



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

ANA KÉSIA ALENCAR XAVIER

CARACTERÍSTICAS DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E DESEMPENHO
AMBIENTAL E SOCIAL NO MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO

FORTALEZA

2026

ANA KÉSIA ALENCAR XAVIER

CARACTERÍSTICAS DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E DESEMPENHO
AMBIENTAL E SOCIAL NO MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração e Controladoria. Área de concentração: Contabilidade, Controladoria e Finanças

Orientador: Prof. Dr. José Glauber Cavalcante dos Santos.

FORTALEZA

2026

ANA KÉSIA ALENCAR XAVIER

CARACTERÍSTICAS DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E DESEMPENHO
AMBIENTAL E SOCIAL NO MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração e Controladoria. Área de concentração: Contabilidade, Controladoria e Finanças

Orientador: Prof. Dr. José Glauber Cavalcante dos Santos.

Aprovado em: 28/01/2026

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dr. José Glauber Cavalcante dos Santos (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Paulo Henrique Nobre Parente (Membro interno)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Larissa Degenhart (Membro externo)
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

A Deus.
Aos meus pais e à minha família,
alicerces de amor e inspiração.

AGRADECIMENTOS

A Deus, primeiramente, por me conceder força, saúde e perseverança ao longo de toda a trajetória acadêmica, especialmente nos momentos de maior desafio. Acredito que a Sua vontade é sempre boa, perfeita e agradável e que, no tempo certo, coisas boas acontecem.

Ao meu professor orientador, Dr. José Glauber Cavalcante dos Santos, pela parceria, pelas valiosas orientações e pelo apoio e dedicação ao longo destes dois anos de mestrado.

Aos professores Dr. Paulo Henrique Nobre Parente e Dra. Larissa Degenhart, pela participação na banca examinadora e pelas valiosas contribuições e sugestões, que certamente enriqueceram este estudo.

Aos meus pais, Francielio Xavier Assunção e Aureliana Oliveira Alencar, por serem minha base, meu apoio e minha constante inspiração. Agradeço por estarem sempre ao meu lado, orientando-me nas decisões de vida e de carreira. Aos meus avós, Chaguinha e Antero, Maria e Manoel, pelas orações e pelo amor que me fortalecem. De modo geral, à minha família, que sempre acreditou em mim e esteve presente, oferecendo apoio, palavras de força e carinho.

Ao professor Dr. Vicente Lima Crisóstomo, pelo incentivo e apoio ao longo desta trajetória, por estar sempre ao meu lado, compartilhando conhecimento, afeto e parceria, e por tornar cada desafio mais leve e significativo.

Aos amigos que o PPAC me concedeu, em especial à minha dupla, Chélida Maria, que esteve ao meu lado nos momentos mais difíceis e também nos mais felizes do mestrado, e ao meu amigo Lucas Amorim, pela parceria na pesquisa e pelos momentos de aprendizagem e desabafo. Vocês são especiais para mim. Agradeço também ao meu “Subgrupo PPAC”: Felipe Viana, Thiago Nobre (“Thiaguito”), Tatiane Serafim, Rikelme Sales e Leonardo Araujo. Sem dúvidas, vocês tornaram esta trajetória mais leve e divertida. Agradeço ainda a Karla Amorim, Ita Valeska e Juliana Xavier, pela companhia em momentos inesquecíveis de congressos acadêmicos.

Aos amigos que sempre estiveram comigo, Emanuele Araujo (“Manu”), Leon Barbosa (“Leonzito”) e Felipe Abreu, agradeço por estarem presentes, mesmo à distância, em todos os momentos da minha vida. Às amigas construídas durante o processo seletivo do mestrado: Yasmin Guedes, Larissa Karoline e Hyane Correia, pela presença e apoio desde o início dessa jornada. Ao meu amigo e orientador da graduação, Prof. Dr. Samuel Leite Castelo, pelo incentivo à docência e à pesquisa.

À Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará, pelas amigas construídas, que contribuíram significativamente para o meu crescimento profissional e pessoal. Em especial, ao meu grupo da contabilidade: Marlúcia Sulina (minha “mãezona”), Edilza Assis, Danyelle Silva, Débora Rodrigues, Soraya Nântua, João Carlos Rodrigues e Tibério Cesar, por tornarem o dia a dia mais leve e a jornada mais produtiva. Ao meu chefe, Victor Hugo Magalhães e Talvani Rabelo Aguiar, pelo incentivo aos estudos e pela parceria profissional.

À Universidade Federal do Ceará (UFC) e ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria (PPAC), pelo suporte acadêmico e institucional ao longo da minha formação.

“Consagre ao Senhor tudo o que você faz,
e os seus planos serão bem-sucedidos.”

(Provérbios 16:3)

RESUMO

O objetivo deste estudo é examinar a relação das características do conselho de administração (tamanho, independência e participação de mulheres) com o desempenho ambiental e social das empresas brasileiras de capital aberto. Adicionalmente, foi empregada a combinação dos desempenhos ambiental e social como uma medida do desempenho socioambiental. A pesquisa possui caráter descritivo e documental, com abordagem quantitativa. Para a coleta e mensuração das variáveis, utilizou-se a base de dados LSEG Workspace (antiga Refinitiv). Com o intuito de atingir os objetivos propostos, foram empregados os seguintes instrumentos: estatística descritiva, teste de médias não paramétrico, análise de correlação e análise de regressão. A pesquisa abrange o período de 2013 a 2023. A amostra é composta por 63 empresas listadas na B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão, totalizando 532 observações anuais. O estudo avança na literatura ao analisar de forma individual os efeitos do tamanho conselho de administração, da independência e da participação de mulheres no conselho sobre o desempenho ambiental e social, considerando essas dimensões separadamente e de forma agregada. À luz da Teoria da Agência, os resultados indicam que o conselho pode ser moldado pelos acionistas como mecanismo de alinhamento entre propriedade e gestão. Estruturas mais amplas e com maior participação de mulheres favorecem desempenhos ambientais e sociais de longo prazo, enquanto a independência atua sobretudo na dimensão social. Os resultados descritivos indicam que (i) as empresas apresentam níveis moderados de desempenho ambiental, social e socioambiental, com conselhos de porte intermediário, independência moderada e baixa participação de mulheres; (ii) nos testes de médias, conselhos maiores estão associados a melhor desempenho ambiental e socioambiental, a independência relaciona-se apenas ao desempenho social, e a maior participação de mulheres associa-se positivamente ao desempenho ambiental e socioambiental. Esses achados revelam que a contribuição da governança corporativa na promoção da sustentabilidade está mais associada ao tamanho do conselho e à participação de mulheres do que à independência dos membros do conselho dessas firmas. O estudo oferece subsídios relevantes para investidores e demais *stakeholders* ao indicar que o tamanho e a composição do conselho de administração não é apenas um requisito de governança, mas um fator capaz de impactar os resultados ambientais e sociais das empresas.

Palavras-chave: Desempenho ambiental, social e socioambiental. Características do conselho de administração. Sustentabilidade. Teoria da Agência.

ABSTRACT

The objective of this study is to examine the relationship between the characteristics of the board of directors (size, independence, and women's participation) and the environmental and social performance of Brazilian publicly traded companies. Additionally, the combination of environmental and social performance was employed as a measure of socio-environmental performance. The research is descriptive and documentary in nature, with a quantitative approach. The LSEG Workspace database (formerly Refinitiv) was used to collect and measure the variables. To achieve the proposed objectives, the following instruments were used: descriptive statistics, non-parametric mean comparison tests, correlation analysis, and regression analysis. The research covers the period from 2013 to 2023. The sample consists of 63 companies listed on the B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão, totaling 532 annual observations. The study advances the literature by individually analyzing the effects of board size, independence, and women's participation on the board on environmental and social performance, considering these dimensions separately and in aggregate. In light of Agency Theory, the results indicate that the board can be shaped by shareholders as a mechanism for aligning ownership and management. Larger structures with greater female participation favor long-term environmental and social performance, while independence acts primarily in the social dimension. The descriptive results indicate that (i) companies exhibit moderate levels of environmental, social, and socio-environmental performance, with medium-sized boards, moderate independence, and low female participation; (ii) in mean tests, larger boards are associated with better environmental and socio-environmental performance, independence is related only to social performance, and greater female participation is positively associated with environmental and socio-environmental performance. These findings reveal that the contribution of corporate governance to promoting sustainability is more associated with board size and female participation than with the independence of board members in these firms. The study offers relevant insights for investors and other stakeholders by indicating that the size and composition of the board of directors is not only a governance requirement but a factor capable of impacting the environmental and social outcomes of companies.

Keywords: Environmental, social, and socio-environmental performance. Board of directors characteristics. Sustainability. Agency Theory.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Estrutura da pontuação ambiental e social (LSEG Workspace)	29
Quadro 2 -	Caracterização dos estudos relacionados com a pesquisa	30
Quadro 3 -	Operacionalização das variáveis dependentes	48
Quadro 4 -	Operacionalização das variáveis independentes	49
Quadro 5 -	Índice de qualidade do conselho de administração	50
Quadro 6 -	Síntese dos achados da pesquisa	89

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Composição da amostra da pesquisa	43
Tabela 2 -	Distribuição amostral por setor, ano e empresa	43
Tabela 3 -	Estatística descritiva das variáveis da pesquisa	58
Tabela 4 -	Estatística descritiva anual do desempenho ambiental, social e socioambiental	60
Tabela 5 -	Estatística descritiva dos desempenhos com o setor	62
Tabela 6 -	Estatística descritiva do desempenho ambiental com setor e ano	63
Tabela 7 -	Estatística descritiva do desempenho social com setor e ano	64
Tabela 8 -	Estatística descritiva do desempenho socioambiental com setor e ano	65
Tabela 9 -	Estatística descritiva anual das características do conselho de administração	67
Tabela 10 -	Índice geral da qualidade do conselho	69
Tabela 11 -	Índice de evolução anual das características do conselho pelas empresas	71
Tabela 12 -	Matriz de correlação de Spearman das variáveis	72
Tabela 13 -	Teste de média de Mann-Whitney (características do conselho de administração)	74
Tabela 14 -	<i>Desempenho ambiental</i> - Características do conselho de administração	77
Tabela 15 -	<i>Desempenho social</i> - Características do conselho de administração	80
Tabela 16 -	<i>Desempenho socioambiental</i> - Características do conselho de administração	82
Tabela 17 -	<i>Desempenho ambiental, social e socioambiental</i> - Governança corporativa	85

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Média anual do desempenho ambiental, social e socioambiental (2013-2023)	61
Figura 2 - Empresa por adesão de aspecto e porcentagem	70

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

GRI	<i>Global Reporting Initiative</i>
SASB	<i>Sustainability Accounting Standards Board</i>
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
B3	Bolsa, Brasil e Balcão
DAMB	Desempenho Ambiental
DSOC	Desempenho Social
DSOAMB	Desempenho Socioambiental
ESG	<i>Environmental, Social and Governance</i>
TAM CADM	Tamanho do conselho
INDEP	Independência
PMUL	Participação de mulheres
IDADE	Idade da empresa
ROA	Retorno sobre os Ativos
END	Endividamento
TAM	Tamanho da empresa
FCO	Fluxo de Caixa Operacional
SEG ESPECIAL	Segmento especial
IQCA	Índice de qualidade do conselho de administração
VIF	<i>Variance Inflation Factor</i>
GOV SCORE	Score de Governança Corporativa

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.2 Contextualização	14
1.3 Questão de pesquisa	18
1.4 Objetivos	18
1.5 Justificativa	19
2 REFERENCIAL TEÓRICO	22
2.1 Conselho de administração: atuação e características	22
2.2 Sustentabilidade empresarial e o desempenho ambiental e social das empresas	24
2.3 Conselho de administração e desempenho ambiental e social	26
2.4 Estudos prévios relacionados ao objeto de pesquisa	29
2.5 Hipóteses	34
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	41
3.1 Tipologia da pesquisa	41
3.2 População e amostra	41
3.3 Coleta de dados e operacionalização das variáveis	45
3.3.1 <i>Desempenho ambiental e desempenho social</i>	45
3.3.2 <i>Desempenho socioambiental</i>	47
3.3.3 <i>Características do conselho de administração</i>	47
3.4 Índice de qualidade do conselho de administração	49
3.5 Variáveis de controle	51
3.6 Análise dos dados e modelos estimados	52
3.7 Teste de robustez.....	56
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	58
4.1 Análise descritiva.....	58
4.2 Análise de regressão	77

4.3 Análise e discussão dos resultados	90
5 CONCLUSÃO.....	100
REFERÊNCIAS	103

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

Este estudo investiga se as características do conselho de administração, aspecto da gestão empresarial e da governança, podem estar relacionadas com o desempenho ambiental e social das firmas no mercado de capitais do Brasil. A Teoria da Agência é usada nesta pesquisa para fundamentar e discutir possíveis implicações dessa suposta relação.

A sustentabilidade empresarial emerge como elemento central dos negócios, pois ultrapassa a dimensão estritamente econômico-financeira e incorpora preocupações ambientais e sociais à gestão corporativa (Silva; Wehrmeyer; Murphy, 2025; Krüger; Sautner; Starks, 2021). Isso se deve ao fato de que a sustentabilidade empresarial pode orientar as organizações para a criação de valor de longo prazo, atender expectativas dos *stakeholders* e mitigar riscos regulatórios e de mercado (Araújo; Medeiros Filho; Fernandes, 2025).

Evidências (Araújo; Medeiros Filho; Fernandes, 2025; Silva; Wehrmeyer; Murphy, 2025; Klimenko, 2019; Kotsantonis; Pinney; Serafeim, 2016) indicam que empresas sustentáveis, quando alinhadas a estruturas de governança mais eficazes, especialmente às características do conselho de administração, como tamanho, independência e participação de mulheres, tendem a criar valor de longo prazo, fortalecer a legitimidade organizacional e mitigar riscos. Ademais, segundo Raimo et al. (2021) e Brindelli et al. (2018), a integração da sustentabilidade à gestão corporativa tem se consolidado como um elemento estratégico nas organizações. Nesse sentido, pode-se pressupor que as características da gestão estejam relacionadas à incorporação de práticas ambientais e sociais às decisões corporativas, uma vez que essa integração amplia a atratividade da empresa para investidores sensíveis a critérios sustentáveis.

García-Sánchez e Martín (2020) indicam que a adoção de práticas sustentáveis amplia a competitividade e favorece o acesso a capital, principalmente em mercados emergentes, como o Brasil. Nesses mercados, o desempenho ambiental e social encontra-se em expansão, pois investidores e demais *stakeholders* têm incorporado critérios por práticas ambientais e sociais em seus processos de avaliação e tomada de decisão, pressionando as empresas por maior responsabilização, transparência e divulgação de informações não financeiras (Silva; Wehrmeyer; Murphy, 2025; Krüger; Sautner; Starks, 2021).

O desempenho ambiental refere-se à capacidade da empresa de gerir seus impactos ambientais por meio do uso eficiente de recursos, da redução de emissões e da adequada gestão de resíduos, refletindo seu compromisso com práticas sustentáveis e com a mitigação de efeitos

negativos (Wood, 1991; Delmas; Blass, 2010; Clarkson et al., 2013; Krüger; Sautner; Starks, 2021). O desempenho social, por sua vez, relaciona-se à forma como a organização conduz suas relações com os *stakeholders* e assume responsabilidades perante a sociedade, abrangendo aspectos como saúde e segurança no trabalho, diversidade, direitos humanos e engajamento comunitário, expressando sua capacidade de promover justiça social, bem-estar e legitimidade (Aguinis; Glavas, 2012; Wood, 1991; Clarkson et al., 2013; Krüger; Sautner; Starks, 2021).

Em conjunto, os desempenhos ambiental e social refletem não apenas os impactos das atividades empresariais, mas também a capacidade da firma de integrar a sustentabilidade à estratégia e à governança, fortalecendo sua adaptação a mudanças institucionais e pressões regulatórias no Brasil (Raimo et al., 2021; García-Sánchez; Martín, 2020; Aguilera-Caracuel; Ortiz-de-Mandojana, 2019; Birindelli et al., 2018; Husted; Montiel; Christmann, 2016). Nesse contexto, o conselho de administração, a partir de suas características, exerce papel decisivo na definição e integração de ações socioambientais à estratégia organizacional, por ser responsável por supervisionar e orientar a alta gestão (Anyigbahet al., 2023; Arayssi; Dah; Jizi, 2023).

Deve-se distinguir o conselho de administração a diretoria executiva: enquanto o conselho de administração atua na formulação da estratégia e no monitoramento da alta gestão, a diretoria executiva é responsável pela execução das decisões estratégicas e pela administração cotidiana da empresa (Tricker, 2015). Essa separação de funções reforça o sistema de pesos e contrapesos dentro da governança, equilíbrio e controle em que diferentes partes se fiscalizam mutuamente, prevenindo excessos, abusos e decisões oportunistas, contribuindo para decisões mais equilibradas e alinhadas ao interesse de longo prazo dos *stakeholders* (Ding et al., 2024; Branco, 2023).

Estudos (Basile et al., 2025; Piccinin et al., 2024; Anyigba et al., 2023; Arayssi; Dah; Jizi, 2023), indicam que o conselho de administração atua como instância estratégica na orientação dos gestores para a adoção de práticas sustentáveis, interferindo a incorporação das demandas ambientais e sociais na agenda corporativa. Isso ocorreria porque o conselho detém autoridade para definir diretrizes estratégicas, supervisionar sua implementação e monitorar a alocação de recursos, integrando prioridades ambientais e sociais às decisões de longo prazo da empresa e assegurando que a sustentabilidade faça parte da estratégia corporativa (Basile et al., 2025; Anyigba et al., 2023; Arayssi; Jizi; Haque; Ntim; Uddin, 2021; Manning; Braam; Reimsbach, 2018).

Nesse sentido, o perfil do conselho de administração pode influenciar a postura da empresa diante das questões ambientais e sociais, uma vez que esse órgão orienta a estratégia, monitora a gestão e contribui para alinhar os interesses organizacionais às expectativas dos

stakeholders, afetando a priorização e a consistência das práticas adotadas (Basile et al., 2025; Piccinin et al., 2024). Especificamente, características como tamanho, independência e participação de mulheres condicionam sua capacidade de deliberação, fiscalização e incorporação de pautas socioambientais à agenda corporativa, podendo refletir maior qualidade da gestão e fortalecimento da governança corporativa (Basile et al., 2025; Arayssi; Jizi; Tabaja, 2023; Haque; Ntim; Uddin, 2021; Post; Rahman; Rubow, 2011; Omenihu; Abdrakhmanova; Koufopoulos, 2025).

O tamanho do conselho diz respeito ao número de conselheiros que compõem esse órgão e pode estar relacionado à sua capacidade de deliberação estratégica, pois conselhos muito pequenos podem limitar a diversidade de ideias, enquanto conselhos excessivamente grandes tendem à ineficiência (Mishra; Goel, 2022; Jensen, 1993). Assim, um tamanho equilibrado pode favorecer decisões mais eficazes, fortalecer o monitoramento da gestão e contribuir para o alinhamento estratégico de longo prazo, (Kakabadse; Kakabadse; Kouzmin, 2021).

A independência dos conselheiros, por seu turno, caracterizada pela ausência de vínculos com a gestão executiva, pode fortalecer o papel fiscalizador do conselho, reduzir conflitos de agência e favorecer decisões imparciais, transparentes e socialmente responsáveis (Arayssi; Jizi; Tabaja, 2023; Naciti, 2019). Conselhos mais independentes também incentivam o alinhamento estratégico de longo prazo, estimulando a incorporação de critérios ambientais e sociais e a credibilidade das informações junto ao mercado e aos *stakeholders* (Raza et al., 2022).

Já a participação de mulheres, pode refletir a sensibilidade para temas ambientais e sociais, promovendo abordagens mais inclusivas e éticas e conseqüentemente contribuir para maiores desempenhos ambientais e sociais (López-Iturriaga; Martínez-Fernández, 2023; Mishra; Goel, 2022; Haque; Ntim; Uddin, 2021). De forma semelhante, Al Amosh e Khatib (2024) evidenciam que conselhos com maior participação de mulheres e experiência em sustentabilidade apresentam melhor desempenho ambiental e social.

Dessa forma, o desempenho ambiental e social pode ser explicado pelas características do conselho de administração, que exerce papel central na definição da estratégia e no monitoramento da incorporação de questões socioambientais às decisões organizacionais (Ding et al., 2024; Menicucci; Paolucci, 2024). A análise dessa relação contribui para o fortalecimento de estratégias sustentáveis no contexto brasileiro, ainda marcado por estruturas institucionais e regulatórias em amadurecimento (Menicucci; Paolucci, 2024; Piccinin et al., 2024; Anyigbahet al., 2023; Aguilera-Caracuel; Ortiz-de-Mandojana, 2019).

Nesse contexto, o conselho de administração desempenha papel central no desempenho ambiental e social, pois essas dimensões envolvem trade-offs de longo prazo, entendidos como escolhas que implicam ganhos e perdas simultâneos, nos quais práticas sustentáveis podem gerar custos imediatos em troca de benefícios futuros (Grewal; Hauptmann; Serafeim, 2021; Kotsantonis; Pinney; Serafeim, 2016). Cabe ao conselho equilibrar eficiência econômica e responsabilidade socioambiental, integrando tais questões às decisões corporativas e alinhando a gestão à sustentabilidade de longo prazo (Edmans, 2020; Albuquerque et al., 2020; Arayssi; Dah; Jizi, 2023; Eccles; Klimenko, 2019; Khan; Serafeim; Yoon, 2016).

De acordo com a Teoria da Agência, a separação entre propriedade e gestão implica que os acionistas (principais) deleguem a condução da empresa aos gestores (agentes), o que pode gerar conflitos de interesses e problemas de assimetria informacional (Jensen; Meckling, 1976). Assim, segundo Terra e Lima (2006), a governança corporativa visa alinhar os interesses de acionistas, gestores e *stakeholders* para assegurar resultados econômicos e maximização do valor da firma. Contudo, esse alinhamento vai além da dimensão financeira, diante das crescentes pressões por desempenho ambiental e social. Em mercados emergentes como o Brasil, caracterizados por elevada concentração acionária e menor proteção aos investidores, a governança corporativa atua como mecanismo de contrapeso institucional (Basile et al., 2025; Ding et al., 2024; Terra; Lima, 2006).

Diante disso, este estudo tem como objetivo investigar a relação entre as características do conselho de administração, tamanho, independência e participação de mulheres, com o desempenho ambiental e social das empresas no mercado de capitais brasileiro, observando como esses atributos atuam como mecanismos de governança capazes de orientar decisões estratégicas, promover práticas sustentáveis e fortalecer a criação de valor de longo prazo (Basile et al., 2025; Arayssi; Jizi; Tabaja, 2023; Haque; Ntim; Uddin, 2021).

Assumindo-se parte da literatura (Boukattaya, 2025; Ding et al., 2024; Arayssi; Jizi; Tabaja, 2023; Post; Rahman Rubow, 2022; Raimo et al., 2021; García-Sánchez; García-Meca; Martínez, 2021; Velte, 2020; Birindelli et al., 2018), que investigou a relação entre as características do conselho de administração e o desempenho ambiental e social das empresas, ainda restam lacunas importantes na literatura.

Observa-se que pesquisas sobre governança corporativa (Basile et al., 2025; Ding et al., 2024; Anyigbah et al., 2023; Arayssi; Dah; Jizi, 2023) estão voltadas para mercados desenvolvidos, limitando a compreensão sobre como essas relações se manifestam em mercados emergentes, como o Brasil, caracterizados por maior volatilidade regulatória e institucional. Degenhart et al. (2024) e Terra e Lima (2006), ressaltam que, no contexto

brasileiro, a governança corporativa enfrenta desafios como elevada concentração acionária, fragilidade institucional e assimetria de informações, o que torna o conselho de administração um mecanismo central de monitoramento, alinhamento de interesses e promoção da transparência.

Este estudo diferencia-se de pesquisas anteriores, como Acary-Temiz (2023) e Mishra e Goel (2022), ao examinar, no contexto brasileiro, a relação entre as características do conselho de administração e o desempenho ambiental e social de forma conjunta, tratado como desempenho socioambiental. A pesquisa considera três atributos indicativos da qualidade do conselho, tamanho, independência e participação de mulheres, analisando-os tanto individualmente quanto de forma integrada, a fim de identificar sua contribuição específica para os resultados socioambientais. Embora a literatura (Basile et al., 2025; Alkurdi; Alamosh; Khatib, 2024; Bear; Rahman; Post, 2010) aponte efeitos positivos isolados dessas características, poucos estudos as investigam de maneira combinada. À luz da Teoria da Agência, o estudo contribui ao analisar como a interação entre esses atributos influencia o desempenho ambiental, social e socioambiental no contexto brasileiro.

1.2 Questão de pesquisa

Considerando-se a contextualização apresentada, questiona-se: **Qual é a relação entre características do conselho de administração e o desempenho ambiental e social das empresas brasileiras de capital aberto?**

1.3 Objetivos

A pesquisa tem como objetivo geral examinar a relação entre características do conselho de administração e o desempenho ambiental e social das empresas brasileiras de capital aberto. Para alcance integral do objetivo geral, são objetivos específicos deste estudo:

- i. Caracterizar o conselho de administração das empresas brasileiras de capital aberto considerando-se seu tamanho, independência e participação de mulheres;
- ii. Evidenciar o desempenho ambiental e social das empresas brasileiras de capital aberto destacando seu comportamento ao longo do período investigado;
- iii. Examinar o desempenho ambiental e social das empresas brasileiras de capital aberto de acordo com o setor econômico de atuação.
- iv. Testar, por meio de modelos de regressão, a relação das características do conselho de administração com o desempenho ambiental, social e socioambiental das empresas brasileiras de capital aberto.

