualidade regulatória do país, variáveis culturais e econômicas de país, para avaliar sua influência nas práticas de *greenwashing*. Outra linha de pesquisa relevante seria aprofundar a investigação de fatores internos em outros contextos, como a composição dos conselhos de administração e dos comitês de sustentabilidade, considerando aspectos como gênero, faixa etária e nível educacional, além da expertise de seus membros, para compreender quais aspectos são mais relevantes no papel de redução das práticas de *greenwashing*.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, C. A.; EVANS, R. Accountability, completeness, credibility and the audit expectations gap. **Journal of Corporate Citizenship**, v. 14, p. 97-115, 2004.
- ADEL, C.; HUSSAIN, M. M.; MOHAMED, E. K. A.; BASUONY, M. A. K. Is corporate governance relevant to the quality of corporate social responsibility disclosure in large European companies? **International Journal of Accounting and Information Management**, v. 27, n. 2, p. 301-332, 2019. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-10-2017-0118>
- AGGARWAL, P.; KADYAN, A. Greenwashing: the darker side of CSR. **Indian Journal of Applied Research**, v. 4, n. 3, p. 61-66, 2014.
- AMORIM, S. M. S. de S.; OLIVEIRA, M. C.; PONTE, V. M. R.; ABREU, M. C. S. de. Pressões institucionais na divulgação ambiental das empresas do BRICS. **Organizações em Contexto**, v. 13, n. 25, p. 245-277, 2017.
- AMRAN, A.; LEE, S. P.; DEVI, S. S. The Influence of Governance Structure and Strategic Corporate Social Responsibility Toward Sustainability Reporting Quality. **Business Strategy and the Environment**, v. 23, n. 4, p. 217-235, 2014.
- ANDRADE, G. A. R. Estudo econométrico dos efeitos da migração para OIGC: índice de ações com governança corporativa diferenciada da Bovespa. **Revista Eletrônica de Negócios Internacionais**, v. 3, n. 1, p. 39-53, 2008.
- ANDREOLI, T. P.; BATISTA, L. L. Possíveis ações regulatórias do 'greenwashing' e suas diferentes influências na avaliação de marca e no julgamento dos consumidores. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 19, n. 1, p. 29-52, 2020.
- ANDREOLI, T. P.; COSTA, E. da S.; PREARO, L. C. Julgamento dos consumidores acerca da prática do greenwashing: desenvolvimento e validação de escala. **BBR - Brazilian Business Review**, v. 19, n. 5, p. 508-524, 2022.
- ANDREOLI, T. P.; CRESPO, A.; MINCIOTTI, S. What has been (short) written about greenwashing: a bibliometric research and a critical analysis of the articles found regarding this theme. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 11, n. 2, p. 54-72, 2017.
- ANDREOLI, T. P.; NOGUEIRA, A. C. V. Falsos discursos mercadológicos: greenwashing x bluewashing. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 15, n. 2, p. 69-87, 2021.
- ARENA, C.; BOZZOLAN, S.; MICHELON, G. Environmental reporting: Transparency to stakeholders or stakeholder manipulation? An analysis of disclosure tone and the role of the board of directors. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 22, n. 6, p. 346-361, 2015. <https://doi.org/10.1002/csr.1350>
- ARVIDSSON, S.; DUMAY, J. Corporate ESG reporting quantity, quality and performance: where to now for environmental policy and practice? **Business Strategy and the Environment**, v. 31, n. 3, p. 1091-1110, 2022.
- ASHFORD, N. A.; SALÃO, R. P.; QUIROGA, J. A.; METAXAS, K. A.; SHOWALTER, A. L. Addressing inequality: the first step beyond COVID-19 and towards sustainability. **Sustainability**, v. 12, n. 13, 5404, 2020.

ASIRI, N.; KHAN, T.; KEND, M. Environmental management accounting in the Middle East and North Africa region: significance of resource slack and coercive isomorphism. **Journal of Cleaner Production**, v. 267, n. 3, 121870, 2020.

B3. **Metodologia do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3)**. 2023a, 07 de julho. https://iseb3-site.s3.amazonaws.com/ISE_B3_-_Metodologia_2023-vf-07jul2023.pdf

B3. **Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3): perguntas frequentes**. 2023b, 07 de julho. https://iseb3-site.s3.amazonaws.com/FAQ_-_ISE_B3-vf07jul2023.pdf

BANSAL, P.; CLELLAND, I. Talking trash: legitimacy, impression management, and unsystematic risk in the context of the natural environment. **Academy of Management Journal**, v. 47, n. 1, p. 93-103, 2004.

BANSAL, S.; LOPEZ-PEREZ, M. V.; RODRIGUEZ-ARIZA, L. Board independence and corporate social responsibility disclosure: The mediating role of the presence of family ownership. **Administrative Sciences**, v. 8, n. 3, 33, 2018.

BARAKO, D. G.; HANCOCK, P.; IZAN, H. Y. Factors influencing voluntary corporate disclosure by Kenyan companies. **Corporate Governance: An International Review**, v. 14, n. 2, p. 107-125, 2006.

BARKER, R.; ECCLES, R. G. Should FASB and IASB be responsible for setting standards for nonfinancial information? Saïd Business School, University of Oxford, 2019.

BERNINI, F.; LA ROSA, F. Research in the greenwashing field: concepts, theories, and potential impacts on economic and social value. **Journal of Management and Governance**, v. 28, n. 2, p. 405-444, 2024.

BERRONE, P.; FOSFURI, A.; GELABERT, L.; GOMEZ-MEJIA, L. R. Necessity as the mother of 'green' inventions: Institutional pressures and environmental innovations. **Strategic Management Journal**, v. 34, n. 8, p. 891-909, 2013.

BOIRAL, O. Accounting for the unaccountable: biodiversity reporting and impression management. **Journal of Business Ethics**, v. 135, n. 4, p. 751-768, 2016.

BOSO, N.; DANSO, A.; LEONIDOU, C.; UDDIN, M.; ADEOLA, O.; HULTMAN, M. Does financial resource slack drive sustainability expenditure in developing economy small and medium-sized enterprises? **Journal of Business Research**, v. 80, n. 12, p. 247-256, 2017.

BOWEN, F.; ARAGON-CORREA, J. A. Greenwashing in corporate environmentalism research and practice: the importance of what we say and do. **Organization and Environment**, v. 27, n. 2, p. 107-112, 2014.

BRAGA JUNIOR, S.; MARTÍNEZ, M. P.; CORREA, C. M.; LEITE, R. C. M.; SILVA, D. da. Greenwashing effect, attitudes, and beliefs in green consumption. **RAUSP**, v. 54, n. 2, p. 226-241, 2019.

BRITO, A. C. F. de M.; DIAS, S. L. F. G.; ZARO, E. S. Relatório corporativo socioambiental e greenwashing: análise de uma empresa mineradora brasileira. **EBAPEBR Cadernos**, v. 20, n. 2, p. 242-246, 2022.

BUTT, A.; KHAN, S. N.; ZAKIR, M. M.; RANA, W.; LAILA, A. Firms' greenwashing practices and consumers' perception: Role of marketing and non-marketing external

stakeholders in firms' greenwashing practices. **Indian Journal of Economics and Business**, v. 20, n. 3, p. 689–706, 2021.

CALDAS, M. V. A.; VEIGA-NETO, A. R.; GUIMARÃES, L. G. A.; CASTRO, A. B. C.; PEREIRA, G. R. B. Greenwashing in environmental marketing strategy in the brazilian furniture market. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 59, n. 3, e225336, 2021.

CARVALHO, A. P. M. de. Auditoria ambiental e sua aplicabilidade com base na lei 10.165/2000 da Política Nacional Do Meio Ambiente. **Journal of Education Science and Health**, v. 3, n. 1, p. 1-9, 2023.

CHANG, X.; DASGUPTA, S.; HILARY, G. Analyst coverage and financing decisions. **The Journal of Finance**, v. 61, n. 6, p. 3009-3048, 2006.

CHO, C.; LAINE, M.; ROBERTS, R. W.; RODRIGUE, M. Organized hypocrisy, organizational façades, and sustainability reporting. **Accounting, Organizations and Society**, v. 40, p. 78-94, 2015.

CHO, C. H.; MICHELON, G.; PATTEN, D. M. Impression management in sustainability reports: an empirical investigation of the use of graphs. **Accounting and the Public Interest**, v. 12, n. 1, p. 16-37, 2012.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 12ª Ed. Porto Alegre: AMGH Editora, 2016.

CORREA, C. M.; MACHADO, J. G. de C. F.; BRAGA JUNIOR, S. S. A relação do greenwashing com a reputação da marca e a desconfiança do consumidor. **Revista Brasileira de Marketing – REMark**, v. 17, n. 4, p. 590-602, 2018.

CRISÓSTOMO, V. L.; FREIRE, F. S.; FREITAS, M. R. D. O. Determinants of corporate sustainability performance – evidence from Brazilian panel data. **Social Responsibility Journal**, v. 16, n. 8, p. 1053-1072, 2020.

CRISÓSTOMO, V. L.; GOMES, L. A. da S.; BRAGA, C. Analysis of the evolution of the adhesion of firms to the corporate sustainability index (ISE). **Revista De Administração da UFSM**, v. 11, n. 2, p. 772–794, 2018.

CRISÓSTOMO, V. L.; SOUZA, J. L.; PARENTE, P. H. N. Possível efeito regulatório na responsabilidade socioambiental da empresa brasileira em função da Lei nº 10.165/2000. **Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA**, v. 6, n. 3, p. 157-170, 2012.

DELMAS, M. A.; BURBANO, V. C. The drivers of greenwashing. **California Management Review**, v. 54, n. 1, p. 64–87, 2011.