1.4 Justificativa

A realização desta pesquisa se justifica pela necessidade de compreender como o conselho de administração contribui para o desempenho ambiental e social de empresas brasileiras. Busca-se, compreender como essa relação pode oferecer subsídios analíticos para o debate sobre a sustentabilidade empresarial, contribuindo para a compreensão dos mecanismos de governança vinculados a práticas sustentáveis no contexto brasileiro. A partir disso, a crescente demanda por práticas empresariais sustentáveis e a pressão de *stakeholders* por maior responsabilidade ambiental e social pode ser significativa ao compreender os fatores internos que influenciam o desempenho ambiental e social nas empresas.

Embora a literatura internacional tenha explorado amplamente a relação entre a governança corporativa e desempenho *Environmental, Social and Governance* (ESG) (Cunha et al., 2025; Buchetti; Arduino; Perdichizzi, 2025; Handayati et al., 2025; Stange; Toporoski, 2024; Aydoğmuş; Gülay; Ergun, 2022), há uma escassez de estudos que investiguem como as características do conselho, em especial o tamanho, independência e a participação de mulheres, afetam especificamente as dimensões ambiental e social do desempenho corporativo, abordando parcialmente essas especificidades, o que pode limitar a aplicabilidade de suas conclusões ao cenário nacional (Rücker, 2025; Orlob et al., 2024).

Além disso, a análise separada das dimensões ambiental e social permite identificar relações causais específicas, superando a abordagem agregada que pode mascarar nuances importantes. Essa limitação motiva a análise diferenciada das dimensões, buscando compreender de que forma fatores internos de governança, como o conselho de administração, através de suas características, contribuem para o desempenho ambiental e social.

Ademais, estudos empíricos recentes em mercados emergentes ainda são relativamente restritos, como os de Souza et al. (2026), Martini e Schreiber (2025) e Piccinin et al. (2024), diferenciando-se dos países desenvolvidos tanto no ambiente institucional quanto na disponibilidade e qualidade dos dados. Segundo o *Relatório de Sustentabilidade da GRI Brasil (2023)*, apenas cerca de 30% das empresas listadas publicam relatórios de sustentabilidade de forma consistente, evidenciando o baixo nível de transparência em comparação com países desenvolvidos.

Da mesma forma, dados do Índice Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2023) apontam que a presença de mulheres em conselhos de administração no Brasil ainda é reduzida, com menos de 15% de participação em 2023, reforçando a relevância de investigar de que forma características como tamanho, independência e participação de mulheres do conselho impactam no desempenho ambiental e social.

A predominância de acionistas controladores intensifica conflitos de agência entre controladores e minoritários, somando-se à fragilidade dos mecanismos externos de enforcement ambiental e social, geralmente reativos e pouco estratégicos. Nesse contexto, o conselho de administração assume papel central no direcionamento estratégico e no monitoramento das práticas ambientais e sociais (Mazzioni, 2024; Aguilera et al., 2021; Young et al., 2021; Miralles-Quirós et al., 2019).

Nesse contexto, conselhos mais numerosos e com maior grau de independência podem ampliar a diversidade de perspectivas, reduzir a captura decisória por acionistas controladores e favorecer decisões alinhadas a objetivos ambientais e sociais de longo prazo (Rücker, 2025; Orlob et al., 2024). Ademais, a reduzida participação de mulheres nos conselhos de administração no Brasil, em comparação com países desenvolvidos, torna o país um ambiente empírico para investigar se e como a participação de mulheres no conselho se associa ao desempenho ambiental e social, na qual permite avaliar se a relação se manifesta mesmo em contextos institucionais marcados por baixa representatividade de mulheres e menor maturidade das práticas de sustentabilidade, como o brasileiro (Fernández-Torres, 2025; Mazzioni, 2024; Campopiano, Gabaldón; Gimenez, 2023; Miralles-Quirós et al., 2019).

Estudos (Pane; Nainggolan, 2024; Omenihu; Abdrakhmanova; Koufopoulos, 2025; Zhang et al., 2025; Harjoto; Wang, 2020) indicam que conselhos de administração com maior tamanho, maior independência e participação de mulheres e experiência em sustentabilidade tendem a promover melhor desempenho ambiental e social. Dessa forma, compreender como o conselho de administração influencia essas práticas é essencial para avaliar o papel da governança na promoção de sustentabilidade corporativa.

Do ponto de vista teórico, esta pesquisa contribui para aprofundar a compreensão de como os mecanismos internos de governança ajudam a explicar comportamentos corporativos associados à transparência ambiental e social. A Teoria da Agência, ao enfatizar os conflitos de interesse entre acionistas (principais) e gestores (agentes), oferece uma base sólida para compreender como a estrutura do conselho de administração pode mitigar tais conflitos, reduzir comportamentos oportunistas da gestão, fortalecer a supervisão das decisões estratégicas e ampliar a transparência, atenuando as assimetrias informacionais e alinhando os interesses organizacionais à adoção de práticas sustentáveis.

Ao articular os resultados com a Teoria da Agência, amplia-se o debate sobre de que forma conselheiros, em função do tamanho, independência e participação de mulheres, exercem influência efetiva nas decisões de desempenho ambiental e social. Portanto, este estudo visa

preencher essa lacuna, oferecendo insights valiosos para a academia, empresas e investidores brasileiros.

Em síntese, apresentam-se as principais contribuições do estudo:

- i. para a academia, fornecer subsídios empíricos para o avanço da literatura sobre estruturas de governança mais alinhadas às demandas por desempenho ambiental e social, permitindo a formulação e o refinamento de modelos teóricos que discutem a adequação das estruturas de governança às crescentes demandas normativas e de mercado relacionadas à sustentabilidade, bem como ampliando a compreensão dos impactos sociais das organizações e das contribuições da governança corporativa para a geração de valor sustentável.
- ii. para as organizações, contribui ao aprofundar o entendimento sobre como as características do conselho de administração influenciam, na análise isolada, as dimensões do desempenho ambiental e social das empresas, oferecendo subsídios para que gestores fortaleçam estruturas de governança alinhadas à sustentabilidade e à criação de valor no longo prazo.
- iii. para investidores e *stakeholders*, permitem uma análise mais qualificada da gestão e da composição do conselho de administração, ao evidenciar como diferentes práticas de governança influenciam as iniciativas de sustentabilidade ambiental e social. Essas evidências empíricas auxiliam a avaliação das empresas segundo critérios de sustentabilidade, além de orientar para a constituição estratégica de conselhos alinhados aos objetivos socioambientais da organização.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A seção tem como finalidade apresentar o embasamento teórico da pesquisa, assim são abordadas as temáticas do conselho de administração e sustentabilidade empresarial. Posteriormente, são resgatados estudos empíricos correlatos e apresentadas as hipóteses da pesquisa.

2.1 Conselho de administração: atuação e características

O conselho de administração é um dos pilares fundamentais da governança corporativa, sendo responsável por supervisionar as atividades da diretoria executiva e aprovar estratégias organizacionais, podendo, assim, garantir que a empresa atue em conformidade com os interesses de seus acionistas e demais *stakeholders*, além de servir como instância de liderança estratégica e de controle organizacional (Langan; Krause; Menz, 2022; Tricker, 2019; Kolev et al., 2019; Tricker, 2015).

No âmbito teórico, à luz da Teoria da Agência, considera-se o conselho como um instrumento de controle, criado para alinhar os interesses entre os acionistas (principais) e os gestores (agentes), minimizando os custos decorrentes de assimetrias de informação e comportamento oportunista (Jensen; Meckling, 1976). Assim, reforça a ideia de conselhos fortes e independentes como forma de controle e eficiência.

As características do conselho de administração podem ser destacadas como elemento central na compreensão da governança corporativa (Adams; Hermalin; Weisbach, 2010; Hillman; Dalziel, 2003; Dalton *et al.*, 1998; Zahra; Pearce, 1989). Zahra e Pearce (1989) discutem os diversos papéis desempenhados pelo conselho, incluindo funções de controle, serviço e estratégia, inclusive como sua composição pode influenciar os resultados organizacionais (Adams; Hermalin; Weisbach, 2010). Destacam-se como características que podem afetar a eficácia do processo decisório e o alinhamento com os interesses dos *stakeholders* o tamanho do conselho, independência dos conselheiros e a participação de mulheres (Almutairi; Quttainah, 2021; García Martín; Herrero, 2020; Liao; Luo; Tang, 2015).

Essas características têm sido objeto de investigação sob diferentes perspectivas e aplicações. O tamanho do conselho pode influenciar tanto a capacidade de deliberação quanto a eficiência das decisões. A profundidade das discussões e a agilidade na tomada de decisão. Conselhos menores tendem a ser mais coesos e ágeis, mas podem carecer de pluralidade de

visões; já conselhos maiores podem ter maior diversidade de conhecimentos e experiências, embora possam enfrentar dificuldades de coordenação (García Martín; Herrero, 2020).

Nashri et al. (2022) destacam que o tamanho do conselho, por exemplo, pode estar relacionado à forma como a empresa conduz temas ambientais e sociais, uma vez que conselhos maiores tendem a reunir maior diversidade de habilidades, experiências e conhecimentos estratégicos, ampliando a capacidade de debate e análise de questões complexas, como sustentabilidade e gestão de riscos. Contudo, há um limite eficiente, considerando que conselhos excessivamente grandes podem gerar dificuldades de coordenação e retardar o processo decisório (Ludwig; Sassen, 2024; Hussain et al., 2023).

Já a independência dos conselheiros é um mecanismo essencial de fiscalização imparcial sobre a atuação dos gestores, reduzindo conflitos de interesse e aumentando a transparência nas decisões (Almutairi; Quttainah, 2021). Conselheiros independentes não possuem vínculos com a administração, o que os torna mais aptos a representar os interesses dos acionistas e demais partes interessadas de forma autônoma, costumam atuar como mecanismo de supervisão, exercendo maior monitoramento e questionamento das práticas da gestão, inclusive no que diz respeito à responsabilidade ambiental e social, contribuindo para maior transparência e accountability (Hussain et al., 2023; Ortiz-; Nájera; Aragón, 2020).

A participação de mulheres nos conselhos de administração, por sua vez, está associada à ampliação de perspectivas, estímulo à inovação e maior sensibilidade a questões sociais e ambientais (García Martín; Herrero, 2020; Liao; Luo; Tang, 2015). Ademais, a participação de mulheres contribui para uma abordagem mais ampla e colaborativa na definição de estratégias, ao mesmo tempo em que fortalece o engajamento com *stakeholders* internos e externos (Post; Rahman; Rubow, 2011).

Destaca-se na literatura (Zahid et al., 2022; Shakil; Tasnia; Mostafiz, 2021; García; Herrero, 2020) que a participação de mulheres tende a diversificar perspectivas, valores e estilos de liderança, enriquecendo o processo deliberativo estratégico e favorecendo maior sensibilidade às demandas ambientais e sociais.

Nesse sentido, o perfil do conselho pode refletir na consolidação de práticas e também de estratégias da empresa. Por exemplo, conselhos excessivamente grandes podem sofrer com problemas de coordenação e passividade, enquanto a participação de mulheres mal gerida pode aumentar os conflitos interpessoais e dificultar o consenso (Almutairi; Quttainah, 2021). Assim, pode-se pressupor que a composição, estrutura e atuação têm potencial de impactar na qualidade das decisões corporativas e, por efeito, no desempenho organizacional de longo prazo (Aguilera et al., 2021; Clarke, 2021).

Um conselho eficaz exerce um papel central na definição de metas sustentáveis, na avaliação de riscos e no acompanhamento das práticas ambientais, sociais e éticas da empresa, podendo atuar de forma direta na orientação estratégica e na supervisão das ações da gestão (Al Matari; Fadzil, 2022; Arayssi; Jizi, 2020; Croci, 2018).

Essa atuação ocorre por meio da aprovação de políticas corporativas, da criação de comitês especializados, como os de sustentabilidade e riscos, podendo garantir que as decisões da empresa estejam alinhadas aos princípios de responsabilidade corporativa e criação de valor de longo prazo (Selivanovskikh; Bodolica, 2025).

Deve-se frisar que, segundo García-Sánchez, Hussain, Khan e Martínez-Ferrero (2020), os mecanismos de governança, dentre os quais o conselho de administração se destaca, através de suas características, como tamanho, independência e a participação de mulheres, podem influenciar diretamente a adoção de práticas de responsabilidade social corporativa e, conseqüentemente, o desempenho ambiental e social das empresas.

Dessa forma, fica evidente que alguma atenção deve ser dada ao gerenciamento do conselho de administração a partir de suas características, de modo que elas podem ajudar a prever práticas que refletem no desempenho da empresa, destacando-se neste estudo o desempenho ambiental e o social, especificamente.

2.2 Sustentabilidade empresarial e o desempenho ambiental e social das empresas

A sustentabilidade empresarial tem se consolidado como um elemento estratégico da gestão corporativa, ultrapassando a dimensão financeira e incorporando também preocupações ambientais e sociais (Eccles, Ioannou; Sersfeim, 2014). Estudos como os de Eccles, Klimenko (2019) e Kotsantonis, Pinney, Serafeim (2016), indicam que empresas que adotam práticas sustentáveis tendem a gerar valor de longo prazo, fortalecer sua legitimidade perante os *stakeholders* e reduzir riscos relacionados a pressões regulatórias e de mercado.

Nesse contexto, a sustentabilidade empresarial assume um papel estratégico ao permitir que as organizações identifiquem e gerenciem riscos e oportunidades relacionados ao meio ambiente e à sociedade. Empresas que incorporam práticas sustentáveis em seus processos de decisão tendem a fortalecer sua reputação, aumentar a confiança dos *stakeholders* e acessar novas fontes de capital, especialmente investidores preocupados com critérios (García-Sánchez; García-Meca, 2020; Friede; Busch Bassen, 2015).

O desempenho ambiental diz respeito à capacidade das organizações de gerenciar seus impactos ecológicos, adotando práticas que promovam a sustentabilidade dos recursos naturais

e a mitigação dos efeitos negativos de suas atividades sobre o meio ambiente (Eccles; Klimenko; Stroehle, 2019; Kotsantonis; Pinney; Serafeim, 2016). Abrange ações como redução de emissões de carbono, gestão eficiente de resíduos, uso de energia renovável, preservação da biodiversidade e conformidade com legislações ambientais.

A crescente relevância do desempenho ambiental decorre da intensificação das mudanças climáticas, das pressões regulatórias e da demanda dos *stakeholders* por maior responsabilidade ecológica. Além disso, o investimento em práticas ambientais consistentes fortalece a imagem institucional da organização, contribui para a construção de vantagem competitiva e atende a expectativas crescentes de consumidores e investidores que priorizam critérios ambientais em suas decisões (Berg; Koelbel; Rigobon, 2022; Khan; Serafeim; Yoon, 2016).

O desempenho social de uma organização, por sua vez, envolve suas práticas e políticas relacionadas aos impactos sociais de suas atividades, incluindo temas como a qualidade das condições de trabalho, a promoção da diversidade e inclusão, o respeito aos direitos humanos, a segurança no ambiente de trabalho e o envolvimento com as comunidades locais (Kotsantonis; Pinney; Serafeim, 2016; Grewal; Serafeim; Yoon, 2016). Com a crescente conscientização sobre os direitos sociais e humanos, as empresas que adotam boas práticas sociais tendem a obter maior confiança de seus *stakeholders*, o que fortalece a sua reputação e lealdade do consumidor (Khan; Serafeim; Yoon, 2016).

Khan, Serafeim e Yoon (2016) indicam que práticas sociais podem estar associadas à promoção de equidade e responsabilidade social, além de se relacionarem a um posicionamento mais favorável da empresa no longo prazo. Além disso, pode constituir um diferencial competitivo, na medida em que consumidores e investidores demonstram crescente preferência por organizações que alinham suas operações a princípios éticos e sociais (Eccles; Klimenko; Stroehle, 2019; Grewal; Serafeim; Yoon, 2016;).

García-Sánchez; Martín (2020), destacam que no âmbito ambiental, a sustentabilidade envolve a implementação de políticas e práticas que minimizem impactos negativos sobre o meio ambiente, promovendo a eficiência no uso de recursos naturais, a redução de emissões de poluentes e a gestão responsável de resíduos. Já no âmbito social, refere-se ao compromisso com o bem-estar das pessoas e comunidades impactadas pelas atividades corporativas, incluindo aspectos como condições de trabalho, diversidade e inclusão, desenvolvimento comunitário e responsabilidade social (Bansal; Song, 2017).

O desempenho ambiental e social das organizações diz respeito à sua capacidade de gerenciar e mitigar impactos negativos ao meio ambiente e à sociedade, ao mesmo tempo em

que promove resultados positivos nessas esferas (Krüger; Sautner; Starks, 2021). Nessa perspectiva, o desempenho ambiental e social não decorre apenas da adoção isolada de práticas sustentáveis, mas reflete escolhas estratégicas e estruturas internas que direcionam a organização, como seus mecanismos de governança, cultura corporativa e modelo de gestão.

Perante isso, o estudo propõe examinar o desempenho ambiental e social de forma integrada, resultando no desempenho socioambiental, ao reconhecer a interdependência e a complementaridade entre essas dimensões do ESG, de forma como essa relação pode beneficiar as empresas, ao oferecer uma visão holística dos impactos e resultados derivados das práticas sustentáveis.

Cunha et al. (2025) sustentam que práticas ambientais e sociais também são relevantes quando analisadas de forma combinadas, uma vez que seus efeitos tendem a ser sinérgicos: iniciativas ambientais eficazes frequentemente demandam engajamento social, enquanto políticas sociais robustas contribuem para a legitimidade e a efetividade das estratégias ambientais.

Ao atuar concomitantemente nas dimensões ambiental e social, as empresas podem gerar benefícios mútuos, como fortalecimento da legitimidade, redução de riscos socioambientais, melhoria no relacionamento com *stakeholders* e criação de valor no longo prazo (Eccles; Ioannou; Serafeim, 2014; Grewal; Hauptmann; Serafeim, 2021). Nesse sentido, o desempenho socioambiental emerge como uma medida mais abrangente da sustentabilidade corporativa, pois captura a capacidade da empresa de alinhar responsabilidade ambiental, justiça social e estratégia organizacional, podendo ampliar sua resiliência e competitividade em contextos de crescente pressão regulatória e social (Kotsantonis; Pinney; Serafeim, 2016; Porter; Kramer, 2011).

Segundo Eccles, Klimenko e Stroehle (2019), a adoção de práticas integradas de sustentabilidade, representa não apenas uma resposta às demandas externas, mas configura-se como uma estratégia para assegurar crescimento sustentável e resiliência organizacional no longo prazo. Dessa forma, o alinhamento entre sustentabilidade e a organização tende a potencializar a criação de valor, na medida em que orienta decisões, estabelecer prioridades e integrar critérios ambientais e sociais aos objetivos do negócio.

2.3 Conselho de administração e desempenho ambiental e social

A relação entre o conselho de administração e o desempenho ambiental e social das empresas pode ser compreendida a partir da Teoria da Agência (Jensen; Meckling, 1976). Sob a ótica da agência, conselhos com maior independência atuam como mecanismos de supervisão

que mitigam conflitos de interesse e aumentam o escrutínio sobre as decisões da gestão, inclusive naquelas relativas ao desempenho ambiental e social (Ludwig; Sassen, 2024; Hussain et al., 2023; Nashri et al., 2022). Em termos práticos, essa supervisão se manifesta não só em maior questionamento das práticas gerenciais, mas também na definição de prioridades estratégicas e na alocação de recursos para iniciativas sustentáveis.

Estudos, como Alexeyeva (2024), mostram que conselhos maiores, mais diversos e mais independentes tendem a apresentar maior tempestividade nas divulgações financeiras, reduzindo atrasos e, conseqüentemente, fortalecendo a transparência e a confiabilidade perante *stakeholders*. Essa maior tempestividade e qualidade informacional configura-se como um canal por onde a organização transforma pressões externas, a partir de investidores, reguladores e da sociedade, em respostas organizacionais.

Desse modo, a composição do conselho, além de influenciar a tempestividade das informações divulgadas, também orienta a forma como a organização gerencia sua relação com os *stakeholders* e incorpora demandas ambientais e sociais às suas estratégias (Ludwig; Sassen, 2024). Nessa perspectiva, o desempenho ambiental e social das organizações pode ser compreendido como um produto de escolhas institucionais e gerenciais, mediadas por características do conselho de administração, como tamanho, independência, participação de mulheres, sobretudo em contextos de maior pressão por sustentabilidade (Ding et al., 2024; Haque; Ntim; Uddin, 2021; Arayssi; Jizi; Tabaja, 2020).

Assim, espera-se que o perfil do conselho esteja associado às condições que favorecem ou restringem a adoção, o monitoramento e o reporte de práticas sustentáveis, sem, contudo, assumir uma relação causal direta e universal.

A mensuração do desempenho ambiental e social nas organizações permanece um desafio, dada a heterogeneidade de indicadores, escopos e metodologias utilizados nos mercados. A literatura destaca que os estudos em sustentabilidade corporativa adotam diferentes abordagens, variando desde métricas qualitativas baseadas em relatórios narrativos até índices padronizados produzidos por provedores de dados especializados (Christensen; Serafeim; Sikocho, 2022; Trinks; Mulder Scholtens, 2022; Liang; Renneboog, 2020; Kotsantonis; Serafeim, 2019).

Além disso, a integração dos desempenhos ambiental e social em uma medida conjunta tem sido defendida como uma forma mais abrangente de capturar os efeitos reais das práticas de sustentabilidade, uma vez que essas dimensões são interdependentes e tendem a gerar efeitos sinérgicos quando analisadas de forma concomitante (da Cunha et al., 2025; Ding et al., 2024; Grewal; Hauptmann; Serafeim, 2021; Eccles; Ioannou; Serafeim, 2014).

A consideração isolada de cada dimensão pode subestimar ou distorcer os impactos socioambientais das atividades empresariais, ao passo que abordagens integradas permitem avaliar de maneira mais consistente a capacidade da empresa de alinhar responsabilidade ambiental, compromisso social e estratégia corporativa e de seus efeitos econômicos e institucionais

A literatura apresenta diferentes formas de mensurar o desempenho ambiental e social, refletindo a diversidade de práticas corporativas e disponibilidade de dados. Alguns estudos utilizam ratings ESG de provedores globais, destacando que escolhas metodológicas dos índices impactam a classificação das empresas (Berg; Kölbel; Rigobon, 2022).

Outros se baseiam em relatórios de sustentabilidade, enfatizando que análises textuais podem capturar compromissos socioambientais, ainda que sujeitas a vieses de divulgação (Du Toit; Esterhuysen, 2023). Há também trabalhos que utilizam indicadores objetivos, como intensidade de emissões e eficiência energética, especialmente relevantes em setores de alto impacto ambiental (Heede, 2014). No campo social, estudos consideram métricas relacionadas a condições de trabalho, diversidade e bem-estar, refletindo práticas internas de gestão de pessoas (Carter; Simkins; Simpson, 2003).

Em paralelo, cresce o uso de pontuações padronizadas, como as fornecidas pela base de dados LSEG Workspace, que consolida dados verificáveis e comparáveis entre empresas e setores, sendo particularmente útil para análises quantitativas (Kotsantonis; Serafeim, 2019).

A base de dados LSEG Workspace, antiga Refinitiv, é amplamente utilizada em pesquisas sobre sustentabilidade, pois consolida dados provenientes de relatórios corporativos, ONGs, auditorias independentes e mídias verificadas, aplicando critérios homogêneos de avaliação (Xie et al., 2026; Vu et al., 2025; Liang; Renneboog, 2020; Kotsantonis; Pinney; Serafeim, 2016).

Além disso, sua pontuação padronizada (0–100) permite comparabilidade interempresas e intersetorial, bem como uma padronização metodológica, abrangência de cobertura e atualização contínua das informações socioambientais, o que reforça sua adequação para análise comparativa entre empresas ao longo do tempo.