DELMAS, M. A. The diffusion of environmental management standards in Europe and in the United States: an institutional perspective. **Policy Sciences**, v. 35, n. 1, p. 91-119, 2002.

DELMAS, M.; TOFFEL, M.W. Stakeholders and environmental management practices: an institutional framework. **Bus Strategy Environ**, v. 13, n. 4, p. 209-222, 2004.

DE VRIES, G.; TERWEL, B. W.; ELLEMERS, N.; DAAMEN, D. D. L. Sustainability or profitability? How communicated motives for environmental policy affect public perceptions of corporate greenwashing. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 22, n. 3, p. 142-154, 2015.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality on organizational fields. **American Sociological Review**, v. 48, n. 2, p.147-160, 1983.

DUARTE, J. P.; BASTOS, S. A. P.; D'ANGELO, M. J.; OLIVEIRA, E. S. de; FORTUNATO, G. X. Oversight Mechanisms and the Reduction of Greenwashing. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 18, n. 8, e06098, 2024.
<https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n8-065>

DU, B.; HU, J.; PENG, Y. An empirical study on the impact of corporate greenwashing behaviours on financial performance. **BCP Business & Management**, v. 20, p. 508–518, 2022.

DUMAY, J.; HOSSAIN, M. A. Sustainability risk disclosure practices of listed companies in Australia. **Australian Accounting Review**, v. 29, n. 2, p. 343-359, 2019.

DU, S.; BHATTACHARYA, C.B.; SEN, S. Maximizing business returns to corporate social responsibility (CSR): the role of CSR communication. **International Journal of Management Reviews**, v. 12, n. 1, p. 8-19, 2010.

DYE, J.; MCKINNON, M.; VAN DER BYL, C. Green gaps: Firm ESG Disclosure and Financial Institutions' reporting requirements. **Journal of Sustainability Research**, v. 3, n. 1, p. 1-30, 2021.

ECCLES, N. S.; PILLAY, V.; DE JONGH, D. Correlates of corporate accountability amongst South Africa's largest listed companies. **Southern African Business Review**, v.13, n. 1, p. 21-38, 2008.

EISENBERG, T.; SUNDGREN, S.; WELLS, M. T. Larger board size and decreasing firm value in small firms. **Journal of Financial Economics**, v. 48, n. 1, p. 35-54, 1998.

EISENHARDT, K. M. Agency teory: an assessment and review. **The Academy of Management Review**, v. 14, n. 1, p. 57–74, 1989.

EROL, D.; ÇANKAYA, S. The impacts of firm-level and country-level variables on environmental, social and corporate governance greenwashing. **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, v. 22, n. 46, p. 683-704, 2023.

ESTEVEES, C. M. S; CICCARINO, I. D. M. Greenwashing, uma externalidade negativa da sustentabilidade? **Revista de Comunicação Dialógica**, n. 9, p. 107-128, 2023.

EUROPEAN SECURITIES AND MARKETS AUTHORITY (ESMA). **Progress Report on Greenwashing: Response to the European Commission's request for input on "greenwashing risks and the supervision of sustainable finance policies"**. Paris, 2023.
Disponível em: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2023-06/ESMA30-1668416927-2498_Progress_Report_ESMA_response_to_COM_RfI_on_greenwashing_risks.pdf. Acesso em: 01 set. 2024.

FÄLTHOLM, Y.; NILSSON, K. Business process re-engineering and balanced scorecard in Swedish public sector organizations: solutions for problems or problems for solutions? **International Journal of Public Administration**, v. 33, n. 6, p. 302–3110, 2010.

FAMA, E. F.; JENSEN, M. C. Separation of ownership and control. **Journal of Law and Economics**, v. 26, n. 2, p. 301-325, 1983.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de Análise de Dados: Estatística e Modelagem Multivariada com Excel, SPSS e Stata**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; TAKAMATSU, R. T.; SUZART, J. **Métodos quantitativos com stata: procedimentos, rotinas e análise de resultados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

FIALHO, L. S.; MARQUESAN, F. F. S. O comportamento de consumidores diante da prática do greenwashing. **Desenvolvimento em Questão**, v. 16, n. 45, p. 400-418, 2018.

FLORACKIS, C. Agency costs and corporate governance mechanisms: evidence for UK firms. **International Journal of Managerial Finance**, v. 4, n. 1, p. 37-59, 2008.

FORST, A.; HETTLER, B. R. Disproportionate insider control and the demand for audit quality. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 38, n. 1, p. 171-191, 2019.

FREITAS, M. R. de O.; CRISÓSTOMO, V. L. Análise da convergência de avaliação de índices de responsabilidade social corporativa no contexto da empresa brasileira. **Estudios Gerenciais**, v. 37, n. 160, p. 349-363, 2021.

FREIXO, M. **Metodologia científica: fundamentos, métodos e técnicas**. 4^a Ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2012.

FRENDY; OSHIKA, T.; KOIKE, M. Environmental greenwashing in Japan: the roles of corporate governance and assurance. **Meditari Accountancy Research**, v. 32, n. 7, p. 266-295, 2024.

FURLOW, N. E. Greenwashing in the new millennium. **The Journal of Applied Business and Economics**, v. 10, n. 6, p. 22-25, 2010.

GALLEGO-ÁLVAREZ, I.; PUCHETA-MARTÍNEZ, M.C. Corporate social responsibility reporting and corporate governance mechanisms: an international outlook from emerging countries. **Bus. Strateg. Dev.**, v. 3, n. 1, p. 77-97, 2020.

GATTI, L.; SEELE, P.; RADEMACHER, L. Grey zone in – greenwash out: A review of greenwashing research and implications for the voluntary-mandatory transition of CSR. **International Journal of Corporate Social Responsibility**, v. 4, n. 6, p. 1-15, 2019.

GENTRY, R. J.; SHEN, W. The impacts of performance relative to analyst forecasts and analyst coverage on firm R&D intensity. **Strategic Management Journal**, v. 34, n. 1, p. 121-130, 2013.

GHITTI, M.; GIANFRATE, G.; PALMA, L. The agency of greenwashing. **Journal of Management and Governance**, 2023.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6^aEd. São Paulo: Atlas, 2008.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria Básica**. 5^a Ed. Porto Alegre: AMGH Editora, 2011.

GUL, F. A.; LEUNG, S. Board leadership, outside directors expertise and voluntary corporate disclosures. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 23, n. 5, p. 351-379, 2004.

GÜRLEK, M. The effects of institutional pressures on environmental practices and firm performance: a new institutional theory perspective. **Alanya Academic Review Journal**, v. 5, n. 1, p. 393-418, 2021.

HANIFFA, R. M.; COOKE, T. E. The impact of culture and governance on corporate social reporting. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 24, n. 5, p. 391-430, 2005.

HARJOTO, M. A.; WANG, Y. Board of directors network centrality and environmental, social and governance (ESG) performance. **Corporate Governance: International Journal of Business in Society**, v. 20, n. 6, p. 965-985, 2020.

HILL, C. W. L.; JONES, T. M. Stakeholder-agency theory. **Journal of Management Studies**, v. 29, n. 2, p. 131-154, 1992.

HILLMAN, A. J.; KEIM, G. D.; LUCE, R. A. Board composition and stakeholder performance: do stakeholder directors make a difference? **Business & Society**, v. 40, n. 3, p. 295-314, 2001.

HOLTBRÜGGE, D.; DÖGL, C. How international is corporate environmental responsibility? A literature review. **Journal of International Management**, v. 18, n. 2, p. 180-195, 2012.

HUNG, H. Directors' roles in corporate social responsibility: a stakeholder perspective. **Journal of Business Ethics**, v. 103, n. 3, p. 385-402, 2011.

HU, P.; LI, X.; LI, N.; WANG, Y.; WANG, D. D. Peeking into Corporate Greenwashing through the Readability of ESG Disclosures. **Sustainability**, v. 16, n. 6, p. 2571, 2024.

HUSSAIN, N.; RIGONI, U.; ORIJ, R. P. Corporate Governance and sustainability performance: Analysis of triple bottom line performance. **Journal of Business Ethics**, v. 149, n. 2, p. 411-432, 2018.

IBRAHIM, N.; ANGELIDIS, J. The corporate social responsiveness orientation of board members: are there differences between inside and outside directors. **Journal of Business Ethics**, v. 14, n. 5, p. 405-410, 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA – IBGC. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 6. ed. São Paulo: IBGC, 2023.

IOANNOU, I.; SERAFEIM, G. The impact of corporate social responsibility on investment recommendations: analysts' perceptions and shifting institutional logics. **Strategic Management Journal**, v. 36, n. 7, p. 1053-1081, 2014.

JAMALI, D.; SAFIEDDINE, A. M.; RABBATH, M. Corporate Governance and Corporate Social Responsibility Synergies and Interrelationships. **Corporate Governance: An International Review**, v. 16, n. 5, p. 443-459, 2008.

JENKINS, H.; YAKOVLEVA, N. Corporate social responsibility in mining industry: exploring trends in social and environmental disclosure. **Journal of Cleaner Production**, v. 14, p. 271-284, 2006.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

JENSEN, M. C. The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. **The Journal of Finance**, v. 48, n. 3, p. 831-880, 1993.

JING, C.; KEASEY, K.; LIM, I.; XU, B. Analyst coverage and corporate environmental policies. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 59, n. 4, p. 1586–1619, 2024.

JIZI, M. I.; SALAMA, A.; DIXON, R.; STRATLING, R. Corporate governance and corporate social responsibility disclosure: evidence from the US banking sector. **Journal of Business Ethics**, v. 125, n. 4, p. 601-615, 2014.

KALYAR, M. N.; SHOUKAT, A.; SHAFIQUE, I. Enhancing firms' environmental performance and financial performance through green supply chain management practices and institutional pressures. **Sustainability Accounting, Management and Policy Journal**, v. 11, n. 2, p. 451-476, 2019.