O Quadro 1 apresenta a estrutura da pontuação ambiental e social utilizada pela base LSEG. O desempenho ambiental e social das empresas será mensurado a partir dos scores *Environmental* e *Social* da divulgação ESG:

Quadro 1 - Estrutura da pontuação ambiental e social (LSEG Workspace)

Dimensão	Categorias de Avaliação	Exemplos de Indicadores	Fontes de Dados	Pontuação (0–100)	Periodicidade
Ambiental (Environmental)	Emissões, Uso de Recursos, Inovação Ecológica, Energia, Resíduos	Emissões de CO ₂ , intensidade energética, investimentos em tecnologias limpas, políticas de gestão ambiental	Relatórios de Sustentabilidade, Sites Corporativos, CDP, ONGs, Mídia Verificada	Reflete o desempenho relativo da empresa em práticas e impactos ambientais	Atualização contínua, sistematizada semanalmente pela LSEG Workspace
Social (Social)	Direitos Humanos, Força de Trabalho, Diversidade e Inclusão, Comunidade, Segurança do Produto	Programas de diversidade, condições de trabalho, engajamento comunitário, recall e segurança de produtos	Relatórios Anuais, Dados Governamentais, ONGs, Mídia Verificada	Reflete o desempenho relativo da empresa em práticas sociais e relações organizacionais	Atualização contínua, sistematizada semanalmente pela LSEG Workspace

Fonte: Elaborado pela autora (2025), adaptado de LSEG (2025)

Estudos recentes têm adotado essas métricas pela sua comparabilidade entre setores e países, como o de Dobrick, Klein e Zwergel (2023), por exemplo, utilizam os dados Refinitiv ESG para investigar o viés de tamanho e suas implicações na comparação de empresas de diferentes setores e estruturas de mercado, destacando a utilidade da base para análises cross-country. De forma semelhante, D’Ecclesia et al. (2024) analisam empresas listadas na Europa utilizando indicadores ambientais e sociais oriundos da LSEG, explorando como fatores contábeis e setoriais influenciam o desempenho socioambiental em contextos regulatórios distintos. Já Muck e Schmid (2024) emprega as pontuações ambientais e sociais da LSEG para avaliar como diferentes métodos de ponderação de ESG influenciam resultados empíricos sobre desempenho corporativo em múltiplos mercados e setores. Assim, a adoção das pontuações ambiental e social da LSEG nesta pesquisa se justifica pela sua padronização metodológica, atualização contínua e ampla aceitação na literatura.

2.4 Estudos prévios relacionados ao objeto de pesquisa

A literatura tem documentado evidências sobre a relação do conselho de administração nas variadas perspectivas de avaliação do desempenho das empresas, incluindo aquela que compreende as dimensões ambiental e social. Desse modo, o Quadro 2, destaca estudos que indicam que características como tamanho, independência e participação de mulheres do conselho estão ligadas à capacidade da organização de interpretar demandas de *stakeholders* e transformar essas pressões em compromissos estratégicos.

Nessas análises, o conselho é compreendido como um espaço de mediação entre a empresa e seu ambiente institucional, onde são definidos prioridades, limites e incentivos para a condução da sustentabilidade. Assim, o desempenho ambiental e social não aparece como um resultado isolado, mas como expressão das escolhas, valores e direcionamentos construídos no âmbito da governança corporativa.

Quadro 2 – Caracterização dos estudos relacionados com a pesquisa

Autoria	Objetivos	Método	Principais resultados
Hussain, Rigoni e Orij (2018)	Avaliar como mecanismos de governança impactam o desempenho econômico, social e ambiental (triple bottom line). sob a ótica da teoria da agência e da teoria das partes interessadas	Estudo quantitativo com dados de empresas europeias, regressões com variáveis de governança e sustentabilidade.	Governança forte (especialmente conselho independente) melhora o desempenho nos três pilares: financeiro, social e ambiental.
Arayssi, Dah e Jizi (2020)	Verificar se mecanismos de governança (como estrutura do conselho) afetam a divulgação de sustentabilidade em empresas dos países do Golfo.	Estudo empírico com dados de 2010 a 2016 e regressões com efeitos fixos.	Conselhos maiores e mais independentes aumentam a probabilidade de disclosure de sustentabilidade. A participação de mulheres também tem impacto positivo.
Velte (2020)	Avaliar a influência de características do conselho (tamanho, independência e participação de mulheres) sobre o desempenho ambiental.	Amostra internacional com 367 empresas de 15 países; utilizou regressões com dados em painel.	Tamanho e participação de mulheres no conselho têm efeitos positivos sobre o desempenho ambiental. Já conselhos muito grandes ou pouco independentes tendem a ser menos eficazes.
Tjahjadi, Soewarno e Mustikaningtiyas (2021)	Investigar o efeito da boa governança corporativa (GCG) no desempenho da sustentabilidade corporativa (CSP) usando a abordagem Triple Bottom Line (TBL) em um sistema GCG de dois níveis	Análise de regressão múltipla; coletados 117 dados de amostra das demonstrações financeiras, relatórios anuais e relatórios de sustentabilidade de empresas não financeiras listadas na Bolsa de Valores da Indonésia (IDX) para o período de 2013-2017.	A educação do BoC prejudica a sustentabilidade econômica e ambiental, sem afetar a social. O tamanho do BoC impacta positivamente a sustentabilidade econômica, negativamente a social e não influencia a ambiental. A educação do CEO afeta negativamente a sustentabilidade econômica, sem impacto nas demais áreas. O tamanho do TMT prejudica a sustentabilidade econômica e ambiental, mas não afeta a social.
Jizi, Salama e Stratling (2021)	Examinar como características do conselho de administração afetam o desempenho em responsabilidade social corporativa (CSR) no setor bancário.	Estudo com dados de bancos em países do Golfo (GCC), usando análise de regressão múltipla.	Conselhos mais independentes e maiores estão associados a maior desempenho em CSR, reforçando o papel fiscalizador e inclusivo do board.
Zahid, Ghazali e Ahmad (2022)	Avaliar a influência da participação de mulheres nos conselhos sobre o nível de	Estudo quantitativo com dados de empresas dos EUA,	Conselhos com maior participação de mulheres apresentam maiores níveis de

	divulgação ambiental das empresas.	com análise de regressão e variáveis de controle de governança.	disclosure ambiental, indicando sensibilidade a temas ecológicos.
Zahid, Rahman e Hossain (2022)	Investigar se a participação de mulheres no conselho está associada ao desempenho ESG das empresas, numa perspectiva global.	Análise de dados de empresas de 47 países (2010–2017), usando regressões com variáveis instrumentais para tratar endogeneidade.	A participação de mulheres melhora significativamente o desempenho ESG, especialmente os componentes ambiental e social.
Post, Rahman e Rubow (2022)	Investigar o impacto da participação de mulheres no conselho sobre a divulgação de sustentabilidade em empresas do Paquistão.	Análise empírica com dados de empresas listadas na bolsa do Paquistão entre 2012 e 2019, usando regressões com dados em painel.	A participação de mulheres no conselho está positivamente associada à divulgação de sustentabilidade, sugerindo que conselhos mais diversos promovem maior transparência socioambiental.
Nguyen, e Nguyen (2023)	Examinar as complexas relações de interdependência entre características populares do conselho: participação de mulheres, diversidade cultural, remuneração, independência, mandato, tamanho, dualidade do CEO e seu impacto na divulgação ESG.	Utilizou a metodologia fsQCA (fuzzy set qualitative comparative analysis), com uma amostra de empresas do S&P 500 ao longo de um período de dez anos, de 2013 a 2022.	O estudo identificou 16 perfis de conselho associados à alta qualidade de divulgação ESG, demonstrando como determinadas combinações de atributos (como diversidade cultural, independência e estrutura de compensação) colaboram para um desempenho superior em ESG.
Ali; Firmansyah (2023)	Explorar o efeito da participação de mulheres no conselho sobre as divulgações ambientais, sociais e de governança (ESG) de empresas não financeiras da Fortune 500 nos Estados Unidos, com a presença nas reuniões do conselho servindo como moderadora.	Foi empregada uma amostra de empresas não financeiras dos EUA entre 2013 e 2021. Utilizou-se dados em painel para 343 empresas não financeiras do banco de dados Bloomberg, que incluiu 2145 observações empresa-ano.	Os resultados indicam um efeito positivo significativo da presença nas reuniões do conselho quando as mulheres são CEO e presidente do conselho sobre os componentes ambientais e sociais da pontuação ESG
Ding et al., (2024)	Investigar como as características do conselho, como independência, experiência internacional de conselheiros independentes, tamanho do conselho e participação de mulheres, afetam o desempenho ambiental, social e de governança (ESG).	examina 1.931 empresas listadas na classe A de 2009 a 2022, abrangendo 18.932 observações anuais. Os dados das empresas neste artigo são do banco de dados CSMAR, e o processamento de dados e a análise de regressão foram	Conselhos maiores favorecem a redução de controvérsias ESG e estimulam a adoção ativa de estratégias ESG, e que empresas com conselhos mais amplos tendem a ter mais disclosures ambientais e de responsabilidade social (CSR).

		concluídos usando o Stata 14.0.	
Ding et al., (2024)	Avaliar o impacto de características como independência do conselho, experiência internacional dos diretores independentes, tamanho do conselho e participação de mulheres sobre o desempenho ESG.	Análise robusta com dados de 1.931 empresas listadas nas bolsas chinesas (A-share), no período de 2009 a 2022.	Embora a combinação de múltiplas características tenha efeito positivo sobre os scores ESG, atributos isolados como independência e experiência internacional dos diretores independentes tiveram impacto particularmente significativo no fortalecimento dos resultados ESG.
Nadel e Savès (2025)	Examinar a relação entre governança corporativa e decisões de investimento ecológico, focando na democratização da tomada de decisões dentro das empresas, integração de novos atores, desenvolvimento de competências ecológicas e incorporação de critérios de sustentabilidade na gestão.	Uso do viés de seleção de Heckman com base em dados de 1.788 estabelecimentos no ano de 2016, para analisar como diferentes arranjos de governança influenciam os investimentos ecológicos.	Embora a integração de funcionários e stakeholders externos não mostre uma correlação positiva direta com os investimentos ecológicos, a adoção de ferramentas de gestão sustentável é essencial para reduzir tensões e melhorar o desempenho ecológico, facilitando uma abordagem mais sustentável na governança.
Boukattaya (2025)	Desvendar a relação entre o desempenho ambiental de uma empresa e as decisões de financiamento	Método Generalizado de Momentos (GMM) para analisar dados de empresas francesas listadas no índice SBF120 entre 2010 e 2019.	O desempenho ambiental corporativo está positivamente associado ao financiamento por dívida. Além disso, cada dimensão ambiental influencia o uso da dívida de maneiras distintas. Finalmente, uma boa governança corporativa fortalece a relação positiva entre desempenho ambiental e financiamento por dívida

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A função do Quadro 2 é evidenciar o estado atual da literatura, permitindo compreender como diferentes estudos têm analisado o papel do conselho de administração no direcionamento do desempenho ambiental, social e socioambiental. Ao reunir elementos de governança, através das características do conselho de administração, como tamanho, independência e participação de mulheres, o Quadro 2 mostra que estas características não são apenas atributos estruturais, mas elementos que moldam processos decisórios, prioridades estratégicas e a capacidade da organização de responder a pressões institucionais.

Dessa forma, o Quadro 2 auxilia na organização de evidências empíricas, bem como revela convergências e lacunas teóricas, indicando que a atuação do conselho na sustentabilidade é um fenômeno relacional, situado na interface entre governança corporativa e expectativas de *stakeholders*. As lacunas teóricas organizam evidências empíricas que convergem ao indicar que características do conselho, como tamanho, independência e

participação de mulheres, favorecem maior alinhamento estratégico com a sustentabilidade. Ao reunir esses achados, o quadro consolida o entendimento de que o conselho atua como mediador das demandas de *stakeholders* e da condução das práticas ambientais e sociais, ao mesmo tempo em que evidencia lacunas relativas aos mecanismos específicos e aos fatores contextuais que explicam a intensidade desses efeitos.

É a partir dessa síntese que se fundamenta a necessidade de investigar como e em que grau de aderência as características do conselho está associado ao desempenho ambiental e social das empresas. De forma geral, os estudos indicam uma relação positiva entre as características do conselho de administração, especialmente tamanho, independência e participação de mulheres, com o desempenho em sustentabilidade. Pesquisas como as de Velte (2020), Arayssi, Dah e Jizi (2020) e Hussain, Rigoni e Orij (2018), apontam que conselhos mais independentes e diversos tendem a melhorar o desempenho econômico, social e ambiental.

Achados semelhantes foram observados por Zahid, Rahman e Hossain (2022) e Post, Rahman e Rubow (2022), que destacam o papel das mulheres na ampliação da transparência e divulgação ambiental. Entretanto, há divergências: Velte (2020) alerta que conselhos muito grandes ou excessivamente independentes podem perder eficácia, enquanto estudos recentes (Nadel; Savé, 2025; Ding et al., 2024) indicam que o impacto positivo da governança sobre o ESG depende de combinações de atributos, como diversidade cultural e integração de *stakeholders*, e não apenas de características isoladas.

As abordagens entre os estudos são quantitativas, com uso recorrente de regressões múltiplas e dados em painel, o que reflete uma tentativa de capturar relações causais entre o conselho e indicadores ambiental e social. As métricas mais empregadas referem-se aos escores ESG, medidas de desempenho ambiental e social, e indicadores de disclosure de sustentabilidade (Triple Bottom Line, CSP).

Amostras internacionais (Europa, EUA, Golfo, Ásia e América Latina) e bases robustas como Bloomberg, CSMAR e IDX são frequentemente utilizadas, o que confere comparabilidade, embora também imponha limites de generalização devido a diferenças institucionais e culturais.

Dessa forma, apesar do consenso sobre o papel positivo das características do conselho de administração no desempenho ESG, as evidências ainda enfrentam limitações quanto à heterogeneidade dos contextos, apontando a necessidade de maior abordagem e aprofundamento teórico.

2.5 Hipóteses

2.5.1 *Tamanho do conselho de administração e desempenho ambiental*

Conselhos maiores fortalecem os mecanismos de monitoramento previstos pela Teoria da Agência, reduzindo assimetrias informacionais e limitando comportamentos oportunistas dos gestores em questões ambientais (Birindelli; Chiappini; Dal Maso, 2022; Haque; Ntim, 2021). Quanto maior o número de membros, maior a diversidade de competências e a capacidade de supervisão, promovendo práticas ambientais mais consistentes e disciplinadas (García Martín; Herrero, 2020).

Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2023), o tamanho típico dos conselhos no Brasil varia entre 7 e 11 membros, o que indica um intervalo capaz de intensificar o monitoramento sem prejudicar a eficiência. Em conselhos mais numerosos, o desempenho ambiental tende a crescer porque aumenta a probabilidade de haver especialistas ou membros sensíveis a temas regulatórios, riscos ambientais, gestão de recursos e conformidade (Birindelli; Chiappini; Dal Maso, 2022).

Conforme Christensen, Serafeim e Sikocho (2022) e Trinks, Mulder e Scholtens (2022), esse conjunto mais amplo de competências favorece decisões mais prudentes e alinhadas às expectativas de investidores e demais *stakeholders*. Assim, o tamanho ampliado do conselho opera como um mecanismo de governança que reforça o compromisso com práticas ambientais sólidas, contribui para a mitigação de riscos e a longevidade corporativa (Liu; Zhang; Xie, 2023; Amorelli; García-Sánchez, 2021). Dessa forma, espera-se que conselhos maiores contribuam positivamente para o desempenho ambiental. A partir disso, formula-se a seguinte hipótese:

Hipótese 1A: O tamanho do conselho de administração relaciona-se positivamente com o desempenho ambiental das empresas brasileiras de capital aberto.

2.5.2 *Tamanho do conselho de administração e desempenho social*

Ao incorporar mais membros, o conselho amplia sua diversidade de perspectivas e conhecimentos, o que aumenta sua capacidade de supervisionar decisões estratégicas relacionadas a questões sociais, como equidade, inclusão, condições de trabalho e relacionamento com comunidades (Khan; Muttakin; Siddiqui, 2022).

À luz da Teoria da Agência, conselhos maiores tendem a fortalecer os mecanismos de monitoramento e reduzir a assimetria informacional entre gestores e acionistas (Haque; Ntim, 2023; Birindelli; Chiappini; Dal Maso, 2022). Esse pluralismo reduz a probabilidade de comportamentos oportunistas por parte dos gestores e favorece políticas sociais mais alinhadas aos interesses dos *stakeholders*.

Além disso, conselhos maiores sofrem maior pressão institucional interna, o que incentiva práticas sociais mais robustas e transparentes (Amorelli; García-Sánchez, 2021; Benlemlih; Girerd-Potin, 2017). Estudo como o de Liu, Zhang, Xie (2023), mostram que conselhos mais amplos elevam o desempenho social e a responsabilização dos gestores, reduzindo omissões em sustentabilidade. Visto a quantidade de membros do conselho no Brasil (7 a 11), esta faixa tende a otimizar o monitoramento sem perder eficiência.

Amorelli, García-Sánchez (2021) e Liu, Zhang e Xie (2023), destacam que conselhos maiores podem contribuir para ampliar o desempenho social, pois tende a incorporar perspectivas sociais diversas, como relações trabalhistas, inclusão, saúde e segurança, e impactos comunitários, favorecendo debates mais completos e decisões mais sensíveis ao contexto social no qual a empresa está inserida.

Além disso, conselhos maiores costumam estruturar com mais eficácia comitês de sustentabilidade, o que aprofunda a supervisão e aumenta a probabilidade de iniciativas sociais robustas e consistentes ao longo do tempo (Ding et al., 2024; Haque; Ntim; Uddin, 2021; Arayssi; Jizi; Tabaja, 2020). A partir dessa discussão, estabelece-se a seguinte hipótese:

***Hipótese 1B:** O tamanho do conselho de administração relaciona-se positivamente com o desempenho social das empresas brasileiras de capital aberto.*

2.5.3 Independência dos conselheiros e desempenho ambiental

Conselheiros independentes, por não manterem vínculos diretos com a administração, podem exercer um papel mais isento e crítico, reforçando o monitoramento e mitigando conflitos de agência (Ellili, 2023; Cucari et al., 2018). Sob a ótica da Teoria da Agência, essa independência reduz os incentivos a comportamentos oportunistas dos gestores ao demandar maior transparência (Elzahar; Hussainey, 2012; Adams et al., 2010).

Pesquisas (Hussain et al., 2023; Nashri et al., 2022) evidenciam que a independência do conselho está positivamente associada ao desempenho ambiental das empresas. Esses estudos mostram que diretores independentes fortalecem a credibilidade corporativa frente a investidores e reguladores, atuando como um mecanismo chave para mitigar conflitos de interesse e incentivar maior transparência e compromisso ambiental.

A independência do conselho tende a elevar o desempenho ambiental porque conselheiros independentes, por não estarem diretamente ligados à gestão, possuem maior autonomia para questionar práticas, exigir transparência e monitorar riscos ambientais (Hussain et al., 2023). Estudos destacam (Ellili, 2023; Ortiz-; Nájera; Aragón, 2020; Cucari et al., 2018) que conselheiros independentes podem atuar como uma instância de controle mais imparcial,

reduzindo a probabilidade de decisões orientadas ao curto prazo e fortalecendo o cumprimento de normas regulatórias, além de favorecer a adoção de estratégias de mitigação de impactos e de construção da imagem corporativa sustentável.

Essa percepção reforça a pressão por maior responsabilidade e conformidade, incentivando a adoção de políticas ambientais mais robustas e alinhadas a padrões internacionais de sustentabilidade (García-Sánchez, 2021; Michelon; Parbonetti, 2012). A partir disso, formula-se a seguinte hipótese:

Hipótese 2A: *A proporção de conselheiros independentes relaciona-se positivamente com o desempenho ambiental das empresas brasileiras de capital aberto.*

2.5.4 Independência dos conselheiros e desempenho social

Conselheiros independentes, por atuarem de forma mais imparcial, tendem a fortalecer políticas sociais, aumentar a transparência e aprimorar os mecanismos de fiscalização interna, além de favorecer a conformidade com normas legais e o monitoramento de práticas voltadas à proteção de minorias, combate à discriminação e engajamento comunitário (Zhang, 2025; Naciti, 2019).

À luz da Teoria da Agência, a independência do conselho desempenha papel central na mitigação dos conflitos entre acionistas e gestores, uma vez que diretores sem vínculos com a administração reduzem a probabilidade de práticas oportunistas, asseguram maior alinhamento com os interesses de longo prazo e reforçam o controle sobre decisões que envolvem riscos sociais (Benlemlih; Girerd, 2017).

Conselhos independentes, com não possuem vínculos operacionais, tendem a proteger de forma mais efetiva os direitos dos *stakeholders* não financeiros, como condições de trabalho seguras, igualdade de oportunidades, privacidade de dados e transparência sobre impactos sociais, fortalecendo o compromisso da empresa com a responsabilidade social e reduzindo comportamentos oportunistas dos gestores, o que pode elevar o desempenho social da empresa (Ludwig; Sassen, 2024; Hussain et al., 2023; Amorelli; García-Sánchez, 2021). Diante dessa discussão, consideram-se a seguinte hipótese.

Hipótese 2B: *A proporção de conselheiros independentes relaciona-se positivamente com o desempenho social das empresas brasileiras de capital aberto.*

2.5.5 Participação de mulheres no conselho de administração e desempenho ambiental

A participação de mulheres nos conselhos contribui para decisões mais colaborativas, inclusivas e orientadas ao longo prazo, incorporando tanto resultados financeiros quanto

impactos ambientais. Esse perfil decisório favorece uma abordagem preventiva e estratégica em relação aos riscos ambientais, o que tende a melhorar o desempenho ambiental das empresas (Fernández-Torres, 2025; Hillman et., 2023).

Essa abordagem se alinha à Teoria da Agência, pois mulheres fortalecem mecanismos de monitoramento e reduzem riscos de decisões que priorizam apenas interesses econômicos imediatos, promovendo uma governança corporativa mais responsável (Fernández-Torres, 2025).

Conselheiras pode ampliar a adoção de práticas ambientais robustas, uma vez que conselheiras tendem a exercer maior sensibilidade a riscos ambientais e demandar padrões mais elevados de transparência e responsabilização corporativa (Zahid; Rahman; Hossain, 2022; Post; Rahman; Rubow, 2022). Essa atuação favorece a implementação de políticas ambientais mais rigorosas, como redução de emissões e uso responsável de recursos naturais, fortalecendo a credibilidade da empresa perante seus *stakeholders* (Hillman et al., 2023).

A participação de mulheres no conselho tende a elevar o desempenho ambiental porque conselheiras, em média, possuem maior sensibilidade a riscos de longo prazo e maior atenção a questões de sustentabilidade, fortalecendo o monitoramento e a adoção de práticas ambientais responsáveis. (López-Iturriaga; Martínez-Fernández, 2023; Mishra; Goel, 2022). Além disso, a diversidade cognitiva, conforme Hillman et al. (2023), trazida pela presença de mulheres pode ampliar o debate estratégico e reduz decisões unilaterais, favorecendo políticas ambientais mais consistentes e alinhadas às exigências regulatórias e sociais.

A partir do exposto, constitui a seguinte hipótese:

Hipótese 3A: A participação de mulheres no conselho de administração relaciona-se positivamente com o desempenho ambiental das empresas brasileiras de capital aberto.

2.5.6 Participação de mulheres no conselho de administração e desempenho social

A participação de mulheres no conselho de administração contribui para o desempenho social, pois conselheiras tendem a priorizar o bem-estar de empregados, inclusão social, diversidade e engajamento comunitário (Campopiano, Gabaldón; Gimenez, 2023).

Sob a ótica da teoria da agência, a presença de mulheres no conselho funciona como um mecanismo adicional de monitoramento, reduzindo assimetrias de informação e práticas oportunistas. Mulheres em posições de liderança tendem a demonstrar maior sensibilidade a questões sociais, favorecendo políticas internas mais consistentes e voltadas à proteção de minorias, o que reflete uma abordagem mais ética e eleva a qualidade do desempenho social da empresa (Campopiano; Gabaldón; Gimenez, 2023; García-Sánchez, 2021).

A participação de mulheres no conselho tende a favorecer decisões que consideram impactos de longo prazo, priorizando não apenas o retorno financeiro, mas também o bem-estar social (Campopiano, Gabaldón; Gimenez, 2023), tendo em vista que essa visão estratégica pode contribuir para o aumento do desempenho social ao promover uma governança mais equilibrada e responsável, capaz de alinhar os interesses da empresa às expectativas dos *stakeholders*.

Segundo García-Sánchez (2021) e Haque, Ntim e Uddim (2021), a presença de mulheres no conselho pode ampliar a atenção ao bem-estar, à equidade e às condições de trabalho, uma vez que mulheres em posições de liderança costumam enfatizar aspectos éticos e de governança inclusiva, fortalece decisões mais sensíveis às demandas sociais, resulta em políticas mais abrangentes e reforça a credibilidade da empresa perante investidores e sociedade. Diante do exposto, formula-se a seguinte hipótese:

Hipótese 3B: A participação de mulheres no conselho de administração relaciona-se positivamente com o desempenho social das empresas brasileiras de capital aberto

2.5.7 Características do conselho de administração e desempenho socioambiental

O desempenho socioambiental das empresas refere-se à capacidade organizacional de gerar resultados positivos simultaneamente nas dimensões ambiental e social, por meio de práticas, políticas e decisões estratégicas que mitigam impactos ambientais, promovem o bem-estar social e atendem às expectativas dos *stakeholders* (Cunha et al., 2025; Grewal; Hauptmann; Serafeim, 2021).

Estudos destacam (Cunha et al., 2025; Fatemi; Glaum; Kaiser, 2018; Kotsantonis; Pinney; Serafeim, 2016) que a adoção conjunta de práticas ambientais e sociais tende a gerar efeitos relevantes para a empresa, tais como, ampliação da criação de valor sustentável, a redução de riscos socioambientais e o fortalecimento das relações com *stakeholders* no longo prazo.

Nesse contexto, o desempenho socioambiental pode ser relacionado a elementos estruturais e comportamentos do conselho de administração, especialmente aqueles relacionados à sua capacidade de monitoramento, diversidade informacional e independência decisória, reforçando (Ding et al., 2024; Amorelli; García-Sánchez, 2021; García-Sánchez, 2021).