LANDRUM, N. E. Stages of corporate sustainability: integrating the strong sustainability worldview. **Organization & Environment**, v. 31, n. 4, p. 287–313, 2018.

LAUFER, W. S. Social accountability and corporate greenwashing. **Journal of Business Ethics**, v. 43, n. 3, p. 253-261, 2003.

LETZA, S.; SUN, X.; KIRKBRIDE, J. Shareholding versus stakeholding: a critical review of corporate governance. **Corporate Governance: An International Review**, v. 12, n. 3, p. 242-262, 2004.

LIAO, L.; LIN, T. P.; ZHANG, Y. Corporate board and corporate social responsibility assurance: evidence from China. **Journal of Business Ethics**, v. 150, n. 1, p. 211-225, 2018.

LIPTON, M.; LORSCH, J. W. A modest proposal for improved corporate governance. **Business Lawyer**, v. 48, n. 1, p. 59-77, 1992.

LINS, L. D. S.; SILVA, R. N. S. Responsabilidade sócioambiental ou greenwash: Uma avaliação com base nos relatórios de sustentabilidade ambiental. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 4, n. 1, p. 91-105, 2010.

LIU, Y.; ZHANG, J.; DAI, Y. Analyst following and greenwashing decision. **Finance Research Letters**, v. 58, 104510, 2023.

LSEG BUSINESS. **Environmental, social and governance scores from LSEG**. 2024. Disponível em: https://www.lseg.com/content/dam/data-analytics/en_us/documents/methodology/lseg-esg-scores-methodology.pdf. Acesso em: 12 nov. 2024.

LUNA, T. A. U. Auditoria dos relatórios de sustentabilidade: um estudo com empresas listadas na B3. **Revista de Contabilidade da UFBA**, v. 13, n. 3, p. 88-107, 2019.

LUO, L.; WU, H. Voluntary carbon transparency: a substitute for or complement to financial transparency? **Journal of International Accounting Research**, v. 18, n. 2, p. 65-88, 2019.

LYON, T. P.; MAXWELL, J. W. Greenwash: corporate environmental disclosure under threat of audit. **Journal of Economics & Management Strategy**, v. 20, n. 1, p. 3-41, 2011.

LYON, T. P.; MONTGOMERY, A. W. The means and end of greenwash. **Organization & Environment**, v. 28, n. 2, p. 223-249, 2015.

MACMILLAN, K.; MONEY, K.; DOWNING, S.; HILLENBRAND, C. Giving your organisation SPIRIT: an overview and call to action for directors on issues of corporate governance, corporate reputation and corporate responsibility. **Journal of General Management**, v. 30, n. 2, p. 15-42, 2004.

MAHMOOD, Z.; KOSER, R.; ALI, W.; AHMAD, Z.; SALMAN, T. Does Corporate Governance Affect Sustainability Disclosure? A Mixed Methods Study. **Sustainability**, v. 10, n. 1, 207, 2018.

MALLIN, C. A.; MICHELON, G. Board reputation attributes and corporate social performance: an empirical investigation of the US best corporate citizens. **Accounting and Business Research**, v. 41, n. 2, p. 119-144, 2011.

MANETTI, G.; TOCCAFONDI, S. The role of stakeholders in sustainability reporting assurance. **Journal of Business Ethics**, v. 107, n. 3, p. 363-377, 2012.

MAPURUNGA, P. V. R.; CORREIA-LIMA, B. C.; HOLANDA, A. P. Disclosure and social isomorphism in companies listed in corporate sustainability index. **Revista de Administração da UFSM**, v. 8, n. 2, p. 267-281, 2015.

MARCINIAK, A. Greenwashing as an example of ecological marketing misleading practices. **Comparative Economic Research**, v. 12, n. 1-2, p. 49-59, 2009.

MARIA, M. M. L.; ZONATTO, V. C. da S.; MARIA JÚNIOR, E.; LOUZADA, L. C.; NASCIMENTO, S. P. The Practice of Green Washing Motivated by Financial Constraints: An Analysis in Global Economies. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 18, n. 7, e06084, 2024.

MAROUN, W. Accounting for strike action: an illustration of organized hypocrisy. **Social and Environmental Accountability Journal**, v. 38, n. 3, p. 167-196, 2018.

MARQUIS, C.; TOFFEL, M. W.; ZHOU, Y. Scrutiny, norms and selective disclosure: a global study of greenwashing. **Organization Science**, v. 27, n. 2, p. 483-504, 2016.

MARTÍNEZ-FERRERO, J.; GARCÍA-SÁNCHEZ, I. M. Coercive, normative and mimetic isomorphism as determinants of the voluntary assurance of sustainability reports. **International Business Review**, v. 26, n. 1, p. 102-118, 2017.

MARTINS, G. D. A.; THEÓFILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MEBRATU, D. Sustainability and sustainable development: Historical and conceptual review. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 18, n. 6, p. 493-520, 1998.

MEYER, J. W.; ROWAN, B. Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. **American Journal of Sociology**, v. 83, n. 2, p. 340-363, 1977.

MICHELON, G.; PARBONETTI, A. The effect of corporate governance on sustainability disclosure. **Journal of Management & Governance**, v. 16, n. 3, p. 477-509, 2012.

MIRANDA, R. A. de; AMARAL, H. F. Governança corporativa e gestão socialmente

responsável em empresas estatais. **Revista de Administração Pública**, v. 45, n. 4, p. 1069-1094, 2011.

MORONEY, R.; WINDSOR, C.; AW, Y. T. Evidence of assurance enhancing the quality of voluntary environmental disclosures: an empirical analysis. **Accounting & Finance**, v. 52, n. 3, p. 903-939, 2012.

NEMES, N.; SCANLAN, S. J.; SMITH, P.; SMITH, T.; ARONCZYK, M.; HILL, S.; LEWIS, S. L.; MONTGOMERY, A. W.; TUBIELLO, F. N.; STABINSKY, D. An Integrated Framework to Assess Greenwashing. **Sustainability**, v. 14, n. 8, 4431, 2022.

NEW CLIMATE INSTITUTE. **Corporate Climate Responsibility Monitor 2022**. 2022. Disponível em: <https://euagenda.eu/publications/corporate-climate-responsibility-monitor-2022>. Acesso em: 13 mar. 2024.

NISHITANI, K.; NGUYEN, T. B. H.; TRINH, T. Q.; WU, Q.; KOKUBU, K. Are corporate environmental activities to meet sustainable development goals (SDGs) simply greenwashing? An empirical study of environmental management control systems in Vietnamese companies from the stakeholder management perspective. **Journal of Environmental Management**, v. 296, n. 3, 113364, 2021.

NTIM, C. G.; SOOBAROYEN, T. Corporate governance and performance in socially responsible corporations: new empirical insights from a neo-institutional framework. **Corporate Governance: An International Review**, v. 21, n. 5, p. 468-494, 2013.

O'DWYER, B.; OWEN, D. Assurance report practice in environmental, social and sustainability reporting: perspectives of stakeholders in Ireland. **The British Accounting Review**, v. 37, n. 2, p. 205-229, 2005.

OLIVEIRA, V. M.; AGUIAR, E. C.; MELO, L. S. A.; CORREIA, S. N. Marketing e consumo verde: a influência do 'greenwashing' na confiança verde dos consumidores. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 13, n. 2, p. 93-110, 2019.

PADUNGSAKSAWASDI, C.; TREEPONGKARUNA, S. Corporate social responsibility, board characteristics, and family business in Thailand. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, p. 1-14, 2023.

PAGOTTO, E. L.; CARVALHO, M. B. de. Natureza à venda: da ecopornografia a um modelo compreensivo de indicadores de greenwashing. **Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**, v. 24, n. 631, p. 1-31, 2020.

PAPOUTSI, A.; SODHI, M. S. Does disclosure in sustainability reports indicate actual sustainability performance? **Journal of Cleaner Production**, v. 260, n. 4, 121049, 2020.

PASSOS, G. de A.; CAMPOS-RASERA, P. P. de. Do ESG controversies influence firm value? An analysis with longitudinal data in different countries. **Brazilian Business Review**, v. 21, n. 4, e20221326, 2024.

PEARSON, J. Are we doing the right thing? Leadership and prioritisation for public benefit. **Journal of Corporate Citizenship**, n. 37, p. 37-40, 2010.

PEIXOTO, N. O. **Fatores determinantes do greenwashing em companhias brasileiras**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Faculdade de Ciências Contábeis,

Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2024.

PENDSE, M. K.; NERLEKAR, V. S.; DARDA, P. A comprehensive look at Greenwashing from 1996 to 2021: A bibliometric analysis. **Journal of Indian Business Research**, v. 15, n. 1, p. 157-186, 2023.

PETROBRÁS. **Relatório de Sustentabilidade 2012**. Brasil, 2012. Disponível em: https://www.investidorpetrobras.com.br/apresentacoes-relatorios-e-eventos/relatorios-anuais/?_gl=1*e6b86p*_ga*MjAxMjQxOTM3My4xNzM0NzAzNTEy*_ga_509J3FT71G*MTczOTEwMjUyNy4zLjEuMTczOTEwMjUzNy41MC4wLjA. Acesso: 01 mar. 2024.

PETROBRÁS. **Relatório de Sustentabilidade 2023**. Brasil, 2023. Disponível em: https://www.investidorpetrobras.com.br/apresentacoes-relatorios-e-eventos/relatorios-anuais/?_gl=1*e6b86p*_ga*MjAxMjQxOTM3My4xNzM0NzAzNTEy*_ga_509J3FT71G*MTczOTEwMjUyNy4zLjEuMTczOTEwMjUzNy41MC4wLjA. Acesso: 15 out. 2024.