Sob a ótica da Teoria da Agência, características como tamanho adequado, independência e participação de mulheres fortalecem a capacidade de monitoramento do conselho, reduzindo assimetrias de informação e promovendo decisões corporativas mais

alinhadas aos interesses socioambientais (Fernández-Torres, 2025; Campopiano; Gabaldón; Gimenez, 2023).

Segundo Ding et al. (2024), o tamanho do conselho está associado à ampliação da diversidade de conhecimentos, experiências profissionais e perspectivas estratégicas, o que favorece uma análise mais abrangente dos riscos e impactos socioambientais das atividades empresariais.

Conselhos mais numerosos dispõem de maior capacidade informacional no processo decisório, permitindo avaliar de forma mais consistente os riscos e oportunidades relacionados à sustentabilidade e, conseqüentemente, adotar decisões estratégicas mais alinhadas ao fortalecimento do desempenho socioambiental (Zhang, 2025; García-Sánchez, 2021). Diante disso, estabelece-se a seguinte hipótese:

Hipótese 4A: *O tamanho do conselho de administração relaciona-se positivamente com o desempenho socioambiental das empresas brasileiras de capital aberto.*

Já a independência do conselho de administração constitui um dos principais mecanismos internos de governança voltados à mitigação de conflitos de agência e ao fortalecimento da accountability corporativa. Sob a perspectiva da Teoria da Agência, a presença de conselheiros independentes pode ampliar a capacidade de monitoramento da gestão, reduzindo assimetrias informacionais e restringindo a discricionariedade da alta administração em decisões estratégicas com potenciais impactos ambientais e sociais. Ao não manterem vínculos executivos ou relações econômicas relevantes com a companhia, esses conselheiros tendem a exercer maior autonomia decisória e postura crítica frente às propostas da diretoria, o que favorece a incorporação de critérios socioambientais no planejamento estratégico (Hussain et al., 2023).

Ding et al. (2024) e Amorelli, García-Sánchez (2021), destacam que conselheiros independentes tendem a atuar com maior autonomia no processo decisório, reduzindo comportamentos oportunistas e incentivando a internalização de critérios socioambientais nas decisões corporativas, resultando na adoção de práticas socioambientais mais efetivas e alinhadas à criação de valor sustentável.

Adicionalmente, Hussain et al. (2023), destacam que conselhos com maior proporção de independentes tendem a fortalecer comitês especializados (como comitês de sustentabilidade ou de auditoria), aprimorar a qualidade da divulgação de informações ESG e exigir maior consistência entre discurso e prática organizacional. Essa configuração pode reduzir práticas de greenwashing e aumentar a credibilidade da empresa perante o mercado, impactando

positivamente seu desempenho socioambiental. A partir dessa discussão, estabelece-se a seguinte hipótese:

Hipótese 4B: *A proporção de conselheiros independentes relaciona-se positivamente com o desempenho socioambiental das empresas brasileiras de capital aberto.*

Por sua vez, a participação de mulheres no conselho de administração, contribui para o aumento do desempenho socioambiental ao ampliar a diversidade cognitiva, a sensibilidade ética e a atenção a questões sociais e ambientais no processo decisório (Hussain et al., 2023).

Sob a perspectiva da Teoria da Agência, a participação de mulheres no conselho de administração pode contribuir para o fortalecimento do desempenho socioambiental ao aprimorar os mecanismos de monitoramento e reduzir comportamentos oportunistas da gestão. A diversidade de gênero tende a aumentar a heterogeneidade de perspectivas no conselho, o que favorece discussões mais críticas e reduz a probabilidade de decisões alinhadas exclusivamente a interesses de curto prazo da alta administração. Nesse sentido, a participação de mulheres pode intensificar a função de controle do conselho, ampliando a vigilância sobre decisões com impactos ambientais e sociais (Hussain et al., 2023).

Zhang (2025) e Ding et al. (2024) destacam que conselhos mais diversos tendem a demonstrar maior atenção a temas como inclusão, equidade, bem-estar dos colaboradores e proteção de grupos vulneráveis, o que pode refletir uma postura menos tolerante a práticas oportunistas que comprometam a legitimidade e a sustentabilidade da firma. Sob a ótica da agência, tal comportamento reduz o risco de decisões que priorizem ganhos privados da gestão em detrimento do valor organizacional de longo prazo.

Fernández-Torres (2025) e García-Sánchez (2021) destacam que a participação de mulheres apresenta maior rigor na supervisão gerencial e maior preocupação com riscos reputacionais e regulatórios, aspectos diretamente relacionados à mitigação de custos de agência. Além disso, a maior diversidade no conselho pode diminuir a coesão excessiva entre conselheiros e executivos, reduzindo riscos de conivência e captura do conselho pela administração. Esse ambiente decisório mais plural tende a fortalecer a independência funcional do órgão, aprimorando o alinhamento entre os interesses dos gestores e os interesses dos acionistas, inclusive no que se refere à internalização de critérios socioambientais como parte da estratégia corporativa. Diante disso, estabelece-se a seguinte hipótese:

Hipótese 4C: *A participação de mulheres do conselho de administração relaciona-se positivamente com o desempenho socioambiental das empresas brasileiras de capital aberto.*

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção apresenta-se o processo metodológico do presente estudo. Evidenciam-se a tipologia da pesquisa, a população e amostra do estudo. Na sequência, expõem-se como foram realizadas a coleta de dados e operacionalização de variáveis, finalizando com o tópico de análise dos dados.

3.1 Tipologia da pesquisa

A presente pesquisa é do tipo descritiva no que se refere ao seu objetivo, pois a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem manipulá-los, enquanto a explicativa visa identificar causas (Gil, 2008), ou seja, objetiva caracterizar a relação entre as características do conselho de administração, através do seu tamanho, independência e da participação de mulheres, com o desempenho ambiental e social das empresas brasileiras de capital aberto.

No que se refere à coleta de dados, a pesquisa é de caráter documental, uma vez que se baseia na coleta e análise de documentos que não foram previamente tratados com finalidades analíticas específicas para esta investigação (Gil, 2008), considerando-se que a análise se baseia em dados secundários da base LSEG *Workspace* (antiga Refinitiv). Há ainda a coleta de dados extraídos de relatórios produzidos pelas empresas, tais como demonstrações contábeis, relatórios anuais, formulários de referência, relatórios de sustentabilidade e demais documentos divulgados ao mercado e disponíveis na Bolsa de Valores Brasileira, utilizados para complementar as informações obtidas na base LSEG.

No que tange à abordagem do problema, a pesquisa tem natureza predominantemente quantitativa, haja vista possibilitar um tratamento objetivo, matemático e estatístico dos dados levantados, disponibilizando resultados mensuráveis e hipóteses mais facilmente testáveis e comprováveis (Marconi; Lakatos, 2003). Assim, a relação entre as características do conselho de administração e o desempenho ambiental e social é realizada por meio de testes estatísticos, a fim de se produzir inferências robustas sobre tais relações.

3.2 População e amostra

A amostra da pesquisa é composta por 63 empresas não financeiras listadas no Brasil, Bolsa, Balcão (B3) entre 2013 e 2023. Essa opção justifica-se porque instituições financeiras, como bancos, seguradoras e holdings de crédito, estão sujeitas a regulamentações próprias e mais rigorosas, que afetam diretamente sua governança corporativa, a composição do conselho de administração, as exigências de reporte e as práticas de sustentabilidade. Tais

particularidades tornam seus dados pouco comparáveis aos das demais companhias não financeiras, podendo gerar vieses nos resultados (Anyigba et al., 2023; Ding et al., 2024; Menicucci; Paolucci, 2024; Basile et al., 2025). Assim, a exclusão dessas empresas assegura maior homogeneidade da amostra, permitindo uma análise mais consistente e alinhada à literatura da relação entre características do conselho e desempenho ambiental e social.

Os dados da pesquisa constam na base LSEG Workspace, uma das plataformas globais mais reconhecidas em informações financeiras e de sustentabilidade corporativa (Velte, 2023; Friede; Busch, 2022; Gillan et al., 2021). Desenvolvida pela *London Stock Exchange Group* (LSEG), essa base fornece dados padronizados e comparáveis de empresas ao redor do mundo, incluindo métricas detalhadas de desempenho ambiental, social e de governança corporativa. Neste estudo, são selecionados dados específicos sobre desempenho ambiental e social, além de variáveis relacionadas às características do conselho de administração do conjunto de empresas que compõem a base de dados.

A partir de 2013, a adoção das diretrizes internacionais da Global Reporting Initiative (GRI), especialmente com a consolidação do GRI G4, e das recomendações do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), que reforçaram práticas de prestação de contas e divulgação estruturada de informações ESG, impulsionou a padronização e a melhoria da qualidade dos relatórios de sustentabilidade das empresas brasileiras. O período de 2013 a 2023 foi escolhido por representar uma fase de maior padronização e maturidade de divulgação de informações ESG pelas empresas brasileiras, especialmente aquelas listadas na B3.

O ano de 2023 marca o limite temporal da coleta de dados desta pesquisa, de forma a contemplar o período mais atualizado possível sem comprometer a consistência da amostra. Estudos, como os de Christensen, Hail e Leuz (2021) e Kotsantonis e Serafeim (2019) destacam o avanço significativo a partir de 2013, período marcado pela adoção mais ampla de padrões internacionais de reporte, pelo fortalecimento das recomendações de governança no Brasil e pela crescente pressão de investidores por informações ESG mais completas, consistentes e comparáveis, elevando a qualidade e a transparência das divulgações corporativas.

Além disso, a LSEG Workspace oferece dados para o estudo a partir desse período, permitindo analisar a relação entre características do conselho de administração e desempenho ambiental e social. Ademais, as informações referentes a 2024 continuam em processo de divulgação e consolidação pelas empresas, de modo que poderão ser incorporadas em estudos futuros ou em extensões desta dissertação, ampliando a robustez e a atualidade das análises.

Após as exclusões, a amostra definitiva resultou em um grupo de 63 empresas, totalizando 532 observações no período de 11 anos. A Tabela 1 traz a descrição do processo de exclusão da amostra, com perdas de empresas e suas observações.

Tabela 1 – Composição da amostra da pesquisa

operação	descrição	empresas	observações
(=)	População inicial de empresas na B3 (2013-2023)	123	813
(-)	Empresas financeiras	17	116
(=)	Amostra parcial	106	697
(-)	Empresas sem dados de desempenho ambiental	8	26
(-)	Empresas sem dados de desempenho social	4	15
(-)	Empresas sem dados de independência do conselho	6	65
(-)	Empresas que possuem dados ≤ 3 anos de observações	25	59
(=)	Amostra final pós exclusões	63	532

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A amostra final é composta exclusivamente pelas empresas que apresentaram dados disponíveis e consistentes ao longo do período analisado, atendendo ao critério de três anos consecutivos de informações válidas. Como resultado, a amostra foi composta por 63 empresas. Essa decisão metodológica busca minimizar vieses decorrentes de informações esparsas ou incompletas e assegurar maior confiabilidade aos resultados.

As empresas são classificadas conforme os setores definidos pela B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), o que permite maior alinhamento ao contexto regulatório e de mercado brasileiro, além de reforçar a comparabilidade dos resultados dentro da realidade nacional. A Tabela 2 apresenta a descrição da distribuição das observações previstas no estudo por setor, ano e a quantidade de empresas.

Tabela 2 – Distribuição amostral por setor, ano e empresa

Painel A – Setor				
setor	empresas	percentual (%)	observações	percentual (%)
Serviços acadêmicos e educacionais	2	3,17%	18	3,38%
Materiais básicos	10	15,87%	85	15,98%
Consumo cíclicos	3	4,76%	26	4,89%
Consumo não cíclicos	11	17,46%	98	18,42%
Energia	4	6,35%	36	6,77%
Assistência médica	4	6,35%	29	5,45%
Indústria	9	14,29%	70	13,16%
Imobiliária	5	7,94%	42	7,89%
Tecnologia	4	6,35%	33	6,20%
Utilidades	11	17,46%	95	17,86%
Total	63	100,00	532	100,00

Painel B – Ano				
Ano	Nº Empresas/ano	Percentual Relativo (%)	Observações/ano	Percentual Acumulado (%)
2013	51	80,95%	51	9,59%
2014	54	85,71%	54	10,15%

2015	55	87,30%	55	10,34%
2016	55	87,30%	55	10,34%
2017	57	90,48%	57	10,72%
2018	60	95,24%	60	11,28%
2019	60	95,24%	60	11,28%
2020	53	84,13%	53	9,96%
2021	53	84,13%	53	9,96%
2022	17	26,98%	17	3,19%
2023	17	26,98%	17	3,19%
Total	63	844,44%	532	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A população do estudo compreende as empresas não financeiras listadas na B3 entre 2013 e 2023, e a amostra foi definida com base na disponibilidade simultânea de informações sobre desempenho ambiental e social, características do conselho de administração e variáveis financeiras. Durante a montagem da base, verificou-se a consistência das informações originais. Os indicadores de desempenho ambiental e social foram coletados em escala de 0 a 100 e, posteriormente, transformados em logaritmo para utilização nos modelos econométricos, enquanto as características do conselho de administração apresentaram diferentes formatos de mensuração, como percentuais para a participação de mulheres e o grau de independência, e valores absolutos para o tamanho do conselho, que variou de 2 a 24 membros. A harmonização também incorporou dados financeiros e demais variáveis relevantes, assegurando comparabilidade e consistência ao longo de todo o período analisado.

A redução do número de observações em 2022 e 2023 (apenas 17 em cada ano) decorre, principalmente, do processo de coleta e padronização realizado a partir da base LSEG Workspace. Inicialmente, os dados brutos de desempenho ambiental e social e das características do conselho de administração, são disponibilizados pela plataforma em diferentes datas de atualização, o que faz com que nem todas as empresas tenham divulgado seus relatórios anuais ou informações completas para esses exercícios no momento da extração.

De forma geral, apenas empresas que apresentaram pelo menos três anos de informações disponíveis foram mantidas na amostra, a fim de assegurar um painel minimamente consistente e evitar distorções estatísticas. Assim, companhias com registros apenas pontuais em 2022 ou 2023, ou que não atingiram o critério mínimo de anos observados, foram excluídas. Da mesma forma, observações com lacunas críticas em variáveis essenciais foram removidas. Como resultado, a combinação entre a indisponibilidade de dados completos nos anos mais recentes e os critérios de elegibilidade adotados contribuiu para a redução do número de observações nesses dois últimos anos da amostra

3.3 Coleta de dados e operacionalização das variáveis

A pesquisa utiliza como variáveis o desempenho ambiental, desempenho social e as características do conselho de administração (tamanho, independência e participação de mulheres) de empresas brasileiras de capital aberto. Os dados são extraídos da plataforma LSEG Workspace (2025), complementados por relatórios produzidos pelas empresas, tais como demonstrações contábeis, relatórios anuais, formulários de referência, relatórios de sustentabilidade e demais documentos divulgados ao mercado e disponíveis na bolsa de valores brasileira, utilizados para complementar as informações obtidas na base LSEG.

3.3.1 Desempenho ambiental e desempenho social

Os indicadores são calculados a partir dos *scores* Environmental, Social and Governance (ESG) que atribui pesos proporcionais à materialidade setorial dos indicadores, assegurando comparabilidade entre setores e países. A dimensão ambiental e social é apresentada em escala percentual de 0 a 100, conforme a metodologia da LSEG. A dimensão governança corporativa, embora extraída da mesma base, não integra o modelo principal, sendo utilizada apenas como teste de robustez, a fim de verificar a consistência das relações estimadas com os componentes ambiental e social.

O indicador da variável desempenho ambiental (Environmental Score) reflete o nível de comprometimento das empresas com práticas ambientais, abrangendo gestão de emissões, uso eficiente de recursos naturais, políticas de mitigação de impactos e iniciativas de inovação ambiental. A mensuração é realizada a partir da divulgação pública de informações corporativas, como relatórios anuais, relatórios de sustentabilidade e documentos regulatórios, permitindo avaliar de forma padronizada a qualidade e a consistência das práticas ambientais adotadas (LSEG, 2025).

O uso do environmental score é amplamente consolidado na literatura para mensurar desempenho ambiental corporativo, sendo validado por estudos recentes que utilizam a mesma métrica em análises empíricas (Gutiérrez-Fernández, 2023; Velte, 2023; Berg; Kölbel; Rigobon, 2022; López-González; Albuquerque et al., 2019; Friede; Busch; Bassen, 2015).

O indicador da variável desempenho social (Social Score) reflete o comprometimento das empresas com práticas voltadas ao bem-estar dos *stakeholders* internos e externos, abrangendo responsabilidade com a comunidade, condições e segurança do trabalho, respeito aos direitos humanos e políticas de diversidade e inclusão. A mensuração é realizada com base na divulgação pública de informações corporativas, como relatórios anuais, de sustentabilidade e documentos regulatórios, permitindo avaliar a consistência e transparência das ações sociais

adotadas. Quanto maior o indicador, melhor é o desempenho social da empresa, indicando maior aderência às práticas responsáveis e ao tratamento equitativo dos *stakeholders* (LSEG, 2025).

O uso do Social Score é amplamente difundido na literatura para mensurar performance social corporativa, sendo empregado em estudos recentes sobre ESG e governança (Velte, 2023; Eccles; Klimenko; Stroehle, 2019; Grewal; Serafeim; Yoon, 2016).

Diferentemente de metodologias proprietárias do tipo “caixa-preta”, nas quais os critérios, pesos e procedimentos utilizados para a geração dos scores não são explicitados, impedindo a compreensão de como os resultados são formados, a LSEG elimina camadas ocultas de processamento, permitindo maior rastreabilidade e transparência na formação dos scores ESG.

A estruturação dos indicadores segue padrões internacionais, como Global Reporting Initiative (GRI) e o Sustainability Accounting Standards Board (SASB), com atualização contínua baseada na divulgação pública das empresas. A confiabilidade e aderência acadêmica da base são reconhecidas em estudos que investigam governança, conselho de administração e desempenho ambiental e social, como Velte (2023), Friede e Busch (2022) e Grewal; Serafeim; Yoon, 2016.

Para analisar possíveis diferenças estruturais nos desempenhos ambiental, social e socioambiental das empresas da amostra, procedeu-se à segmentação das observações em setores sensíveis e não sensíveis, conforme classificação adotada em estudos como o de Cormier e Magnan (2007).

Cormier e Magnan (2007), descrevem que na categoria de setores sensíveis inclui atividades com maior potencial de impacto ambiental direto e maior exposição a riscos regulatórios e operacionais, tais como mineração, petróleo e gás, química, energia, papel e celulose e indústrias altamente poluentes. Em contraste, os setores não sensíveis englobam empresas cujas operações apresentam menor intensidade ambiental e menor pressão externa associada à gestão de riscos ecológicos, como serviços financeiros, tecnologia, varejo, telecomunicações e outras atividades de natureza predominantemente operacional ou administrativa.

Essa distinção metodológica permite verificar se o nível de exposição ambiental influencia o comportamento dos indicadores de desempenho ambiental, social e socioambiental ao longo do período analisado Albuquerque; Koskinen; Ding et al. (2024); Raimo et al. (2021); Birindelli et al. (2018).

3.3.2 Desempenho socioambiental

Além das análises individuais das dimensões ambiental e social, realiza-se um teste adicional com um índice combinado de desempenho socioambiental, construído pela média aritmética dos scores ambiental e social. Esse indicador é utilizado como variável dependente em modelo próprio, possibilitando verificar se os resultados se mantêm consistentes quando as dimensões socioambientais são analisadas de forma integrada às características do conselho de administração.

Neste estudo, o desempenho socioambiental é compreendido como uma medida integrada da capacidade das empresas de gerir, de forma conjunta, os impactos ambientais e sociais de suas atividades. A utilização de indicadores padronizados, construídos a partir dos scores ambiental e social da LSEG, permite captar de maneira abrangente o comprometimento corporativo com práticas sustentáveis, assegurando comparabilidade intersetorial e internacional (LSEG, 2025).

Ao sintetizar essas dimensões em um único constructo, busca-se refletir não apenas ações isoladas, mas a consistência e as estratégias adotadas pelas empresas em resposta às pressões regulatórias, institucionais e dos *stakeholders*, reforçando a análise do papel do conselho de administração na promoção de um desempenho sustentável de longo prazo (Ding et al., 2024; Velte, 2023; Amorelli; García-Sánchez, 2021; García-Sánchez, 2021).

3.3.3 Características do conselho de administração

As características do conselho de administração também são obtidas por meio da base LSEG Workspace, que consolida informações a partir dos documentos corporativos divulgados pelas próprias empresas, como relatórios anuais, formulários de referência e relatórios institucionais. Essa abordagem assegura padronização na coleta e comparabilidade entre empresas de diferentes países e setores.

O tamanho do conselho é mensurado pelo número total de conselheiros que compõem o órgão deliberativo. Esse indicador reflete a capacidade de diversidade informacional, especialização e distribuição de responsabilidades dentro do conselho, aspectos que podem ser considerados relevantes para a supervisão das práticas ambientais e sociais corporativas (Post; Rahman; Rubow, 2022).

A independência é avaliada pela proporção de conselheiros classificados como independentes, ou seja, aqueles sem vínculos relevantes com a empresa, sua diretoria executiva, acionistas controladores ou partes relacionadas, como fornecedores e clientes significativos, conforme diretrizes do IBGC (2023). Essa métrica expressa o grau de autonomia do conselho

para monitorar a gestão e reduzir conflitos de agência, influenciando positivamente o desempenho ambiental e social das organizações (Dang; Houanti; Klai, 2023).

A participação de mulheres no conselho é calculada a partir da proporção de mulheres que integram o conselho de administração. A presença de conselheiras agrega diversidade cognitiva e perspectivas diferenciadas à tomada de decisão, fortalecendo práticas de governança sustentável e aprimorando a atenção às demandas socioambientais (Post; Rahman; Rubow, 2022).

Após a descrição das variáveis, os Quadro 3 e 4 resume a operacionalização das variáveis desta pesquisa, apresentando nome, forma de mensuração, base teórica e a fonte de dados.

Quadro 3 – Descrição das variáveis dependentes

variáveis		mensuração na pesquisa	base teórica	fonte de dados
Dependente	Desempenho ambiental (DAMB)	Pontuação do desempenho ambiental	Cunha (2025); Shmelev; Gilardi (2024); Velte (2023); Berg; Kölbl; Rigobon (2022); Acar; Temiz (2020); Walls et al. (2012).	LSEG
	Desempenho social (DSOC)	Pontuação do desempenho social	Caprioli et al. (2024); Velte (2023); Ioannou; Li; Serafeim (2023); Husted; de Jesus Salazar (2022); González-Rodríguez et al. (2022); Gillan et al. (2021).	

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

O Quadro 3 sintetiza a operacionalização das variáveis dependentes do estudo. As variáveis de desempenho ambiental (DAMB) e desempenho social (DSOC) são mensuradas a partir das pontuações específicas disponibilizadas pela base LSEG, amplamente utilizadas em estudos recentes por sua comparabilidade e padronização. A seleção dessas métricas segue a literatura consolidada sobre ESG, que destaca seu uso como indicadores válidos do desempenho ambiental e social corporativo. Assim, o Quadro 3 permite visualizar de maneira objetiva como esses construtos foram definidos para fins empíricos na pesquisa.

O Quadro 4 apresenta a operacionalização das variáveis independentes relacionadas às características do conselho de administração.

Quadro 4 – Descrição das variáveis independentes

variáveis		mensuração	base teórica	fonte de dados
Independente	Tamanho do conselho de administração (TAM_CADM)	Números de membros do conselho de administração	Haque; Ntim (2023); Liu; Zhang; Xie (2023); Kusnadi; Zhou; Zhu (2022); Chiappini; Dal Maso (2022); Mamun; Yassin; Zaccarina (2021).	LSEG
	Independência do conselho de administração (INDEP)	Percentual de conselheiros independentes reportado	Dang; Houanti; Klai (2023); Ellili (2023); Brinette et al. (2023); Naciti (2019); Michelin; Parbonetti (2012).	
	Participação de mulheres no conselho de administração (PMUL)	Proporção de mulheres no conselho de administração	Fan (2024); Cao (2023); Wang (2023); Ginglinger (2023); García Martín; Herrero, (2020); Birindelli et al. (2018).	

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

No Quadro 4 são detalhados o tamanho do conselho, o grau de independência e a participação de mulheres. Cada variável é acompanhada da respectiva métrica utilizada, fundamentação teórica e fonte de dados (LSEG), evidenciando a aderência do estudo às abordagens metodológicas predominantes em pesquisas sobre governança e ESG. Esse quadro fornece uma visão clara e estruturada dos critérios que norteiam a análise empírica da relação entre governança e desempenho socioambiental.

3.4 Índice de qualidade do conselho de administração

Nesta etapa da pesquisa, propõe-se um índice próprio de qualidade do conselho de administração, desenvolvido neste estudo a partir das variáveis analisadas. A criação de um índice específico se justifica pela necessidade de mensurar de forma integrada e padronizada o nível de aderência das empresas às características do conselho consideradas relevantes para o desempenho ambiental e social, permitindo uma avaliação comparativa mais consistente. O escore varia de 0 a 3: 0 indica que a empresa não atende a nenhuma característica; 1, que atende a uma; 2, que atende a duas; e 3, que apresenta conformidade integral com as três características avaliadas.