PWC. **Pesquisa Global com Investidores 2023**. Brasil, 2024. Disponível em: <https://www.pwc.com.br/pt/estudos/setores-atividade/financeiro/2024/pesquisa-global-com-investidores-2023.html>. Acesso em: 07 jun. 2024.

RAMALHO, A. L. de O. S.; OLIVEIRA, F. M.; CABRAL, A. C. de A.; SANTOS, S. M. dos; HOLANDA, T. C.; RICARTE, T. L. Bibliometric Study of Scientific Production on Greenwashing. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 18, n. 5, e05280, 2024.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: Métodos e técnicas**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017.

ROVER, S.; TOMAZZIA, E. C.; MURCIA, F. D. R.; BORBA, J. A. Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando a análise de regressão em painel. **Revista de Administração - RAUSP**, v. 47, n. 2, p. 217-230, 2012.

RUIZ-BLANCO, S.; ROMERO, S.; FERNANDEZ-FEIJOO, B. Green, blue or black, but washing – what company characteristics determine greenwashing? **Environment, Development and Sustainability**, v. 24, n. 3, p. 4024-4045, 2022.

SCOTT, W. R. The adolescence of institutional theory. **Administrative Science Quarterly**, v. 32, n. 4, p. 493-511, 1987.

SEARCY, C.; BUSLOVICH, R. Corporate perspectives on the development and use of sustainability reports. **Journal of Business Ethics**, v. 121, n. 2, p. 149–169, 2014.

SEARCY, C.; ELKHAWAS, D. Corporate sustainability ratings: An investigation into how corporations use the Dow Jones Sustainability Index. **Journal of Cleaner Production**, v. 35, n. 1, p. 79-92, 2012.

SEELE, P.; GATTI, L. Greenwashing revisited: in search of a typology and accusation-based definition incorporating legitimacy strategies. **Business Strategy and the Environment**, v. 26, n. 2, p. 239-252, 2017.

SEELE, P.; SCHULTZ, M. D. From greenwashing to machinewashing: A model and future directions derived from reasoning by analogy. **Journal of Business Ethics**, v. 178, p. 1063-1089, 2022.

- SENSHARMA, S.; SINHA, M.; SHARMA, D. Do Indian firms engage in greenwashing? Evidence from Indian firms. **Australasian Accounting Business & Finance Journal**, v. 16, n. 5, p. 67-88, 2022.
- SHAMIL, M. M.; SHAIKH, J. M.; HO, P.; KRISHNAN, A. External pressures, managerial motive and corporate sustainability strategy: evidence from a developing economy. **Asian Journal of Accounting and Governance**, v. 18, p. 17-36, 2022.
- SIANO, A.; VOLLERO, A.; CONTE, F.; AMABILE, S. "More than words": expanding the taxonomy of greenwashing after the Volkswagen scandal. **Journal of Business Research**, v. 71, p. 27-37, 2017.
- SIDHOUM, A. A.; SERRA, T. Corporate sustainable development: Revisiting the relationship between corporate social responsibility dimensions. **Sustainable Development**, v. 26, n. 4, p. 365-378, 2018.
- SILVA, V. A. da; SCHERER, F. L.; PIVETTA, N. P. Práticas empresariais e o efeito greenwash: Uma análise no contexto beauty care. **Revista Brasileira de Marketing – REMark**, v. 17, n. 4, p.502-519, 2018.
- SILVEIRA, G. B.; ALBERTON, L.; VICENTE, E. F. R. O estado da arte da asseguaração dos relatórios de sustentabilidade: um estudo das empresas do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) 2016. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 11, n. 2, p. 36-53, 2017.
- SILVEIRA, G. B.; FERREIRA, J. da S.; FARIAS, R. B.; VAN BELLEN, H. M.; ROVER, S. Assegurar ou não assegurar? Eis a questão: uma análise dos fatores associados à asseguaração dos relatórios de sustentabilidade. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 18, n. 2, p. 259-280, 2019.
- SIMNETT, R.; VANSTRAELEN, A.; CHUA, W. F. Assurance on sustainability reports: an international comparison. **The Accounting Review**, v. 84, n. 3, p. 937-967, 2009.
- SUN, Z.; ZHANG, W. Do government regulations prevent greenwashing? An evolutionary game analysis of heterogeneous enterprises. **Journal of Cleaner Production**, v. 231, p. 1489-1502, 2019.
- SUTHEEWASINNON, P.; HOQUE, Z.; NYAMORI, R. O. Development of a performance management system in the Thailand public sector: isomorphism and the role and strategies of institutional entrepreneurs. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 40, p. 26-44, 2016.
- TESTA, F.; BOIRAL, O.; IRALDO, F. Internalization of environmental practices and institutional complexity: Can stakeholders pressures encourage greenwashing? **Journal of Business Ethics**, v. 147, n. 2, p. 287-307, 2018.
- ULLMAN, A. Data in search of a theory: a critical examination of the relationship among social performance, social disclosure, and economic performance. **Academy of Management Review**, v. 10, n. 3, p. 540-577, 1985.
- UNITED NATIONS. **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future**. 1987. Disponível em: <https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html>. Acesso em: 15 set. 2024.