O índice é composto por critérios binários (0 ou 1), nos quais cada característica do conselho contribui com 1 ponto quando a empresa atende ao critério estabelecido e 0 quando

não atende. Assim, o índice final corresponde à soma das características atendidas pela empresa, resultando em um valor entre 0 e 3. Dessa forma:

Quadro 5 – Índice de qualidade do conselho de administração

característica do conselho	descrição	fonte	critério binário (0 ou 1)
Tamanho do conselho	Conselho entre 7 e 11 membros	IBGC	1 = atende / 0 = não atende
Independência	Mínimo de 50% de conselheiros independentes	Javaid; Ain; Décclesia, (2023); Meca; Lorens; Ferrero (2023)	1 = atende / 0 = não atende
Participação de mulheres	Mínimo de 10% de mulheres no conselho	B3	1 = atende / 0 = não atende

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

O Quadro 5 evidencia como as características do conselho são operacionalizadas com base em recomendações de boas práticas e evidências da literatura. O tamanho do conselho é definido entre 7 e 11 membros, conforme as diretrizes do IBGC (2023) para empresas brasileiras.

A independência do conselho é mensurada pela proporção de conselheiros independentes, adotando-se 50% como referência, alinhada à literatura de governança corporativa (B3, 2023), embora valores a partir de 30% já sejam considerados como indicador relevante de monitoramento efetivo, conforme a B3 (2023).

A participação de mulheres é considerada a partir de um mínimo de 10%, tomando como referência o limiar da Teoria da Massa Crítica, usualmente operacionalizada como 30% de presença de mulheres, que representa o ponto mínimo para influência efetiva nos processos decisórios (Javaid; Ain; Décclesia, 2023; Meca; Lorens; Ferrero, 2023).

Após a avaliação individual de cada critério, será calculado o Índice de Qualidade do Conselho de Administração (IQ_CA), conforme equação 1, que sintetiza a presença das características consideradas relevantes na literatura, numa escala de 0 a 3.

O índice é definido da seguinte forma:

$$IQ_{CA} = \sum_{i=1}^3 X_i \quad (1)$$

0 = se o conselho não apresenta nenhuma das características

1 = apresenta uma característica

2 = apresenta duas características

3 = apresenta três características (maior qualidade. Possui todas as características do conselho)

Esse índice sintetiza a qualidade das características do conselho, pois permite verificar se estas práticas estão associadas ao desempenho ambiental e social das empresas, ou seja, quanto maior o índice, maior a qualidade do conselho de administração, através das suas características.

3.5 Variáveis de controle

A rentabilidade (ROA) é adotada como variável de controle nesta pesquisa, por representar um indicador de desempenho econômico-operacional da empresa, tendo em vista que empresa com maior desempenho financeiro tendem a dispor de mais recursos para investir em práticas ambientais e sociais, além de apresentarem maior capacidade de resposta às demandas de seus *stakeholders*. Estudo como o de Buallay (2022), Pereira et al. (2021) e Martikainen et al. (2015), apontam que empresas com maior desempenho financeiro frequentemente demonstram maior comprometimento com ações sustentáveis, como forma de manter legitimidade e reputação. O indicador é operacionalizado pela razão entre o lucro líquido e o ativo do ano anterior.

Por sua vez, a alavancagem financeira (END) também é controlada, sendo mensurada pela proporção entre a dívida total e o ativo total, haja vista que altos níveis de endividamento podem limitar a capacidade da empresa de realizar investimentos não obrigatórios, como aqueles voltados à sustentabilidade ambiental e social. Além disso, a pressão por liquidez pode deslocar o foco da gestão para resultados de curto prazo, em detrimento de iniciativas com impacto ambiental e social positivo (Eliwa et al., 2021; Velte, 2021; Crisóstomo et al., 2020; Atan et al., 2018). Assim, a obtenção desta variável se dará pela razão entre a dívida total e o ativo total.

A pesquisa também analisa o tamanho da empresa (TAM), calculado pelo logaritmo natural do ativo total, incluído como controle devido ao maior nível de exposição pública e pressão institucional a que empresas de grande porte estão submetidas. Organizações maiores tendem a ser mais cobradas por suas partes interessadas e, como consequência, têm maior incentivo para melhorar os desempenhos ambiental e social (Yu; Luu, 2021; Garcia-Martin; Herrero, 2020; Ioannou; Serafeim, 2015; De Villiers et al., 2011).

Além dessas variáveis, também é analisada a idade da empresa (IDADE), calculada pela diferença entre o ano de análise e o ano de fundação da empresa. A idade é uma variável de controle relevante, pois empresas mais antigas tendem a apresentar estruturas organizacionais

mais consolidadas, maior reputação institucional e histórico de relacionamentos com *stakeholders*, o que pode influenciar seu comportamento diante das demandas socioambientais (Zhou et al., 2025; Sousa; Veras; Veloso, 2023; Herman; Chaidir, 2023).

Por fim, é analisado também o fluxo de caixa operacional da empresa (FCO), mensurado com base no valor do fluxo de caixa das atividades operacionais pelo ativo total, conforme reportado nas demonstrações financeiras. Essa variável é utilizada como proxy da saúde financeira e da capacidade de geração de recursos pela atividade principal da empresa, servindo como importante controle nas análises de desempenho ambiental e social (Liu, 2023). Empresas com maior geração de caixa tendem a ter mais recursos disponíveis para investimentos sustentáveis e iniciativas de responsabilidade social (Liu, 2023; Emeka; Kelvin; Okpala, 2023).

3.6 Análise dos dados e modelos estimados

Para atingir o primeiro objetivo específico, que visa caracterizar o conselho de administração com base em seu tamanho, grau de independência e participação de mulheres, são utilizadas estatísticas descritivas a partir das informações extraídas da base LSEG Workspace, a qual compila dados oriundos de documentos corporativos oficiais, assegurando padronização e comparabilidade entre empresas de distintos setores e países (Dobrick; Klein; Zwergel, 2023).

Para alcançar o segundo objetivo específico, de evidenciar o desempenho ambiental e social das empresas brasileiras de capital aberto ao longo do período investigado, é realizada a coleta das informações referentes às métricas ambientais e sociais disponibilizadas pela base LSEG Workspace. Esses indicadores, atualizados periodicamente e alinhados a padrões internacionais como GRI e SASB, são analisados por meio de estatísticas descritivas e gráficos de tendência temporal, a fim de identificar padrões de evolução, estabilidade ou declínio do desempenho ambiental e social no período de 2013 a 2023.

Em relação ao terceiro objetivo específico, que busca examinar o desempenho ambiental e social das empresas segundo o setor econômico de atuação, é empregada a estratificação da amostra por setores econômicos, definidos pela classificação oficial da B3. O uso de *dummy* setoriais permitirá controlar efeitos específicos de cada ramo de atividade, e a análise estatística buscará identificar diferenças significativas no desempenho socioambiental entre setores.

Quanto ao quarto objetivo específico, de realizar testes por meio de modelos de regressão, a relação das características do conselho de administração com o desempenho ambiental, social e socioambiental das empresas brasileiras de capital aberto, é realizado estimações de modelos econométricos com dados em painel, permitindo avaliar a significância

estatística e a direção dos efeitos do tamanho, da independência e da participação de mulheres no conselho sobre as diferentes dimensões de desempenho analisadas, com controle para variáveis financeiras e efeitos fixos de setor e ano.

Para a análise dos dados, são conduzidos testes estatísticos (multicolinearidade, heterocedasticidade e autocorrelação) para verificar os pressupostos necessários à aplicação das regressões múltiplas. Além disso, são utilizados testes estatísticos não paramétricos, como a correlação de Spearman e o teste de Mann-Whitney, empregados neste estudo para garantir maior robustez às análises.

O teste de média de Mann-Whitney foi aplicado para verificar se o desempenho ambiental, social e socioambiental difere significativamente entre empresas que possuem ou não possuem cada característica de governança do conselho de administração. O método é adequado ao comportamento não normal das variáveis e permite comparar distribuições entre dois grupos independentes (grupo 0 = não adota; grupo 1 = adota).

Diante dessas violações do pressuposto da regressão linear múltipla, é escolhido o uso do método com estimador por Mínimos Quadrados Ordinários (OLS), com controle de efeitos fixos para setor e ano por meio da inclusão de variáveis dummies. Realizam-se testes de homoscedasticidade e, quando identificada sua violação, utilizam-se erros-padrão robustos.

A presença de multicolinearidade entre as variáveis independentes são avaliadas por meio do Variance Inflation Factor (VIF), cujos valores se ficarem abaixo de 10, indicam ausência de multicolinearidade severa (Field, 2013; Hair et al., 2009). Além disso, também é avaliado o nível de significância dos modelos de regressão para garantir a validade dos modelos econométricos. Destaca-se que todos os testes estatísticos serão conduzidos com o auxílio do software STATA 14.0.

Quanto ao objetivo geral, este é alcançado por meio de uma abordagem quantitativa, baseada em análises estatísticas que integram estatísticas descritivas, estratificação setorial e modelos de regressão múltipla. Dessa forma, é possível avaliar de maneira empírica e objetiva a relação entre as características do conselho de administração e o desempenho ambiental e social das empresas brasileiras de capital aberto.

Para teste das hipóteses **H_{1A}** e **H_{1B}**, observa-se que conselhos maiores proporcionem maior diversidade de habilidades e pontos de vista, favorecendo decisões voltadas à sustentabilidade e questões sociais. Quanto as hipóteses **H_{2A}** e **H_{2B}**, verifica-se se a independência dos conselheiros tende a reforçar o monitoramento e a atuação crítica frente à gestão, contribuindo para práticas ambientais e sociais mais sólidas. Em relação as hipóteses **H_{3A}** e **H_{3B}**, são testadas se a participação de mulheres no conselho está relacionada a maior

sensibilidade às questões ambientais e sociais, promovendo estratégias corporativas mais responsáveis.

Quanto às hipóteses H_{4A} , H_{4B} e H_{4C} , verifica-se se as características do conselho de administração (tamanho, independência e participação de mulheres) estão relacionadas ao desempenho socioambiental, de modo a identificar se esta relação fortalece a capacidade do conselho de orientar decisões estratégicas e promover a integração das dimensões ambiental e social nas práticas corporativas.

As características do conselho de administração são analisadas separadamente em cada equação, bem como em conjunto, de modo a identificar tanto os efeitos individuais de cada atributo quanto as possíveis interações e complementaridades entre eles.

O tamanho do conselho é utilizado como variável independente nas equações 1, 5 e 9 que analisam, respectivamente, o desempenho ambiental, desempenho social e o desempenho socioambiental, ambas com suas as variáveis de controle. A independência do conselho aparece nas equações 2 (desempenho ambiental), 6 (desempenho social) e 10 (desempenho socioambiental), também acompanhadas das variáveis de controle. A participação de mulheres compõe as equações 3, 7 e 11, tendo o desempenho ambiental como dependente na equação 3, desempenho social na equação 7 e desempenho socioambiental na equação 11.

As equações 4, 8 e 12 reúnem simultaneamente as três características do conselho, tamanho, independência e participação de mulheres, para avaliar seus efeitos conjuntos sobre o desempenho ambiental (equação 4), social (equação 8) e desempenho socioambiental (equação 12), igualmente com variáveis de controle.

Todas as equações incluem *dummy* de setor e de ano para controlar diferenças entre atividades econômicas e efeitos temporais, considerando que fatores setoriais influenciam de maneira distinta os desempenhos ambiental e social (García-Sánchez; Martínez-Ferrero, 2015; Cheng; Ioannou; Serafeim, 2014) e que variações macroeconômicas e heterogeneidades não observáveis ao longo do tempo podem afetar os resultados (Benlemlih et al., 2018; Clark; Feiner; Viehs, 2015)

Dessa forma, são testados os pré-requisitos para a aplicação de uma regressão linear com dados em painel, que são: ausência de multicolinearidade e independência dos resíduos. Testados esses requisitos, serão aplicadas as equações de 1 a 12:

$$DAMB_{it} = \alpha + \beta_1 TAM_CADM_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 ENDIV_{it} + \beta_4 TAM_{it} + \beta_5 IDADE_{it} + \beta_6 FCO_{it} + \sum_{s=1}^{S-1} S_s Setor_s \sum_{t=1}^{T-1} Y_t Ano_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$DAMB_{it} = \alpha + \beta 1INDEP_{it} + \beta 2ROA_{it} + \beta 3ENDIV_{it} + \beta 4TAM_{it} + \beta 5IDADE_{it} + \beta 6FCO_{it} + \sum_{s=1}^{S-1} S_s Setor_s \sum_{t=1}^{T-1} Y_t Ano_t + \varepsilon i_{it} \quad (2)$$

$$DAMB_{it} = \alpha + \beta 1PMUL_{it} + \beta 2ROA_{it} + \beta 3ENDIV_{it} + \beta 4TAM_{it} + \beta 5IDADE_{it} + \beta 6FCO_{it} + \sum_{s=1}^{S-1} S_s Setor_s \sum_{t=1}^{T-1} Y_t Ano_t + \varepsilon i_{it} \quad (3)$$

$$DAMB_{it} = \alpha + \beta 1TAM_CADM_{it} + \beta 2INDEP_{it} + \beta 3PMUL_{it} + \beta 4ROA_{it} + \beta 5ENDIV_{it} + \beta 6TAM_{it} + \beta 7IDADE_{it} + \beta 8FCO_{it} + \sum_{s=1}^{S-1} S_s Setor_s \sum_{t=1}^{T-1} Y_t Ano_t + \varepsilon i_{it} \quad (4)$$

$$DSOC_{it} = \alpha + \beta 1TAM_CADM_{it} + \beta 2ROA_{it} + \beta 3ENDIV_{it} + \beta 4TAM_{it} + \beta 5IDADE_{it} + \beta 6FCO_{it} + \sum_{s=1}^{S-1} S_s Setor_s \sum_{t=1}^{T-1} Y_t Ano_t + \varepsilon i_{it} \quad (5)$$

$$DSOC_{it} = \alpha + \beta 1INDEP_{it} + \beta 2ROA_{it} + \beta 3ENDIV_{it} + \beta 4TAM_{it} + \beta 5IDADE_{it} + \beta 6FCO_{it} + \sum_{s=1}^{S-1} S_s Setor_s \sum_{t=1}^{T-1} Y_t Ano_t + \varepsilon i_{it} \quad (6)$$

$$DSOC_{it} = \alpha + \beta 1PMUL_{it} + \beta 2ROA_{it} + \beta 3ENDIV_{it} + \beta 4TAM_{it} + \beta 5IDADE_{it} + \beta 6FCO_{it} + \sum_{s=1}^{S-1} S_s Setor_s \sum_{t=1}^{T-1} Y_t Ano_t + \varepsilon i_{it} \quad (7)$$

$$DSOC_{it} = \alpha + \beta 1TAM_CADM_{it} + \beta 2INDEP_{it} + \beta 3PMUL_{it} + \beta 4ROA_{it} + \beta 5ENDIV_{it} + \beta 6TAM_{it} + \beta 7IDADE_{it} + \beta 8FCO_{it} + \sum_{s=1}^{S-1} S_s Setor_s \sum_{t=1}^{T-1} Y_t Ano_t + \varepsilon i_{it} \quad (8)$$

$$DSOAMB_{it} = \alpha + \beta 1TAM_CADM_{it} + \beta 2ROA_{it} + \beta 3ENDIV_{it} + \beta 4TAM_{it} + \beta 5IDADE_{it} + \beta 6FCO_{it} + \sum_{s=1}^{S-1} S_s Setor_s \sum_{t=1}^{T-1} Y_t Ano_t + \varepsilon i_{it} \quad (9)$$

$$DSOAMB_{it} = \alpha + \beta 1INDEP_{it} + \beta 2ROA_{it} + \beta 3ENDIV_{it} + \beta 4TAM_{it} + \beta 5IDADE_{it} + \beta 6FCO_{it} + \sum_{s=1}^{S-1} S_s Setor_s \sum_{t=1}^{T-1} Y_t Ano_t + \varepsilon i_{it} \quad (10)$$

$$DSOAMB_{it} = \alpha + \beta 1PMUL_{it} + \beta 2ROA_{it} + \beta 3ENDIV_{it} + \beta 4TAM_{it} + \beta 5IDADE_{it} + \beta 6FCO_{it} + \sum_{s=1}^{S-1} S_s Setor_s \sum_{t=1}^{T-1} Y_t Ano_t + \varepsilon i_{it} \quad (11)$$

$$DSOAMB_{it} = \alpha + \beta_1 TAM_CADM_{it} + \beta_2 INDEP_{it} + \beta_3 PFMUL_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 ENDIV_{it} + \beta_6 TAM_{it} + \beta_7 IDADE_{it} + \beta_8 FCO_{it} + \sum_{s=1}^{S-1} S_s Setor_s \sum_{t=1}^{T-1} Y_t Ano_t + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

3.7 Teste de robustez

O teste de robustez do estudo verifica se os resultados principais se mantêm consistentes quando medidas alternativas de governança são incluídas no modelo. Para isso, utilizam-se a participação nos segmentos especiais da B3 (Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado) e o Governance Score da LSEG Workspace como variáveis adicionais, permitindo avaliar o efeito dessas métricas. Sua inclusão ajuda a reduzir possíveis problemas de endogeneidade e assegura que a relação entre as características do conselho e o desempenho ambiental, social e socioambiental de empresas brasileiras permaneça estável mesmo com indicadores distintos de governança corporativa.

A participação nos segmentos especiais de listagem da B3 representa um mecanismo adicional de governança corporativa, uma vez que esses segmentos estabelecem regras mais rigorosas de transparência, equidade e prestação de contas em comparação ao mercado tradicional. Dessa forma, a inclusão dessa variável no teste de robustez possibilita avaliar se a adesão voluntária a padrões mais elevados de governança influencia o desempenho ambiental e social das empresas.

Já o Governance Score da LSEG Workspace é construído a partir da análise de documentos corporativos de acesso público, segundo critérios objetivos definidos pela própria base, resultando em uma pontuação que varia de 0 a 100, e, posteriormente, transformados em logaritmo para utilização nos modelos econométricos. A coleta foi realizada manualmente na plataforma, considerando apenas empresas com informações completas e atualizadas no período de análise.

O teste de robustez, com variáveis adicionais, como a participação nos segmentos especiais da B3 e o Governance Score da LSEG Workspace, reforça a consistência empírica dos resultados ao verificar se padrões mais elevados de governança influenciam positivamente o desempenho ambiental, social e socioambiental das empresas brasileiras. Além disso, ao contrário da maioria dos estudos concentrados em contextos europeus, paquistaneses e análises globais (Ding et al., 2024; Post; Rahman; Rubow, 2022; Arayssi; Dah; Jizi, 2020; Hussain; Igoni; Oriji, 2018), esta pesquisa preenche uma lacuna ao aplicar métricas integradas ao contexto

brasileiro, ampliando a compreensão sobre a governança corporativa em mercados latino-americanos.

A inclusão dessas variáveis como teste de robustez justifica-se pela ampla discussão na literatura sobre o papel da governança corporativa na sustentabilidade empresarial e no desempenho organizacional (Aguilera et al., 2021; Clarke, 2021; Cucari, 2021; Almurati; Quttainah, 2019; Chan; Watson; Woodliff, 2014; Bebchuk; Weisbach, 2010).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção apresenta a análise dos resultados da pesquisa com base em uma amostra de 63 empresas brasileiras listadas na B3. Inicialmente, são analisadas as estatísticas descritivas dos desempenhos ambiental, social e socioambiental, bem como as características do conselho de administração. Em seguida, examina-se a evolução do índice de qualidade do conselho, à luz da literatura sobre sua relação com a sustentabilidade (Selivanovskikh; Bodolica, 2025; Ludwig; Sassen, 2024; Mazzioni, 2024; Albuquerque et al., 2019; Jizi et al., 2017).

Posteriormente, são apresentados a matriz de correlação de Spearman, o teste de médias de Mann-Whitney e as estimações dos modelos, utilizados para testar as hipóteses do estudo. Por fim, discutem-se os resultados das regressões com dados em painel, que avaliam a relação entre governança corporativa, características do conselho e os desempenhos ambiental, social e socioambiental, incorporando variáveis de controle e efeitos específicos.

4.1 Análise descritiva

Com o intuito de caracterizar o perfil das empresas da amostra da pesquisa, a Tabela 3 apresenta os valores mínimos, médios, mediana, máximo, desvio padrão, coeficiente de variação e número de observações das variáveis utilizadas.

Tabela 3 - Estatística descritiva das variáveis da pesquisa

variável	mínimo	média	mediana	máximo	dp	cv	observações
damb	0,00	50,24	56,02	96,07	25,58	50,92	532
dsoc	0,87	57,02	59,33	96,60	22,34	39,18	532
dsoamb	0,60	53,63	57,26	95,32	22,35	41,67	532
tam_cadm	2	10	9	24	3	30,00	532
indep	0	42,70	40	100	24,39	57,12	532
pmul	0	11,02	11,11	50	10,07	91,38	532

Legenda: damb - desempenho Ambiental; dsoc - desempenho Social; dsoamb - desempenho socioambiental; tam_cadm - tamanho do conselho; indep- independência do conselho; pmul - participação de mulheres; dp - desvio padrão; cv - coeficiente de variação.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Na Tabela 3, a estatística descritiva evidencia que o desempenho ambiental apresenta média de 50,24 e mediana de 56,02, indicando um nível moderado de desempenho ambiental entre as empresas analisadas. A amplitude é elevada, variando de 0,00 a 96,07, o que evidencia forte heterogeneidade nas práticas ambientais. O desvio-padrão (25,58) e o coeficiente de variação (50,92%) reforçam a dispersão dos dados, sugerindo que, empresas estão em crescimento para o desempenho ambiental.

O desempenho social apresenta média de 57,02 e mediana de 59,33, configurando um nível moderado a moderadamente elevado. Os valores mínimos (0,87) e máximos (96,60) também revelam ampla variabilidade entre as empresas. O desvio-padrão de 22,34 e o

coeficiente de variação de 39,18% indicam dispersão menor em comparação ao desempenho ambiental, sugerindo maior homogeneidade relativa nas práticas sociais. Esse comportamento pode refletir maior padronização regulatória e institucional das ações sociais, especialmente relacionadas a direitos trabalhistas, saúde e segurança e políticas de diversidade.

Para o desempenho socioambiental agregado, apresentam média de 53,63 e mediana de 57,26, caracterizando um nível moderado de desempenho. A variabilidade observada ($dp = 22,35$; $cv = 41,67\%$) indica heterogeneidade entre as empresas, embora menos acentuada do que no desempenho ambiental isolado. A proximidade entre média e mediana sugere distribuição relativamente equilibrada, refletindo que, apesar de avanços em algumas dimensões, a integração consistente entre práticas ambientais e sociais ainda não é consolidada nas empresas da amostra.

O tamanho do conselho varia de 2 a 24 membros, com média de 10 e mediana de 9, indicando conselhos de porte intermediário, em linha com as recomendações de boas práticas de governança. O desvio padrão de 3 e o coeficiente de variação de 30% sugerem variabilidade moderada, indicando certa convergência em torno de estruturas de conselho consideradas funcionais, embora existam casos de conselhos bastante enxutos ou excessivamente numerosos.

A independência do conselho apresenta média de 42,70% e mediana de 40%, variando de 0 a 100%, o que evidencia elevada heterogeneidade entre as empresas. O desvio-padrão de 24,39 e o coeficiente de variação de 57,12% indicam forte dispersão, sugerindo que muitas empresas ainda mantêm conselhos com baixa proporção de membros independentes, enquanto outras adotam estruturas mais alinhadas às boas práticas de governança corporativa.

Por fim, a participação de mulheres nos conselhos apresenta média de 11,02% e mediana de 11,11%, com valores variando de 0 a 50%. O elevado coeficiente de variação (91,38%) e o desvio-padrão de 10,07 evidenciam assimetria e concentração de empresas com baixa representação de mulheres. Esse comportamento indica que a presença de mulheres nos conselhos está em crescimento contínuo ao longo da maturidade de inclusão desta característica no conselho.

Os resultados descritivos indicam que conselhos de administração de tamanho intermediário, níveis moderados de independência e participação de mulheres estão relacionados a desempenhos ambiental, social e socioambiental igualmente moderados. Esse padrão sugere que as empresas já possuem práticas ambientais e sociais em estágio de consolidação, havendo potencial de aprimoramento à medida que avanços na composição e no fortalecimento do conselho de administração se intensificarem.

A Tabela 4 apresenta a estatística descritiva anual do desempenho ambiental, social e socioambiental ao longo do período estudado (2013-2023).