VELTE, P. Archival research on integrated reporting: A systematic review of main drivers and the impact of integrated reporting on firm value. **Journal of Management and Governance**, v. 26, p. 997-1061, 2022.

VELTE, P.; STAWINOGA, M. Do chief sustainability officers and CSR committees influence CSR-related outcomes? A structured literature review based on empirical-quantitative research findings. **Journal of Management Control**, v. 31, p. 333-377, 2020.

VELTE, P.; STAWINOGA, M. Integrated reporting: The current state of empirical research, limitations and future research implications. **Journal of Management Control**, v. 28, p. 275-320, 2017.

VIANA JUNIOR, D. B. C.; CRISÓSTOMO, V. L. The Effects of Voting Ownership Concentration on Social and Environmental Disclosure: Empirical Evidence from Brazil. **Review of Business Management**, v. 21, n. 4, p. 906–927, 2019.

VIVES, A.; WADHWA, B. Sustainability indices in emerging markets: impact on responsible practices and financial market development. **Journal of Sustainable Finance & Investment**, v. 2, n. 3-4, p. 318-337, 2012.

WALKER, K.; WAN, F. The harm of symbolic actions and green-washing: corporate actions and communications on environmental performance and their financial implications. **Journal of Business Ethics**, v. 109, n. 2, p. 227–242, 2012.

WALLS, J. L.; HOFMAN, A. J. Exceptional boards: Environmental experience and positive deviance from institutional norms. **Journal of Organizational Behavior**, v. 34, n.2, p. 253–271, 2013.

WANG, W.; MA, D.; WU, F.; SUN, M.; XU, S.; HUA, Q.; SUN, Z. Exploring the knowledge structure and hotspot evolution of greenwashing: A visual analysis based on bibliometrics. **Sustainability**, v. 15, n. 3, 2290, 2023.

WANG, Y.; HU, F.; WAN, Y. Analyst coverage and greenwashing: Evidence from Chinese A-Share listed corporations. **International Review of Economics & Finance**, v. 94, 103423, 2024.

WEISBACH, M. Outside directors and CEO turnover. **Journal of Financial Economics**, v. 20, n. 1-2, p. 431-60, 1988.

WONG, C. W.; MIAO, X.; CUI, S.; TANG, Y. Impact of corporate environmental responsibility on operating income: Moderating role of regional disparities in China. **Journal of Business Ethics**, v. 149, n. 2, p. 363-382, 2018.

WONG, R.; MILLINGTON, A. Corporate social disclosures: a user perspective on assurance. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 27; n. 5, p. 863-887, 2014.

XU, W.; LI, M.; XU, S. Unveiling the “veil” of information disclosure: Sustainability reporting “greenwashing” and “shared value”. **PLoS ONE**, v. 18, n. 1, e0279904, 2023.

YANG, Z.; NGUYEN, T. T. H.; NGUYEN, H. N.; NGUYEN, T. T. N.; CAO, T. T. Greenwashing behaviours: causes, taxonomy and consequences based on a systematic

literature review. **Journal of Business Economics and Management**, v. 21, n. 5, p. 1486-1507, 2020.

YOSHIKAWA, T.; PHAN, P. H. The performance implications of ownership driven governance reform. **European Management Journal**, v. 21, n. 6, p. 698-706, 2003.

YU, E. P.; LUU, B. V.; CHEN, C. H. Greenwashing in environmental, social and governance disclosures. **Research in International Business and Finance**, v. 52, n. 5, p. 1-67, 2020.

ZHANG, C.; WU, X. Analyst coverage and corporate ESG performance. **Sustainability**, v. 15, n. 17, 12763, 2023.

ZHANG, D. Are firms motivated to greenwash by financial constraints? Evidence from global firms' data. **Journal of International Financial Management & Accounting**, v. 33, n. 3, p. 459-479, 2022.

ZHANG, G. Regulatory-driven corporate greenwashing: Evidence from “low-carbon city” pilot policy in China. **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 78, 101951, 2023.

ZHANG, K.; PAN, Z.; JANARDHANAN, M. Relationship analysis between greenwashing and environmental performance. **Environ Dev Sustain**, v. 25, n. 2, p. 7927–7957, 2023.

ZHANG, M.; TONG, L.; SU, J.; CUI, Z. Analyst coverage and corporate social performance: Evidence from China. **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 32, p. 76–94, 2015.

ZHANG, T.; QIN, H.; XU, W. Environmental regulation, greenwashing behaviour, and green governance of high-pollution enterprises in China. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, p. 12539, 2022.

ZYCH, G.; BUDKA, B.; CZARNECKA, M.; KINELSKI, G.; WOJCIK-JURKIEWICZ, M. Concept, developments, and consequences of greenwashing. **European Research Studies Journal**, v. 24, n. 4, p. 914-922, 2021.