Tabela 4 - Estatística descritiva anual do desempenho ambiental, social e socioambiental

PAINEL A - Desempenho ambiental								
ano	mínimo	média	mediana	máximo	dp	cv	observações	total
2013	0	43,58	48,03	85,90	26,33	60,41	51	229,35
2014	0	44,70	45,96	84,53	25,56	57,18	54	267,23
2015	0	44,17	46,33	91,01	26,72	60,49	55	323,72
2016	0	47,08	47,51	93,01	25,86	54,92	55	323,38
2017	0	50,39	56,71	96,07	24,44	48,5	57	333,11
2018	0	49,10	52,78	93,01	26,78	54,54	60	287,11
2019	2,98	52,82	59,21	94,58	24,81	46,97	60	341,37
2020	2,79	55,37	58,62	94,04	24,73	44,66	53	333,21
2021	0	58,22	61,90	94,46	23,74	40,77	53	270,19
2022	0	59,97	62,84	89,99	21,57	35,96	17	287,33
2023	0	61,43	62,53	91,61	21,64	35,22	17	289,43
PAINEL B - Desempenho social								
ano	mínimo	média	mediana	máximo	dp	dv	observações	total
2013	8,79	52,48	55,41	96,40	23,64	45,04	51	236,36
2014	5,03	53,36	59,75	93,51	23,01	43,12	54	331,78
2015	0,87	51,59	56,99	95,59	24,87	48,20	55	284,91
2016	1,20	52,41	54,85	92,41	22,96	43,8	55	321,43
2017	5,33	56,14	58,30	94,58	22,49	40,06	57	275,6
2018	18,12	56,18	55,99	93,03	20,28	36,09	60	339,69
2019	10,14	58,64	59,86	96,49	20,38	34,75	60	340,26
2020	11,24	61,55	58,10	95,86	19,44	31,58	53	272,67
2021	9,25	63,66	61,73	96,60	20,07	31,52	53	239,23
2022	9,18	69,65	80,00	92,94	23,21	33,32	17	245,3
2023	7,54	67,04	70,13	89,60	22,42	33,44	17	217,57
PAINEL C - Desempenho socioambiental								
ano	mínimo	média	mediana	máximo	dp	cv	observações	total
2013	4,39	48,03	48,87	81,61	23,50	48,92	51	282,82
2014	6,22	49,03	45,96	88,78	22,62	46,13	54	312,74
2015	1,57	47,88	51,75	88,13	24,16	50,45	55	318,94
2016	0,60	49,75	49,76	89,14	22,67	45,56	55	311,88
2017	2,86	53,26	55,81	95,32	21,69	40,72	57	326,66
2018	11,39	52,64	54,01	92,09	22,15	42,07	60	334,35
2019	10,11	55,73	57,89	90,64	21,04	37,75	60	333,16
2020	9,76	58,51	61,46	90,79	20,29	34,67	53	328,48
2021	4,62	60,94	62,68	94,05	20,09	32,96	53	328,34
2022	4,59	64,81	68,07	91,24	20,70	31,93	17	277,64
2023	3,77	64,23	61,57	90,61	20,50	31,91	17	269,09

Legenda: dp - desvio padrão; cv - coeficiente de variação.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Na Tabela 4, a estatística descritiva revela crescimento nas médias anuais dos três desempenhos ao longo do período de 2013 a 2023. O desempenho ambiental evoluiu de aproximadamente 43,58 (2013) para 61,643 (2023), já o desempenho social aumentou de 52,48

(2013) para 67,04 (2023). Enquanto de forma conjunta, o desempenho socioambiental, cresceu de 48,03 (2013) para 64,23 (2023). Apesar do crescimento, observa-se variabilidade, com coeficientes de variação sugerindo algum grau de heterogeneidade entre as empresas, especialmente no desempenho ambiental. Os dados mostram uma melhoria contínua no desempenho das empresas brasileiras listadas, com maior intensidade após 2019.

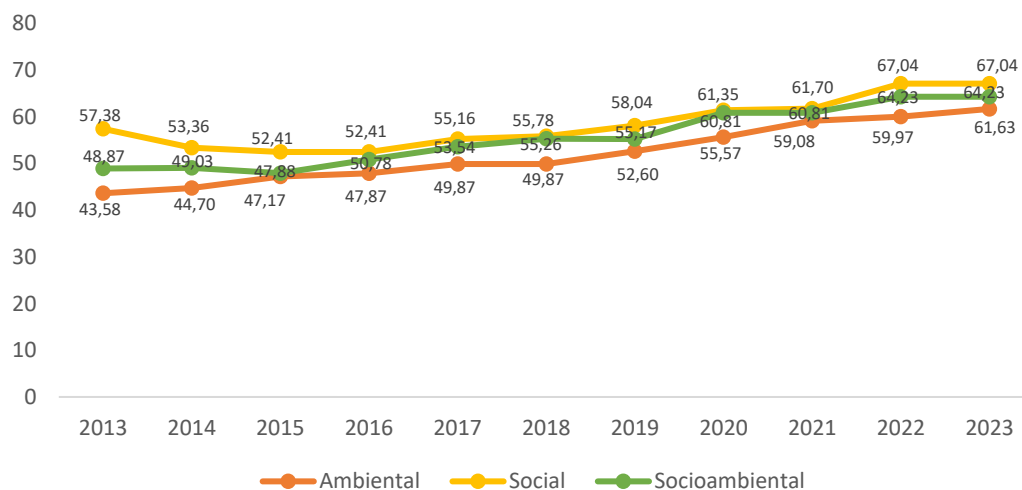
O desempenho social apresenta a maior pontuação média ao longo de toda a série, seguido pelo socioambiental, enquanto o ambiental é o que inicia mais baixo, mas exibe aceleração no final do período. A redução de valores mínimos (como anos com valor zero no desempenho ambiental) e a elevação dos valores máximos indicam um amadurecimento e maior padronização das práticas ambientais e sociais, possivelmente em resposta a pressões regulatórias, sociais e de mercado.

Os resultados observados alinham-se com a literatura, ao evidenciar que as empresas tendem a aprimorar seus indicadores ambientais e sociais ao longo do tempo. Albuquerque et al. (2019) e Friede, Busch, Bassen (2015), afirmam que investidores latino-americanos têm valorizado indicadores ambientais e sociais como parte do processo decisório, o que gera incentivos para que as empresas melhorem sua performance, coerente com a tendência de alta encontrada.

Assim, a trajetória de crescimento consistente nos indicadores ambientais, sociais e socioambientais corrobora que as empresas estão progressivamente intensificando e aperfeiçoando suas práticas sustentáveis, embora ainda haja espaço para melhorias e avanços no desempenho dessas dimensões.

A Figura 1 apresenta a média anual do desempenho ambiental, social e socioambiental ao longo do período estudado (2013-2023).

Figura 1 – Média anual do desempenho ambiental, social e socioambiental (2013-2023)



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Considerando a escala de 0 a 100 pontos utilizada pela LSEG Workspace, observa-se que as médias dos desempenhos ambiental, social e socioambiental se mantiveram ao longo do período de 2013 a 2023, situando-se majoritariamente entre 45% e 65%.

O desempenho ambiental mostra evolução gradual ao longo da série histórica, enquanto o desempenho social apresenta oscilações nos primeiros anos, seguido de aumento acentuado após 2019. Já o desempenho socioambiental revela trajetória semelhante, refletindo a convergência das melhorias ambientais e sociais.

Esses achados corroboram os resultados de Chang e Cheng (2025), que também identificaram elevação progressiva nas médias anuais das pontuações ambientais, sociais e de seus pilares em estudos anteriores, indicando que o fortalecimento das práticas corporativas relacionadas à sustentabilidade tem se consolidado com o passar dos anos.

A Tabela 5 apresenta a análise descritiva do desempenho ambiental, social e socioambiental das empresas da amostra, segmentadas entre setores classificados como sensíveis e não sensíveis segundo a literatura (Clarkson et al., 2008, 2011; Cormier; Magnan, 2007).

Tabela 5 - Estatística descritiva dos desempenhos com o setor

desempenho	setor	mín	med	mediana	máx	dp	cv	obs
Ambiental	Não sensível	0	50,18	55,22	91,85	23,73	47,29	316
	Sensível	0	50,32	56,81	96,07	28,13	55,90	216
Social	Não sensível	0,87	55,88	57,50	96,60	20,55	36,78	316
	Sensível	3,14	58,68	62,09	96,40	24,68	42,06	216
Socioambiental	Não sensível	0,60	53,03	56,21	90,64	20,21	38,11	316
	Sensível	1,57	54,50	59,50	95,32	25,18	46,20	216

Legenda: mín - valor mínimo; med - média; mediana - mediana; máx - valor máximo; dp - desvio padrão; cv - coeficiente de variação; obs - número de observações.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A análise do desempenho ambiental, social e socioambiental por setor revela diferenças entre os grupos classificados como sensíveis e não sensíveis. De maneira geral, observa-se que as empresas pertencentes aos setores sensíveis apresentam médias superiores nos três indicadores, destacando-se o desempenho ambiental (50,32%), social (58,68%) e socioambiental (54,50%). Esse comportamento é coerente com a literatura, que aponta que companhias expostas a maior impacto e risco tendem a desenvolver práticas ambientais e sociais mais robustas devido à pressão regulatória e social (Menicucci; Paolucci, 2024; García-Sánchez, 2021).

A comparação entre os dois grupos possibilita especular a existência de diferenças estruturais no comprometimento ambiental e social das companhias, contribuindo para a compreensão do papel desempenhado pelas características setoriais nos resultados de sustentabilidade corporativa. Essa distinção permite avaliar se os setores mais expostos a riscos ambientais e sociais, como energia, mineração, químico, papel e celulose, petróleo e gás, apresentam níveis superiores de desempenho em resposta a maiores pressões regulatórias, à fiscalização de órgãos governamentais e à intensificação das demandas de *stakeholders*, o que tende a estimular a adoção de práticas ambientais e sociais.

Clarkson et al. (2008, 2011) demonstram que empresas inseridas em setores de alto impacto, como energia, mineração, químico e papel e celulose, apresentam níveis mais elevados tanto de desempenho quanto de disclosure ambiental, como resposta à maior visibilidade de suas operações. Cormier e Magnan (2007), também apontam que empresas de setores ambientalmente sensíveis intensificam suas práticas e divulgações ambientais e sociais com o objetivo de reduzir assimetrias de informação e mitigar riscos reputacionais.

A Tabelas 6, 7 e 8 apresenta uma análise descritiva da distribuição das empresas entre setores sensíveis e não sensíveis ao longo dos anos analisados. Esse mapeamento permite observar como a composição setorial da amostra evolui no período, possibilitando identificar eventuais mudanças estruturais na representatividade de cada grupo.

Tabela 6 - Estatística descritiva do desempenho ambiental com setor e ano

ano	setor	mínimo	média	mediana	máximo	dp	cv	obs
2013	não sensível	0	42,58	46,48	81,25	26,96	63,32	31
	sensível	1,70	45,15	52,89	85,90	25,95	57,48	20
2014	não sensível	0	43,76	46,66	78,70	24,94	56,99	33
	sensível	0,75	46,18	45,25	84,53	27,07	58,62	21
2015	não sensível	0	43,54	46,33	75,72	24,65	56,61	33
	sensível	0	45,11	46,06	91,01	30,14	66,81	22
2016	não sensível	0	45,97	47,51	78,39	23,93	52,06	33
	sensível	0	48,76	48,69	93,01	29,02	59,52	22
2017	não sensível	0	50,67	56,65	86,47	23,20	45,79	34
	sensível	0	49,97	56,71	96,07	26,71	53,45	23
2018	não sensível	0,76	49,66	54,10	87,72	24,02	48,37	36
	sensível	0	48,26	49,87	93,01	30,99	64,21	24
2019	não sensível	5,15	52,28	58,85	91,85	22,09	42,25	35
	sensível	2,98	53,59	61,40	94,58	28,66	53,48	25

2020	não sensível	9,38	55,01	57,99	89,96	22,04	40,07	31
	sensível	2,79	55,86	58,98	94,04	28,63	51,25	22
2021	não sensível	14,18	58,27	60,82	85,63	19,55	33,55	30
	sensível	0	58,15	64,62	94,46	28,78	49,49	23
2022	não sensível	14,19	58,27	60,82	19,55	85,63	146,95	30
	sensível	0	58,15	64,62	94,46	28,78	49,49	23
2023	não sensível	46,67	66,39	65,24	89,99	14,88	22,41	10
	sensível	0	50,80	53,78	89,54	27,24	53,62	7

Legenda: dp- desvio padrão; cv - coeficiente de variação; obs -número de observações.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Na Tabela 6 o desempenho ambiental evolui ao longo do tempo em ambos os grupos, partindo de médias mais baixas em 2013 (42,58 nos setores não sensíveis e 45,15 nos setores sensíveis) e alcançando níveis mais elevados nos anos recentes. Em 2019, as médias sobem para 52,28 (não sensível) e 53,59 (sensível), avançando para 58,27 e 55,86 em 2020, respectivamente. Em 2021 e 2022, os setores não sensíveis mantêm médias em torno de 58,27, enquanto os setores sensíveis atingem medianas superiores, como 64,62 em 2021. Em 2023, observa-se a maior média nos setores não sensíveis (66,39), frente a 50,80 nos setores sensíveis, embora com menor número de observações. Esses resultados indicam crescimento gradual do desempenho ambiental ao longo do período, com oscilações entre os grupos e maior variabilidade nos setores sensíveis.

Na Tabela 7, observa-se a evolução gradual do desempenho social em ambos os setores ao longo do período.

Tabela 7 - Estatística descritiva do desempenho social com setor e ano

ano	setor	mínimo	média	mediana	máximo	dp	cv	obs
2013	não sensível	8,79	50,56	55,58	80,85	23,26	46,00	31
	sensível	9,81	55,46	55,39	96,40	24,5	44,18	20
2014	não sensível	6,75	50,92	57,45	83,89	21,73	42,67	33
	sensível	5,03	57,21	63,51	93,51	24,94	43,59	21
2015	não sensível	0,87	50,53	56,99	85,99	23,01	45,54	33
	sensível	3,14	53,18	58,76	95,59	27,91	52,48	22
2016	não sensível	1,20	51,57	54,85	77,90	20,44	39,64	33
	sensível	5,06	53,68	51,43	92,41	26,77	49,87	22
2017	não sensível	12,26	55,86	56,33	89,03	19,86	35,55	34
	sensível	5,33	56,54	59,3	94,58	26,38	46,66	23
2018	não sensível	18,12	55,34	52,67	93,03	18,73	33,85	36

2019	sensível	18,20	57,45	58,62	91,17	22,77	39,63	24
	não sensível	10,14	56,50	54,42	96,49	19,32	34,19	35
2020	sensível	17,03	61,65	61,71	91,86	21,81	35,37	25
	não sensível	30,14	61,44	57,77	95,86	16,43	26,74	31
2021	sensível	11,24	61,95	61,51	90,20	23,46	37,87	22
	não sensível	35,17	63,16	59,11	96,60	17,69	28,01	30
2022	sensível	9,25	64,32	66,66	94,68	23,22	36,10	23
	não sensível	35,17	63,16	59,11	96,60	17,69	28,01	30
2023	sensível	9,25	64,32	66,66	94,68	23,22	36,10	23
	não sensível	44,41	69,41	69,64	91,24	20,39	29,38	10
	sensível	9,18	69,99	80,58	92,94	28,51	40,73	7

Legenda: dp- desvio padrão; cv- coeficiente de variação; obs -número de observações.
Fonte: Dados da pesquisa (2025).

De acordo com a Tabela 7, em 2013, as médias situam-se em 50,56 (não sensível) e 55,46 (sensível), avançando para patamares mais elevados a partir de 2019, quando atingem 56,50 e 61,65, respectivamente. Em 2020, observa-se convergência entre os grupos, com médias próximas (61,44 no não sensível e 61,95 no sensível), seguida de novo avanço em 2021 e 2022, com médias de 63,16 (não sensível) e 64,32 (sensível). Em 2023, os valores mais elevados do período são registrados, com média de 69,41 no setor não sensível e 69,99 no sensível, ainda que com menor número de observações. As medianas acompanham esse movimento, indicando consolidação progressiva das práticas sociais, com maior variabilidade nos setores sensíveis.

A Tabela 8 evidencia trajetória semelhante de crescimento do desempenho socioambiental ao longo do tempo.

Tabela 8 - Estatística descritiva do desempenho socioambiental com setor e ano

ano	setor	mínimo	média	mediana	máximo	dp	cv	obs
2013	não sensível	4,39	46,57	46,57	77,48	23,51	50,48	31
	sensível	7,14	50,30	50,30	81,61	23,93	47,57	20
2014	não sensível	10,03	47,34	47,34	81,29	21,31	0,45	33
	sensível	6,22	51,70	51,70	88,78	24,85	48,07	21
2015	não sensível	2,99	47,03	47,03	79,46	21,90	46,57	33
	sensível	1,57	49,14	49,14	88,13	27,70	56,37	22
2016	não sensível	0,60	48,77	48,77	76,81	19,79	40,58	33
	sensível	2,53	51,22	51,22	89,14	26,85	52,42	22
2017	não sensível	15,37	53,27	53,27	81,16	19,44	36,49	34

	sensível	2,66	53,25	53,25	95,32	25,11	47,15	23
	não sensível	13,00	52,50	53,45	84,44	19,68	37,49	36
2018	sensível	11,39	52,85	55,29	92,09	22,88	43,29	24
	não sensível	17,50	54,39	56,51	90,64	18,86	34,68	35
2019	sensível	10,11	57,62	62,89	90,17	24,04	41,72	25
	não sensível	19,76	58,23	61,43	89,28	17,04	29,26	31
2020	sensível	9,76	58,90	61,87	90,79	24,58	41,73	22
	não sensível	27,58	60,71	61,17	16,03	89,33	147,14	30
2021	sensível	4,62	61,23	65,33	94,05	24,80	40,50	23
	não sensível	27,58	60,71	61,17	89,33	16,03	26,40	30
2022	sensível	4,62	61,23	65,33	94,05	24,80	40,50	23
	não sensível	45,55	67,90	68,48	90,03	15,43	22,72	10
2023	sensível	4,59	60,39	68,07	91,24	27,34	45,27	7

Legenda: dp- desvio padrão; cv - coeficiente de variação; obs -número de observações.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Os resultados da Tabela 8, evidenciam que em 2013, as médias são de 46,57 para setores não sensíveis e 50,30 para sensíveis, aumentando gradualmente até 2017, quando ambos os grupos apresentam médias próximas a 53,27. Em 2019, observa-se avanço mais expressivo, com médias de 54,39 (não sensível) e 57,62 (sensível), intensificando-se em 2020 (58,23 e 58,90, respectivamente). Em 2021 e 2022, os setores sensíveis apresentam medianas superiores, como 65,33, enquanto os não sensíveis mantêm médias em torno de 60,71. Em 2023, o setor não sensível alcança a maior média do período (67,90), frente a 60,39 nos setores sensíveis, refletindo progresso consistente, ainda que com oscilações e maior dispersão entre os setores sensíveis.

A estatística descritiva dos desempenhos ambiental, social e socioambiental, divididos por setor (sensível e não sensível) e por ano, revela três padrões centrais. O primeiro é a tendência clara de crescimento dos desempenhos ao longo do período, especialmente a partir de 2017, acompanhada por redução consistente do coeficiente de variação, indicando maior estabilidade e consolidação das práticas ESG, conforme discutido por Eccles, Klimenko (2019).

O segundo achado é que as empresas de setores sensíveis, em média, apresentam níveis mais elevados de desempenho do que as empresas de setores não sensíveis, particularmente nos desempenhos social e socioambiental (Clarkson et al., 2008, Cormier; Magnan, 2007) O terceiro ponto é a heterogeneidade acentuada entre setores no início do período, que diminui

progressivamente nos anos finais, sugerindo uma possível convergência das práticas socioambientais. (Mazzioni, 2024; Ioannou, Serafeim, 2019).

Os desempenhos ambiental, social e socioambiental apresentam crescimento contínuo, partindo de médias entre 42% e 55% em 2013, e atingindo valores acima de 60 a 70% em 2023. Os setores sensíveis tendem a apresentar médias superiores em praticamente todos os anos, o que é especialmente visível no desempenho social, que alcança valores mais altos e mais estáveis. Além disso, nota-se que os desvios-padrão e coeficientes de variação diminuem gradualmente, indicando amadurecimento das práticas e menor dispersão entre empresas.

Estudos como os de García-Sánchez, Hussain, Khan (2022) e de Albuquerque et al. (2019), apontam que setores com maior visibilidade pública, risco ambiental ou dependência de recursos naturais sofrem maior escrutínio e, por isso, desenvolvem políticas ambientais e sociais mais consistentes. Além disso, mostram que a pressão externa é determinante para elevar a qualidade das práticas sustentáveis, especialmente em economias emergentes (Mazzioni, 2024; Jizi et al., 2014).

Na Tabela 9, apresenta-se a análise descritiva das características do conselho de administração ao longo do período estudado (2013-2023).

Tabela 9 – Estatística descritiva anual das características do conselho de administração

PAINEL A - Tamanho do conselho							
ano	mínimo	média	mediana	máximo	dp	cv	observações
2013	5	12	10	24	4	33	51
2014	2	10	10	22	3	30	54
2015	5	10	9	18	3	30	55
2016	4	10	9	22	3	30	55
2017	5	10	9	20	3	30	57
2018	2	9	9	18	2	22	60
2019	5	9	9	18	2	22	60
2020	5	10	9	17	2	20	53
2021	5	9	9	18	2	22	53
2022	7	10	9	16	2	20	17
2023	7	9	9	13	1	11	17
Total	52	108	101	206	27	25	532

PAINEL B - Independência do conselho							
ano	mínimo	média	mediana	máximo	dp	cv	observações
2013	0	37,00	40,00	88,88	22,09	59,70	51
2014	0	32,90	29,70	80,00	22,20	67,48	54
2015	0	34,12	35,71	80,00	19,63	57,53	55
2016	0	37,36	36,36	84,61	21,48	57,49	55
2017	0	40,42	36,36	88,88	22,02	54,48	57
2018	0	44,17	42,26	100,00	23,67	53,59	60
2019	0	48,47	50,00	100,00	23,67	48,83	60
2020	0	48,61	50,01	100,00	25,31	52,07	53
2021	0	51,10	50,02	100,00	25,33	49,57	53

2022	0	57,11	72,72	100,00	32,49	56,89	17
2023	0	59,08	70,00	100,00	32,70	55,35	17
Total	0	369,34	223,41	262,37	215,69	612,98	532

PAINEL C - Participação de mulheres do conselho							
ano	mínimo	média	mediana	máximo	dp	cv	observações
2013	0	7,46	7,69	28,57	7,77	104,16	51
2014	0	7,00	8,33	33,33	7,49	107,00	54
2015	0	7,58	7,14	42,48	8,55	112,80	55
2016	0	7,76	9,09	33,33	7,42	95,62	55
2017	0	10,16	10,00	42,85	10,46	102,95	57
2018	0	11,55	11,11	42,85	10,91	94,46	60
2019	0	12,79	12,50	42,85	9,78	76,47	60
2020	0	13,97	14,28	42,85	10,67	76,38	53
2021	0	15,66	14,28	42,85	10,64	67,94	53
2022	0	19,24	18,75	50,00	10,73	55,77	17
2023	0	18,99	15,38	42,85	10,26	54,03	17
Total	0	125,16	106,05	394,81	104,68	79,21	532

Legenda: dp - desvio padrão; cv - coeficiente de variação.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Na Tabela 9, as características do conselho de administração identificam que o tamanho dos conselhos permanece estável ao longo do período, com média entre 9 e 12 membros, indicando um padrão consolidado entre as empresas brasileiras listadas. Sob essa perspectiva, tal configuração pode ser considerada significativa, uma vez que se encontra alinhada à média observada no contexto brasileiro (IBGC, 2023), que varia entre 7 e 11 membros, sugerindo conselhos suficientemente numerosos para garantir diversidade de competências e experiências, sem comprometer a eficiência do processo decisório.

A independência do conselho apresenta trajetória ascendente, passando de aproximadamente 37% para quase 60% no período, embora também com dispersão significativa. Observa-se também, um crescimento contínuo da participação de mulheres, que aumenta de cerca de 7% em 2013 para valores próximos de 19% em 2022–2023, ainda que acompanhada de elevada variabilidade entre as empresas.

Destaca-se que o tamanho do conselho apresenta baixa oscilação, com mediana praticamente constante em 9 ou 10 membros, e coeficientes de variação entre 20% e 33%, sugerindo relativa homogeneidade estrutural. Da mesma forma, pesquisas de García-Sánchez et al. (2020) e Jizi et al. (2014) identificam tendência de fortalecimento da independência dos conselhos ao longo do tempo, especialmente em mercados que vêm ampliando exigências de transparência e monitoramento. Em contraste, a participação de mulheres mostra forte variação ano a ano, com coeficientes de variação superiores a 100% nos primeiros anos, indicando que algumas empresas possuíam conselhos totalmente masculinos enquanto outras incorporavam mulheres em proporções maiores.

Apesar disso, a tendência geral é de crescimento gradual na presença de mulheres, especialmente a partir de 2017. Já a independência do conselho apresenta aumento constante, ultrapassando 50% após 2019, com destaque para os anos mais recentes (2022 e 2023), nos quais tanto a média quanto a mediana se aproximam de dois terços de conselheiros independentes.

Silva, Martins (2020), Post, Rahman e Rubow (2011) e Bear, Rahman e Post (2010) apontam que a participação de mulheres cresce lentamente e com grande dispersão em países emergentes, o que também pode ser evidenciado pela elevada variabilidade intertemporal e pela distância entre média e mediana da participação de mulheres nos conselhos, confirmando a assimetria observada nos primeiros anos da série.

Na Tabela 10 apresenta o índice de qualidade do conselho de administração, construído para sintetizar a adoção conjunta do tamanho adequado do conselho, da independência e da participação de mulheres, permitindo avaliar a robustez dos conselhos e sua evolução ao longo do período analisado.

Tabela 10 - Índice geral da qualidade do conselho

ano	aspecto								empresas
	0	%	1	%	2	%	3	%	
2013	15	29,4	24	47,06	8	15,69	4	7,84	51
2014	15	27,7	25	46,30	11	20,37	3	5,56	54
2015	13	23,6	23	41,82	15	27,27	4	7,27	55
2016	11	20,0	22	40,00	18	32,73	4	7,27	55
2017	5	8,7	26	45,61	19	33,33	7	12,28	57
2018	3	5,0	26	43,33	23	38,33	8	13,33	60
2019	6	10,0	17	28,33	19	31,67	18	30,00	60
2020	2	3,7	14	26,42	21	39,62	16	30,19	53
2021	4	7,5	9	16,98	25	47,17	15	28,30	53
2022	0	0,0	3	17,65	6	35,29	8	47,06	17
2023	0	0,0	2	11,76	8	47,06	7	41,18	17
Total	74	13,9	191	35,90	173	32,52	94	17,67	532

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A Tabela 10 apresenta o índice geral de qualidade do conselho de administração, proposto por este estudo para averiguar o aspecto de adoção simultânea de três características estudadas, tamanho adequado, independência e participação de mulheres.

Os resultados mostram que, ao longo do período analisado, ocorre uma redução progressiva da proporção de empresas classificadas no aspecto 0, indicando diminuição das características. Paralelamente, observa-se um crescimento consistente dos níveis 2 e 3, especialmente a partir de 2018, refletindo maior adesão as características.

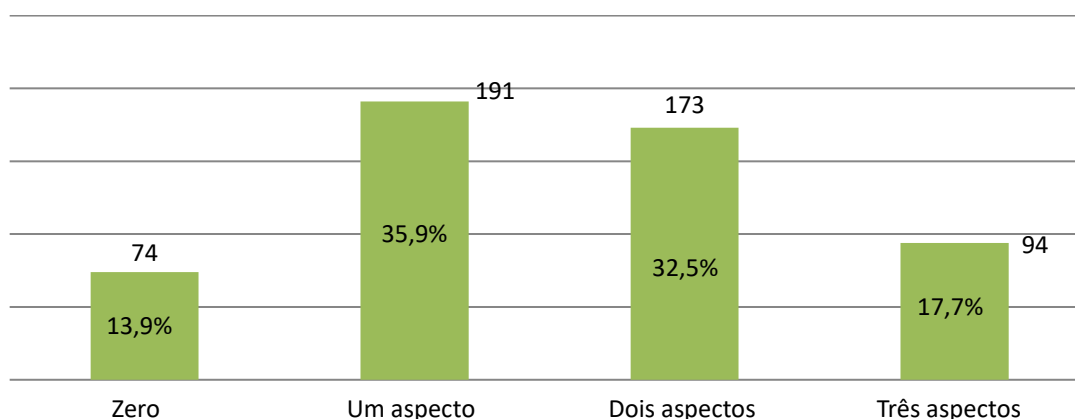
Nos primeiros anos (2013–2015), predomina a concentração de empresas nos níveis 1 e 2, sugerindo adoção parcial das características de governança. No ano de 2017, nota-se um movimento mais expressivo em direção ao aspecto 3, com aumento contínuo do percentual de empresas que apresentam simultaneamente tamanho adequado do conselho, independência elevada e participação de mulheres.

Em 2023, por exemplo, mais de 40% das empresas alcançam o maior valor possível para a quantidade de aspectos, indicando um avanço estrutural significativo. Por outro lado, observa-se que a quantidade de aspectos atendidos como ideais, praticamente desaparece após 2020, reforçando que práticas de governança deficientes vêm sendo progressivamente substituídas, reforçando o nível de adesão das características do conselho de administração ao longo do tempo (Selivanovskikh; Bodolica, 2025; Almutairi; Quttainah, 2021; García Martín; Herrero, 2020).

Esse movimento sugere um avanço na maturidade de governança das companhias, alinhado ao que destacam Alexeyeva (2024) e Garcia-Sánchez et al. (2021), ao argumentarem que conselhos mais diversos, independentes e estruturados tendem a aprimorar os mecanismos de monitoramento e reduzir assimetrias de informação e que pressões institucionais, regulatórias e de mercado estimulam empresas a fortalecer seus conselhos.

Na Figura 2 apresenta a distribuição geral das empresas conforme os aspectos do índice de qualidade do conselho (0 a 3).

Figura 2 – Empresa por adesão de aspecto e porcentagem



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Observa-se que a maioria das observações se concentram nos aspectos 1 e 2, correspondendo a uma quantidade de 191 (35,9%) e 173 (32,5%) empresas, respectivamente. Isso indica que grande parte das organizações adota uma ou duas características de boa governança, mas ainda não alcança o conjunto completo de práticas avaliadas.

O padrão mais elevado, reúne 94 empresas (17,7%), mostrando que uma parcela menor, porém relevante, já possui conselho mais estruturado em termos de tamanho adequado, independência e participação de mulheres, caracterizando assim, um estágio de maturidade de governança maior, adotando uma maior quantidade de aspectos. Por fim, apenas 74 empresas (13,9%) permanecem no aspecto 0, evidenciando baixa qualidade de governança.

A predominância dos aspectos 1 e 2 indica que muitas organizações incorporam algumas características, mas não avançam plenamente na adoção de estruturas capazes de fortalecer o monitoramento e mitigar assimetrias de informação. O reduzido percentual no aspecto 3 evidencia que a adoção completa dessas características-chave do conselho ainda não é um padrão consolidado, o que pode limitar a eficácia do conselho no alinhamento de interesses e no controle gerencial ao reduzir a diversidade de perspectivas, enfraquecer a independência do processo decisório e restringir a capacidade do conselho de questionar, supervisionar e disciplinar as decisões da alta gestão, ampliando o risco de conflitos de agência (Fernandes; Machado, 2023).

A Figura 2 demonstra um movimento predominante de adesão das características, com tendência positiva de avanço para níveis mais elevados ao longo do período analisado, identificando um processo gradual de maturação institucional, com maior aderência dos aspectos do conselho. Observa-se também uma migração progressiva das categorias inferiores (0 e 1) para estruturas mais robustas (2 e 3), ainda que de forma desigual entre setores, refletindo diferenças operacionais e de exposição às pressões externas.

A Tabela 11, apresenta a evolução anual da adoção das características do conselho de administração pelas empresas da amostra.

Tabela 11 – Índice de evolução anual das características do conselho pelas empresas

ano	empresas	empresas por aspecto do conselho				aspectos por ano	aspectos por empresa	adesão geral
		nenhum	um	dois	três			
2013	51	15	24	8	4	52	1,02	34%
2014	54	15	25	11	3	56	1,04	35%
2015	55	13	23	15	4	65	1,18	39%
2016	55	11	22	18	4	70	1,27	42%
2017	57	5	26	19	7	85	1,49	50%
2018	60	3	26	23	8	96	1,60	53%
2019	60	6	17	19	18	109	1,82	61%
2020	53	2	14	21	16	104	1,96	65%
2021	53	4	9	25	15	104	1,96	65%
2022	17	0	3	6	8	39	2,29	76%
2023	17	0	2	8	7	39	2,29	76%

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Observa-se um aprimoramento consistente das características do conselho de administração ao longo do período analisado. Entre 2013 e 2015, predominam empresas com baixa adoção das características avaliadas, concentradas nos aspectos 0 e 1 — em 2013, 29% não adotavam nenhum aspecto e apenas 8% apresentavam adoção plena (aspecto 3). A partir de 2017, verifica-se um avanço significativo, com aumento das empresas nos aspectos 2 e 3 e forte redução daquelas sem adoção, refletindo-se no crescimento do total de aspectos adotados por ano, que passa de 52 em 2013 para 109 em 2019 e se mantém acima de 100 nos anos seguintes. De forma convergente, a média de aspectos por empresa sobe de 1,02 para cerca de 2,29 em 2022 e 2023, enquanto a taxa de adesão geral evolui de 34% para 76%, indicando o fortalecimento das estruturas de governança dos conselhos.

A redução do número de empresas com adoção nula (aspecto 0) e o crescimento das que atingem adoção plena (aspecto 3) mostram uma tendência de amadurecimento institucional. Esse comportamento converge com os achados de Aguilera, Judge e Terjesen (2021), que evidencia que estruturas de conselho mais qualificadas reduzem custos de agência e aumentam a credibilidade diante do mercado, ao reforçarem o papel do conselho como mecanismo central de monitoramento e mitigação de conflitos entre principais e agente.

Na Tabela 12, é apresentado a matriz de correlação de Spearman, com o intuito de verificar a independência das observações das variáveis deste estudo.

Tabela 12 – Matriz de correlação de Spearman das variáveis

variável	damb	dsoc	dsoamb	tam_cadm	indep	pmul
damb	1.0000					
dsoc	0.7234 *** (0.0000)	1.0000				
dsoamb	0.9362 *** (0.0000)	0.9151 *** (0.0000)	1.0000			
tam_cons	0.2323 *** (0.0000)	0.2473 *** (0.0000)	0.2622 *** (0.0000)	1.0000		
indep	-0.0662 0.1275	0.0746 * (0.0857)	0.0088 0.8401	-0.2218 *** (0.0000)	0.2068 *** (0.0000)	1.0000
pmul	0.1442 0.0009	0.2258 *** (0.0000)	0.2007 *** (0.0000)	0.0138 0.7505	1.0000	

Notas: Níveis de significância: (*) a 10%; (**) a 5%; (***) a 1%.

Legenda: damb - desempenho ambiental; dsoc - desempenho social; dsoamb - desempenho docioambiental; tam_cadm - tamanho conselho; indep- independência do conselho; pmul - participação de mulheres.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A matriz de correlação evidencia relações fortes, positivas e estatisticamente significativas (1%) entre os desempenhos ambiental, social e socioambiental, indicando elevada interdependência entre essas dimensões. Os coeficientes elevados sugerem que empresas com melhor desempenho em uma dimensão tendem a apresentar resultados superiores nas demais, em linha com a literatura recente (Caprioli et al., 2024; Eccles; Klimenko; Strohle, 2019).

Esse padrão reflete tanto a consistência interna dos indicadores, dado que o desempenho socioambiental é derivado das dimensões ambiental e social, quanto a adoção de práticas ambientais e sociais de forma integrada, alinhadas a estratégias corporativas mais amplas de sustentabilidade, gestão de riscos e compliance (da Cunha et al., 2025; Bansal; Roth, 2000; Elkington, 1997).

O tamanho do conselho correlaciona-se positivamente com os três desempenhos (ambiental: 0,2323 - 1%; social: 0,2473 - 1%; socioambiental: 0,2622 - 1%), indicando que conselhos mais numerosos tendem a oferecer maior suporte às práticas sustentáveis. Essa relação segue a premissa de que conselhos maiores possuem maior capacidade de monitoramento a gestão, reduzir assimetrias de informação e maior probabilidade de incluir especialistas ou membros sensíveis a questões ambientais, sociais e socioambientais (Birindelli; Chiappini; Dal Maso, 2022).

Conselhos mais amplos aumentam a probabilidade de contar com especialistas em áreas técnicas e regulatórias, bem como com membros sensíveis a riscos ambientais, sociais e reputacionais, o que favorece decisões mais cautelosas e alinhadas a padrões de sustentabilidade (Khan; Muttakin; Siddiqui, 2022; Amorelli; García-Sánchez, 2021).

Já a independência do conselho apresenta relações fracas e, em alguns casos, não significativas com os desempenhos (por exemplo, desempenho ambiental - 0,0662 e o desempenho socioambiental - 0,0088), sugerindo que independência formal não se traduz diretamente em melhores resultados sustentáveis na amostra.

Esse resultado está em consonância com Khan et al. (2019), que indicam que a presença de conselheiros independentes não garante, necessariamente, melhor desempenho sustentável e pode, em determinadas dimensões, apresentar efeitos negativos ou estatisticamente não significativos sobre as práticas ambientais e socioambientais.

A participação de mulheres apresenta correlações positivas e estatisticamente significativas ao nível de 1% com os desempenhos social e socioambiental (0,2258 e 0,2007). Evidencia que a presença de mulheres está sistematicamente associada a melhores resultados nessas áreas. Embora os coeficientes sejam moderados, sua significância a 1% demonstra que a participação de mulheres se associa para decisões mais sensíveis às demandas dos

stakeholder, sugerindo que conselhos mais diversos tendem a adotar políticas sociais mais estruturadas, maior transparência e estratégias de sustentabilidade mais integradas, ecoando com os achados de Zhang (2025), Ding et al. (2024), Campopiano, Gabaldón, Gimenez (2023), García-Sánchez (2021) e Post, Byron (2015).

As variáveis de controle indicam que empresas maiores e mais maduras apresentam melhor desempenho ambiental, social e socioambiental, refletindo estruturas organizacionais mais consolidadas e maior capacidade de internalizar práticas sustentáveis (Yu; Luu, 2021; Garcia-Martin; Herrero, 2020; Zhou et al., 2025; Sousa; Veras; Veloso, 2023). O endividamento associa-se positivamente a esses desempenhos, sugerindo que a pressão de credores incentiva práticas sustentáveis voltadas à mitigação de riscos e custos de agência (Eliwa et al., 2021; Velte, 2021; Crisóstomo et al., 2020).

A rentabilidade (ROA) relaciona-se positivamente com os desempenhos social e socioambiental, mas não com o ambiental isolado, enquanto o fluxo de caixa operacional não é significativo, indicando que a sustentabilidade está mais ligada a decisões estratégicas de longo prazo do que à liquidez corrente (Buallay, 2022; Pereira et al., 2021; Martikainen et al., 2015; Liu, 2023; Emeka; Kelvin; Okpala, 2023).

A Tabela 13 apresenta os resultados do teste não paramétrico de Wilcoxon-Mann-Whitney, utilizado para comparar os desempenhos ambiental, social e socioambiental entre grupos de empresas com e sem determinadas características do conselho de administração, especificamente tamanho do conselho, independência e participação de mulheres.

Tabela 13 – Teste de média de Mann-Whitney (características do conselho de administração)

PAINEL A - Tamanho do conselho				
Desempenho ambiental				
	Não adota	Adota	Z	Prob > Z
Nº de observações	155	377		
Mann-Whitney	45121	96657	2,367	0,0179 **
Expected	41307	100470,5		
Desempenho social				
	Não adota	Adota	Z	Prob > Z
Nº de observações	155	377		
Mann-Whitney	44303	97474	1,860	0,0629 *
Expected	41307	100470,5		
Desempenho socioambiental				
	Não adota	Adota	Z	Prob > Z
Nº de observações	155	377		
Mann-Whitney	45246	96532	2,445	0,0145 **
Expected	41307	100470,5		
PAINEL B - Independência do conselho				

Desempenho ambiental				
	Não adota	Adota	Z	Prob > Z
Nº de observações	364	168	0,948	0,3431
Mann-Whitney	98568	43209		
Expected	97006	44772		
Desempenho social				
	Não adota	Adota	Z	Prob > Z
Nº de observações	364	168	3,116	0,0018 ***
Mann-Whitney	91871	49907		
Expected	97006	44772		
Desempenho socioambiental				
	Não adota	Adota	Z	Prob > Z
Nº de observações	364	168	1.207	0,2275
Mann-Whitney	95017	46761		
Expected	97006	44772		
PAINEL C - Participação de mulheres				
Desempenho ambiental				
	Não adota	Adota	Z	Prob > Z
Nº de observações	258	274		
Mann-Whitney	67114	74664	0,927	0,3538
Expected	68757	73021		
Desempenho social				
	Não adota	Adota	Z	Prob > Z
Nº de observações	258	274		
Mann-Whitney	63600	78177	2,910	0,0036 ***
Expected	68757	73021		
Desempenho socioambiental				
	Não adota	Adota	Z	Prob > Z
Nº de observações	258	274		
Mann-Whitney	65138	76640	2,042	0,0411 **
Expected	68757	73021		
Nº de observações dos grupos				
GRUPO 0	Tamanho do conselho	Independência do conselho	Participação de mulheres	Total
	155	364	258	777
GRUPO 1	Tamanho do conselho	Independência do conselho	Participação de mulheres	Total
	377	168	274	819

Fonte: Dados da pesquisa (2025). Nota: Não Adota (quantidade de empresa que não adota tal característica do conselho); Adota (quantidade de empresa que adota tal característica do conselho).

Para o tamanho do conselho, os resultados mostram diferença estatisticamente significativa entre os grupos: desempenho ambiental ($Z = 2,367$; $p = 0,0179^{**}$) e desempenho socioambiental ($Z = 2,445$; $p = 0,0145^{**}$). Ambos apresentam médias de postos maiores no grupo que adota conselhos maiores (grupo 1), revelando que empresas com conselhos mais

amplos apresentam diferenças para o desempenho ambiental e socioambiental. Quanto o desempenho social, o efeito aparece em nível de 10% de significância ($Z = 1,860$; $p = 0,0629^*$).

A média dos grupos para o tamanho do conselho indica que a distribuição dos indicadores de desempenho não é homogênea entre empresas com conselhos de tamanhos distintos, sobretudo nas dimensões ambiental e socioambiental, nas quais as diferenças entre os grupos são mais consistentes. Já para o desempenho social, a menor significância estatística sugere maior proximidade entre as distribuições dos grupos, indicando que as diferenças observadas são mais moderadas.

Esses achados confrontam com o estudo de Aguilera et al., (2021), aponta que conselhos maiores apresentam maior capacidade de monitoramento, diversidade cognitiva e maior especialização técnica, favorecendo práticas ambientais e sociais mais estruturadas.

Quanto a independência do conselho, observou-se diferença: desempenho social ($Z = 3,116$; $p = 0,0018^{***}$). O grupo que possui conselheiros independentes apresenta postos médios superiores, sugerindo que a independência favorece melhores práticas sociais, possivelmente pela maior autonomia, fiscalização e distanciamento de interesses gerenciais (Ludwig; Sassen, 2024; Hussain et al., 2023; Amorelli; García-Sánchez, 2021).

Acerca do comparativo do desempenho ambiental e socioambiental, os resultados não foram significativos, o que reforça evidência da literatura, como é o estudo de Yuan, Zhou e Jin (2021) de que independência formal isolada não garante efetividade. A independência pode não gerar impacto quando não acompanhada de estrutura adequada, experiência ou poder real de intervenção.

Em relação a participação de mulheres, identifica-se efeitos significativos nos desempenhos: desempenho ambiental ($Z = 2,910$; $p = 0,0036^{***}$) e desempenho socioambiental ($Z = 2,042$; $p = 0,0411^{**}$).

Esse resultado dialoga com o estudo de Glass et al. (2016) e Post e Byron (2015), em que destacam o papel das conselheiras em fortalecer dimensões sociais e de sustentabilidade, ampliando sensibilidade socioambiental, transparência e orientação ética. Sob a ótica da agência, a participação de mulheres funciona como um mecanismo adicional de controle, mitigando comportamento oportunista e fortalecendo a legitimidade do desempenho ambiental e socioambiental.

4.2 Análise de regressão

A Tabela 14 apresenta as estimações dos modelos de regressão em dados em painel que analisam a relação entre as características do conselho de administração e o desempenho ambiental.

Tabela 14 - *Desempenho ambiental* - Características do conselho de administração

Modelo 1	$damb_{it} = \alpha + \beta_1 tam_cadm_{it} + \beta_2 roa_{it} + \beta_3 endiv_{it} + \beta_4 tam_{it} + \beta_5 idade_{it} + \beta_6 fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$			
Modelo 2	$damb_{it} = \alpha + \beta_1 indep_{it} + \beta_2 roa_{it} + \beta_3 endiv_{it} + \beta_4 tam_{it} + \beta_5 idade_{it} + \beta_6 fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$			
Modelo 3	$damb_{it} = \alpha + \beta_1 pmul_{it} + \beta_2 roa_{it} + \beta_3 endiv_{it} + \beta_4 tam_{it} + \beta_5 idade_{it} + \beta_6 fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$			
Modelo 4	$damb_{it} = \alpha + \beta_1 tam_cadm_{it} + \beta_2 indep_{it} + \beta_3 pmul_{it} + \beta_4 roa_{it} + \beta_5 endiv_{it} + \beta_6 tam_{it} + \beta_7 idade_{it} + \beta_8 fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$			
Parâmetros	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
$tam_cadm_{i,t}$	0,305	-	-	0,273
Estatística t	(1,86)*	-	-	(1,67)*
$indep_{i,t}$	-	0,027	-	0,031
Estatística t	-	(0,15)	-	(0,16)
$pmul_{i,t}$	-	-	0,872	0,742
Estatística t	-	-	(2,23)**	(1,86)**
$roa_{i,t}$	0,314	0,503	0,506	0,358
Estatística t	(0,24)	(0,39)	(0,38)	(0,28)
$endiv$	0,522	0,598	0,644	0,564
Estatística t	(3,39)***	(3,68)***	(3,95)***	(3,61)***
tam	0,370	0,387	0,385	0,373
Estatística t	(9,84)***	(10,67)***	(10,53)***	(9,66)***
$idade$	0,174	0,170	0,163	0,168
Estatística t	(3,25)***	(3,17)***	(3,08)***	(3,14)***
fco	-0,007	-0,008	-0,006	-0,005
Estatística t	(-0,43)	(-0,51)	(-0,41)	(-0,35)
Constante	-4,125	-3,841	-3,951	-4,301
t	(-5,97)***	(-5,13)***	(-5,79)***	(-5,75)***
Efeito fixo – Ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeito fixo – Setor	Sim	Sim	Sim	Sim
Teste F	11,21	10,98	11,03	10,67
R ²	0,3087	0,3019	0,3078	0,3131
R ² ajustado	0,2746	0,2674	0,2736	0,2763
VIF máximo	5,61	5,66	5,60	5,67
Breusch-Pagan	153,71	141,45	145,12	154,75
Erros robustos	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	532	532	532	532

Notas: Níveis de significância: (*) a 10%; (**) a 5%; (***) a 1%.

A estatística VIF das variáveis contínuas não indica problemas multicolinearidade. Teste para heteroscedasticidade de Breusch-Pagan considera 1% como nível crítico para haver rejeição da hipótese nula.

Legenda: tam_cadm - tamanho do conselho de administração; $indep$ - independência do conselho; $pmul$ - participação de mulheres; roa - retorno sobre ativos; $endiv$ - endividamento; tam - tamanho da empresa; $idade$ - idade da empresa; fco - fluxo de caixa operacional.

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Na Tabela 14, os resultados indicam que determinadas características do conselho de administração exercem influência estatisticamente significativa sobre o desempenho ambiental das empresas analisadas. O tamanho do conselho (tam_cadm) apresenta coeficiente positivo e estatisticamente significativo a 10% no Modelo 1 ($\beta = 0,305$; $t = 1,86$). Assim, não há evidências que levem à rejeição da hipótese H_{1a} , a qual prevê uma relação positiva entre o tamanho do conselho de administração e o desempenho ambiental. Esses resultados sugerem que conselhos mais numerosos estão associados a melhor desempenho ambiental. Essa evidência converge estudos (Liu; Zhang; Xie, 2023; Birindelli; Chiappini; Dal Maso, 2022), que apontam que conselhos maiores aprimoram o monitoramento da gestão, reduzindo assimetrias informacionais e limitando comportamentos oportunistas em questões ambientais, favorecendo a mitigação de riscos e contribuindo para a longevidade corporativa.

A independência do conselho ($indep$), por sua vez, não apresenta significância estatística no Modelo 2 ($\beta = 0,027$; $t = 0,15$). Assim, há evidências de rejeição da hipótese H_{2a} , que previa uma relação positiva entre a independência do conselho de administração e o desempenho ambiental. Esses resultados alinham-se às evidências de que a independência nem sempre se traduz em efetividade decisória em questões ambientais (Lepoore; Quarantino; Pascale, 2024). Além disso, Canton, Sirtulli e Silva (2019) indicam que o impacto da independência varia de acordo com restrições de poder e heterogeneidade organizacional, não se configurando como determinante direto dos resultados ambientais.

A participação de mulheres no conselho ($pmul$) apresenta coeficiente positivo e estatisticamente significativo no Modelo 3 ($\beta = 0,872$; $t = 2,23$; significativo a 5%), evidenciando uma relação positiva e relevante entre a participação de mulheres no conselho de administração e o desempenho ambiental. Assim, mostra-se a não rejeição da hipótese H_{3a} , que previa tal relação positiva. Esse resultado converge estudos (Zahid; Rahman; Hossain, 2022; Post; Rahman; Rubow, 2022; García Martín; Herrero, 2020), os quais apontam que a maior representatividade de mulheres no conselho amplia a consideração de riscos e impactos ambientais nas decisões estratégicas, favorecendo práticas ambientais mais consistentes, inclusive quando envolvem trade-offs intertemporais, em razão de maior sensibilidade a riscos de longo prazo e atenção a temas de sustentabilidade.

Entre as variáveis de controle, o retorno sobre ativos (roa), apresenta significância estatística em nenhum dos modelos estimados ($\beta = 0,314$; $t = 0,24$; $\beta = 0,503$; $t = 0,39$; $\beta = 0,506$; $t = 0,38$; $\beta = 0,358$; $t = 0,28$), respectivamente. Esse resultado sugere que a rentabilidade da empresa não exerce influência direta sobre o desempenho ambiental, indicando que maior desempenho-financeiro não implica necessariamente maior engajamento em práticas

ambientais, dependendo mais de direcionamento estratégico do que de resultados financeiros imediatos (Herman; Oplotnik; Jagric, 2025; Li; Tang Li, 2024).

O endividamento apresenta coeficiente positivo e significativo a 1% em todos os modelos (β entre 0,522 e 0,564; t entre 3,39 e 3,61), indicando maior pressão por transparência e mitigação de riscos, além da necessidade de sinalização aos credores (Jesuka et al., 2025; Barakat et al., 2024). O tamanho da empresa também é positivo e significativo a 1% (β entre 0,370 e 0,373; t entre 9,66 e 9,84), assim como a idade, com coeficientes entre $\beta = 0,168$ e $\beta = 0,174$ e t entre 3,14 e 3,25, evidenciando que empresas maiores e mais maduras apresentam melhor desempenho ambiental, associado tanto à maior exposição a stakeholders e reguladores quanto ao acúmulo de conhecimento e institucionalização de práticas de governança e gestão socioambiental (Mazzioni et al., 2024; Basuony; Zaher; Bouaddi, 2023; Fadilah; Uzliawati; Mulyasari, 2022; Maryana; Carolina, 2021).

Em contrapartida, o fluxo de caixa operacional (fco) não apresenta significância estatística nos modelos e mostrando-se negativo (β entre -0,007 e -0,005, com estatísticas t entre -0,43 e -0,35), revelando que a geração de caixa de curto prazo não explica o desempenho ambiental das empresas analisadas, indicando que a disponibilidade de liquidez operacional não garante maior comprometimento ambiental, uma vez que práticas ambientais estão associadas a fatores institucionais e/ou pressões externas, e não necessariamente à folga financeira disponível (Devine; Yonder, 2023; Olaoye; Olaniyan, 2021).

De forma conjunta, os resultados do Modelo 4 mostram que, ao serem analisadas simultaneamente, as características do conselho de administração afetam o desempenho ambiental de maneira distinta. Verifica-se que o tamanho do conselho ($\beta = 0,273$; $t = 1,67$) e a participação de mulheres ($\beta = 0,742$; $t = 1,86$; significativo a 10%), permanecem positivamente associados e estatisticamente significativos, embora com diferentes níveis de significância, enquanto a independência do conselho não apresenta efeito estatisticamente relevante ($\beta = 0,031$; $t = 0,16$).

À luz da Teoria da Agência, esses resultados podem indicar que a independência formal do conselheiro, isoladamente, não é suficiente para assegurar monitoramento efetivo da gestão. Embora a presença de membros independentes seja concebida como mecanismo de mitigação de conflitos entre principal e agente, sua efetividade pode depender da dinâmica interna e da diversidade do conselho. Assim, atributos estruturais e demográficos, como tamanho e participação de mulheres, podem ampliar a capacidade de supervisão e reduzir comportamentos oportunistas, explicando sua maior associação com o desempenho ambiental em comparação à independência formal isolada.

A Tabela 15 apresenta as estimações em painel que analisam a relação entre as características do conselho de administração e o desempenho social, incluindo variáveis de controle.

Tabela 15 - *Desempenho social* - Características do conselho de administração

Modelo 1	$dsoc_{it} = \alpha + \beta_1 tam_cadm_{it} + \beta_2 roa_{it} + \beta_3 endiv_{it} + \beta_4 tam_{it} + \beta_5 idade_{it} + \beta_6 fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$			
Modelo 2	$dsoc_{it} = \alpha + \beta_1 indep_{it} + \beta_2 roa_{it} + \beta_3 endiv_{it} + \beta_4 tam_{it} + \beta_5 idade_{it} + \beta_6 fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$			
Modelo 3	$dsoc_{it} = \alpha + \beta_1 pmul_{it} + \beta_2 roa_{it} + \beta_3 endiv_{it} + \beta_4 tam_{it} + \beta_5 idade_{it} + \beta_6 fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$			
Modelo 4	$dsoc_{it} = \alpha + \beta_1 tam_cadm_{it} + \beta_2 indep_{it} + \beta_3 pmul_{it} + \beta_4 roa_{it} + \beta_5 endiv_{it} + \beta_6 tam_{it} + \beta_7 idade_{it} + \beta_8 fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$			
Parâmetros	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
$tam_cadm_{i,t}$	0,354	-	-	0,346
Estatística t	(3,55)***	-	-	(3,56)***
$indep_{i,t}$	-	0,229	-	0,251
Estatística t	-	(2,18)**	-	(2,40)**
$pmul_{i,t}$	-	-	0,836	0,612
Estatística t	-	-	(3,67)***	(2,71)***
$roa_{i,t}$	1,309	1,606	1,529	1,423
Estatística t	(1,71)*	(2,18)**	(2,00)**	(1,98)**
$endiv_{i,t}$	0,319	0,387	0,452	0,326
Estatística t	(2,73)***	(3,21)***	(3,62)***	(2,80)**
$tam_{i,t}$	0,188	0,218	0,205	0,201
Estatística t	(8,74)***	(9,80)***	(9,66)***	(8,86)***
$idade_{i,t}$	0,131	0,128	0,120	0,129
Estatística t	(4,41)***	(4,29)***	(3,98)***	(4,33)***
$fco_{i,t}$	0,010	0,008	0,102	0,116
Estatística t	(1,13)	(1,00)	(1,16)	(1,34)
Constante	-0,965	-0,962	-0,732	-1,436
t	(-2,16)**	(-2,13)**	(-1,78)*	(-3,01)**
Efeito fixo – Ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeito fixo – Setor	Sim	Sim	Sim	Sim
Teste F	9,39	10,16	10,26	9,24
R ²	0,3700	0,3510	0,3601	0,3863
R ² ajustado	0,3389	0,3189	0,3285	0,3534
VIF máximo	5,61	5,66	5,60	5,67
Breusch-Pagan	247,88	204,17	211,12	266,61
Erros robustos	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	532	532	532	532

Notas: Níveis de significância: (*) a 10%; (**) a 5%; (***) a 1%.

A estatística VIF das variáveis contínuas não indica problemas multicolinearidade. Teste para heteroscedasticidade de Breusch-Pagan considera 1% como nível crítico para haver rejeição da hipótese nula.

Legenda: tam_cadm - tamanho do conselho de administração; $indep$ - independência do conselho; $pmul$ - participação de mulheres; roa - retorno sobre ativos; $endiv$ - endividamento; tam - tamanho da empresa; $idade$ - idade da empresa; fco - fluxo de caixa operacional.

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Na Tabela 15, os resultados evidenciam que determinadas características do conselho de administração exercem influência estatisticamente significativa sobre o desempenho social das empresas. No Modelo 1, o tamanho do conselho (tam_cadm) apresenta coeficiente positivo

e estatisticamente significativo a 1% ($\beta = 0,354$; $t = 3,55$), indicando que conselhos mais numerosos estão associados a melhor desempenho social. Assim, não há evidências que levam à rejeição da hipótese H_{1b} , que prevê relação positiva entre o tamanho do conselho e o desempenho social, corroborando a literatura (Liu; Zhang; Xie, 2023; Khan; Muttakin; Siddiqui, 2022; Amorelli, García-Sánchez, 2021) que associa conselhos maiores a maior capacidade de monitoramento e maior diversidade de competências estratégicas sociais nas empresas.

No caso da independência do conselho (indep), os resultados do Modelo 2 revelam coeficientes positivos significativos ao nível de 5% no Modelo 2 ($\beta = 0,229$; $t = 2,18$). Dessa forma, evidencia-se a não rejeição da hipótese H_{2b} , de que a independência do conselho esteja diretamente associada ao desempenho social. Isso sugere que a presença de conselheiros independentes está relacionada de forma mais efetiva à proteção dos direitos dos stakeholders não financeiros, fortalecendo o compromisso com a responsabilidade social, reduzindo comportamentos oportunistas da gestão e contribuindo para a elevação do desempenho social da empresa (Ludwig; Sassen, 2024; Hussain et al., 2023; Amorelli; García-Sánchez, 2021).

A participação de mulheres no conselho (pmul) apresenta evidências consistentes de significância estatística. No Modelo 3, o coeficiente é positivo e significativo a 1% ($\beta = 0,836$; $t = 3,67$). Esse resultado confirma a não rejeição da hipótese H_{3b} , de que uma maior representatividade de mulheres está associada a melhor desempenho social corporativo, reforçando que mulheres em cargos estratégicos estimulam ações voltadas ao bem-estar social, responsabilidade corporativa e sensibilidade a demandas de *stakeholders* (Campopiano; Gabaldón; Gimenez, 2023; García-Sánchez, 202; Haque; Ntim; Uddim, 2021).

De forma conjunta, os resultados do Modelo 4 mostram que, ao serem analisadas simultaneamente, as características do conselho de administração afetam o desempenho social de maneira positiva. O tamanho do conselho de administração apresenta coeficiente positivo e significativo a 1% ($\beta = 0,346$; $t = 3,56$), a independência do conselho a 5% ($\beta = 0,251$; $t = 2,40$) e a participação de mulheres ($\beta = 0,612$; $t = 2,71$; significativo a 1%). Esse resultado indica que conselhos mais numerosos, independentes e com maior participação de mulheres, fortalecem o monitoramento da gestão e reduzem conflitos de agência, favorecendo decisões mais alinhadas a práticas sociais responsáveis e aos interesses de longo prazo da organização (Zhang, 2025; Khan; Muttakin; Siddiqui, 2022; García-Sánchez, 2021).

Quanto às variáveis de controle, o retorno sobre ativos (roa) apresenta coeficientes positivos, porém sem significância estatística robusta nos modelos, corroborando evidências de que a rentabilidade contábil não explica de forma consistente o desempenho social das empresas

(Nguyen et al., 2022; Buallay; Hamdan; Barone, 2020). Em contraste, o endividamento (*endiv*) é positivo e estatisticamente significativo em todos os modelos (β entre 0,319 e 0,326; t entre 2,73 e 2,80), indicando que maior pressão de credores está associada a melhor desempenho social (Jesuka et al., 2025; Barakat et al., 2024).

O tamanho da empresa (*tam*) e a idade (*idade*) também apresentam coeficientes positivos e significativos a 1%, evidenciando que empresas maiores e mais maduras tendem a adotar práticas sociais mais estruturadas (Mazzioni et al., 2024; Akpom; Gregg, 2018; Fadilah; Uzliawati; Mulyasari, 2022; D'amato; Falivena, 2020). Por fim, o fluxo de caixa operacional (*fco*) não se mostra significativo, reforçando que a adoção de práticas sociais depende mais de fatores estratégicos e institucionais do que da liquidez imediata (Apriyani et al., 2025; Nguyen et al., 2022).

Na Tabela 16, os resultados evidenciam que determinadas características do conselho de administração exercem influência estatisticamente significativa sobre o desempenho socioambiental das empresas analisadas, considerando simultaneamente as dimensões ambiental e social.

Tabela 16 - *Desempenho socioambiental* - Características do conselho de administração

Modelo 1	$dsoamb_{it} = \alpha + \beta_1 tam_cadm_{it} + \beta_2 roa_{it} + \beta_3 endiv_{it} + \beta_4 tam_{it} + \beta_5 idade_{it} + \beta_6 fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$			
Modelo 2	$dsoamb_{it} = \alpha + \beta_1 indep_{it} + \beta_2 roa_{it} + \beta_3 endiv_{it} + \beta_4 tam_{it} + \beta_5 idade_{it} + \beta_6 fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$			
Modelo 3	$dsoamb_{it} = \alpha + \beta_1 pmul_{it} + \beta_2 roa_{it} + \beta_3 endiv_{it} + \beta_4 tam_{it} + \beta_5 idade_{it} + \beta_6 fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$			
Modelo 4	$dsoamb_{it} = \alpha + \beta_1 tam_cadm_{it} + \beta_2 indep_{it} + \beta_3 pmul_{it} + \beta_4 roa_{it} + \beta_5 endiv_{it} + \beta_6 tam_{it} + \beta_7 idade_{it} + \beta_8 fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$			
Parâmetros	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
<i>tam_cadm_{i,t}</i>	0,372	-	-	0,362
Estatística <i>t</i>	(3,03)***	-	-	(3,03)***
<i>indep_{i,t}</i>	-	0,168	-	0,196
Estatística <i>t</i>	-	(1,36)	-	(1,62)
<i>pmul_{i,t}</i>	-	-	0,780	0,564
Estatística <i>t</i>	-	-	(3,11)***	(2,28)**
<i>roa_{i,t}</i>	1,270	1,554	1,499	1,363
Estatística <i>t</i>	(1,44)	(1,81)*	(1,68)*	(1,64)
<i>endiv</i>	0,416	0,494	0,550	0,426
Estatística <i>t</i>	(3,72)***	(4,17)***	(4,55)***	(3,82)***
<i>tam</i>	0,242	0,270	0,260	0,253
Estatística <i>t</i>	(11,43)***	(12,25)***	(12,46)***	(10,91)***
<i>idade</i>	0,145	0,142	0,134	0,143
Estatística <i>t</i>	(4,52)***	(4,39)***	(4,18)***	(4,47)***
<i>fco</i>	0,006	0,004	0,006	0,007
Estatística <i>t</i>	(0,60)	(0,43)	(0,59)	(0,76)
Constante	-2,046	-1,924	-1,784	-2,442
<i>t</i>	(-4,49)***	(-4,04)***	(-4,24)***	(-4,94)***

Efeito fixo – Ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeito fixo – Setor	Sim	Sim	Sim	Sim
Teste F	14,40	14,96	15,04	13,88
R ²	0,3695	0,3491	0,3574	0,3797
R ² ajustado	0,3384	0,3169	0,3256	0,3465
VIF máximo	5,61	5,66	5,60	5,67
Breusch-Pagan	158,30	106,18	120,21	164,30
Erros robustos	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	532	532	532	532

Notas: Níveis de significância: (*) a 10%; (**) a 5%; (***) a 1%.

A estatística VIF das variáveis contínuas não indica problemas multicolinearidade. Teste para heteroscedasticidade de Breusch-Pagan considera 1% como nível crítico para haver rejeição da hipótese nula.

Legenda: tam_cadm - tamanho do conselho de administração; indep - independência do conselho; pmul - participação de mulheres; roa - retorno sobre ativos; endiv - endividamento; tam - tamanho da empresa; idade - idade da empresa; fco - fluxo de caixa operacional.

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

No Modelo 1, verifica-se que o tamanho do conselho (tam_cadm) apresenta coeficientes positivos e significativos a 1% ($\beta = 0,372$; $t = 3,03$), indicando que conselhos maiores contribuem para níveis mais elevados de práticas socioambientais. Esse resultado evidencia-se a não rejeição da hipótese **H_{4a}**, sugerindo que estruturas de governança com maior número de membros favorecem diversidade de competências, capacidade de monitoramento e envolvimento estratégico, o que se reflete em decisões mais alinhadas a iniciativas socioambientais (Zhang, 2025; Ding et al., 2024; García-Sánchez, 2021).

No tocante à independência do conselho (indep), o Modelo 2 mostra coeficiente positivo, porém sem significância estatística ($\beta = 0,168$; $t = 1,36$). Assim, há evidência que se rejeita a hipótese **H_{4b}**, de que a presença de conselheiros independentes esteja diretamente associada ao desempenho socioambiental. A ausência de significância indica que, embora a independência seja considerada um mecanismo fundamental de monitoramento, sua contribuição efetiva para práticas socioambientais é limitada por fatores como assimetria informacional, atuação mais distante da rotina corporativa e menor influência em decisões estratégicas de longo prazo (Omenihu; Abdrakhmanova, 2025; Lin; Zhang; Guan, 2024).

A participação de mulheres no conselho (pmul) apresenta relação consistente e estatisticamente significativa com o desempenho socioambiental, conforme evidenciado no Modelo 3, dessa forma, não há evidência de que levam à rejeição da hipótese **H_{4c}**. O coeficiente é positivo e significativo a 1% ($\beta = 0,780$; $t = 3,11$), reforçando a literatura (Zhang, 2025; Ding et al., 2024), que associa a participação de mulheres a perspectivas mais equilibradas e maior sensibilidade socioambiental, contribuindo para ampliar o debate e fortalecer decisões éticas, favorecendo uma postura organizacional mais orientada a práticas ambientais e sociais de forma simultânea na organização.

De forma conjunta, os resultados do Modelo 4 mostram que, ao serem analisadas simultaneamente, as características do conselho de administração afetam o desempenho socioambiental de maneira distinta. O tamanho do conselho de administração apresenta coeficiente positivos e significativos a 1% ($\beta = 0,362$; $t = 3,03$), a independência do conselho indicando ausência de significância ($\beta = 0,196$; $t = 1,62$) e a participação de mulheres apresenta coeficiente positivo e significativo ($\beta = 0,564$; $t = 2,28$). Esses resultados resultam na evidência de que atributos estruturais e demográficos do conselho, como tamanho e a participação de mulheres, tendem explicar o desempenho socioambiental do que a independência do conselho, sugerindo que a efetividade do conselho em temas socioambientais depende menos da sua composição independente isoladamente e mais da capacidade coletiva de monitoramento, pluralidade de perspectivas e sensibilidade às demandas sociais e ambientais (Ding et al., 2024; Amorelli; García-Sánchez, 2021; García-Sánchez, 2021).

As variáveis de controle apresentam padrões consistentes. O retorno sobre ativos (roa) não apresenta significância estatística robusta em nenhum dos modelos, com estatísticas t entre 1,44 e 1,64, indicando que a rentabilidade não explica o desempenho socioambiental, em consonância com Herman; Oplotnik; Jagric (2025), Nguyen et al. (2022) e Buallay; Hamdan; Barone (2020). Em contraste, o endividamento (endiv) apresenta coeficientes positivos e altamente significativos a 1% em todos os modelos, com estatísticas t entre 3,72 e 3,82, sugerindo maior pressão institucional e de credores para a adoção de práticas socioambientais (Jesuka et al., 2025; Barakat et al., 2024).

O tamanho da empresa (tam) também se mostra positivamente associado ao desempenho socioambiental, com alta significância a 1% (t entre 11,43 e 10,91), assim como a idade da empresa (idade), cujos coeficientes são positivos e significativos a 1% (t entre 4,52 e 4,47), indicando que empresas maiores e mais maduras apresentam práticas socioambientais mais consolidadas (Mazzioni et al., 2024; Basuony; Zaher; Bouaddi, 2023; Akpom; Gregg, 2018; Fadilah; Uzliawati; Mulyasari, 2022; Maryana; Carolina, 2021; D'amato; Falivena, 2020). Por fim, o fluxo de caixa operacional (fco) não apresenta significância estatística em nenhum modelo, com estatísticas t entre 0,60 e 0,76, indicando que a liquidez de curto prazo não influencia o desempenho socioambiental (Apriyani et al., 2025; Devine; Yonder, 2023).

A Tabela 17 apresenta os resultados do teste de robustez que examina a relação entre as medidas de governança corporativa, mensurada pela participação em segmentos especiais de listagem e pelo *Governance Score* da LSEG com o desempenho ambiental, social e socioambiental das empresas, incorporando variáveis de controle.

O intuito deste teste é verificar se os efeitos observados nos modelos principais permanecem consistentes quando se utilizam medidas alternativas de governança, reduzindo possíveis vieses de especificação. Os resultados permitem avaliar a estabilidade, a direção e a significância dos coeficientes, contribuindo para a validação empírica da relação.

Tabela 17 - *Desempenho ambiental, social e socioambiental - Governança corporativa*

Painel A – Desempenho ambiental – Governança corporativa

Modelo 1	$damb_{it} = \alpha + \beta_1 seg_espec_{it} + \beta_2 roa_{it} + \beta_3 endiv_{it} + \beta_4 tam_{it} + \beta_5 idade_{it} + \beta_6 fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$	
Modelo 2	$damb_{it} = \alpha + \beta_1 gov_score_{it} + \beta_2 roa_{it} + \beta_3 endiv_{it} + \beta_4 tam_{it} + \beta_5 idade_{it} + \beta_6 fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$	
Parâmetros	Modelo 1	Modelo 2
<i>seg_espec_{i,t}</i>	0,025	-
Estatística <i>t</i>	(0,17)	-
<i>gov_score_{i,t}</i>	-	0,663
Estatística <i>t</i>	-	(5,19)***
<i>roa_{i,t}</i>	0,505	1,330
Estatística <i>t</i>	(0,37)	(1,12)
<i>endiv</i>	0,601	0,393
Estatística <i>t</i>	(3,72)***	(2,53)**
<i>tam</i>	0,387	0,363
Estatística <i>t</i>	(10,49)***	(9,71)***
<i>idade</i>	0,171	0,165
Estatística <i>t</i>	(3,24)***	(3,26)***
<i>fco</i>	-0,008	-0,208
Estatística <i>t</i>	(-0,52)	(-1,32)
Constante	-3,840	-6,323
<i>t</i>	(-5,12)***	(-7,82)***
Efeito fixo – Ano	Sim	Sim
Efeito fixo – Setor	Sim	Sim
Teste F	10,81	12,60
R ²	0,3019	0,3699
R ² ajustado	0,2674	0,3388
VIF máximo	5,61	5,78
Breusch-Pagan	142,08	136,41
Erros robustos	Sim	Sim
Observações	532	532

Painel B – Desempenho social – Governança corporativa

Modelo 1	$dsoc_{it} = \alpha + \beta_1 seg_espec_{it} + \beta_2 roa_{it} + \beta_3 endiv_{it} + \beta_4 tam_{it} + \beta_5 idade_{it} + \beta_6 fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$	
Modelo 2	$dsoc_{it} = \alpha + \beta_1 gov_score_{it} + \beta_2 roa_{it} + \beta_3 endiv_{it} + \beta_4 tam_{it} + \beta_5 idade_{it} + \beta_6 fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$	
Parâmetros	Modelo 1	Modelo 2
<i>seg_espec_{i,t}</i>	0,310	-
Estatística <i>t</i>	(2,32)**	-
<i>gov_score_{i,t}</i>	-	0,572
Estatística <i>t</i>	-	(7,39)***
<i>roa_{i,t}</i>	1,675	2,239
Estatística <i>t</i>	(2,13)**	(3,40)***
<i>endiv</i>	0,408	0,231
Estatística <i>t</i>	(3,39)***	(2,14)**
<i>tam</i>	0,218	0,186

Estatística <i>t</i>	(9,94)***	(9,09)***
idade	0,136	0,122
Estatística <i>t</i>	(4,67)***	(4,30)***
fco	0,006	-0,002
Estatística <i>t</i>	(0,70)	(-0,30)
Constante	-1,147	-2,767
<i>t</i>	(-2,34)**	(-5,29)***
Efeito fixo – Ano	Sim	Sim
Efeito fixo – Setor	Sim	Sim
Teste F	10,17	11,35
R ²	0,3595	0,4805
R ² ajustado	0,3279	0,4549
VIF máximo	5,61	5,78
Breusch-Pagan	187,43	316,76
Erros robustos	Sim	Sim
Observações	532	532

Painel C – Desempenho socioambiental – Governança corporativa

Modelo 1	$dsoamb_{it} = \alpha + \beta 1seg_espec_{it} + \beta 2roa_{it} + \beta 3endiv_{it} + \beta 4tam_{it} + \beta 5idade_{it} + \beta 6fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$	
Modelo 2	$dsoamb_{it} = \alpha + \beta 1gov_score_{it} + \beta 2roa_{it} + \beta 3endiv_{it} + \beta 4tam_{it} + \beta 5idade_{it} + \beta 6fco_{it} + set_i + ano_t + \varepsilon_{it}$	
Parâmetros	Modelo 1	Modelo 2
<i>seg_espec</i> _{<i>i,t</i>}	0,208	-
Estatística <i>t</i>	(1,45)	-
<i>gov_score</i> _{<i>i,t</i>}	-	0,622
Estatística <i>t</i>	-	(6,61)***
<i>roa</i> _{<i>i,t</i>}	1,593	2,273
Estatística <i>t</i>	(1,73)*	(3,00)***
endiv	0,510	0,317
Estatística <i>t</i>	(4,33)***	(2,99)***
tam	0,269	0,240
Estatística <i>t</i>	(12,46)***	(11,72)***
idade	0,147	0,135
Estatística <i>t</i>	(4,70)***	(4,56)***
fco	0,002	-0,007
Estatística <i>t</i>	(0,26)	(-0,78)
Constante	-2,023	-4,018
<i>t</i>	(-4,01)***	(-7,12)***
Efeito fixo – Ano	Sim	Sim
Efeito fixo – Setor	Sim	Sim
Teste F	14,70	15,20
R ²	0,3519	0,4816
R ² ajustado	0,3199	0,4559
VIF máximo	5,61	5,78
Breusch-Pagan	109,88	204,56
Erros robustos	Sim	Sim
Observações	532	532

Notas: Níveis de significância: (*) a 10%; (**) a 5%; (***) a 1%.

A estatística VIF das variáveis contínuas não indica problemas multicolinearidade. Teste para heteroscedasticidade de Breusch-Pagan considera 1% como nível crítico para haver rejeição da hipótese nula.

Legenda: *seg_espec* - segmento especial; *gov_score* - score de governança *roa* - retorno sobre ativos; *endiv* - endividamento; *tam* - tamanho da empresa; *idade* - idade da empresa; *fco* - fluxo de caixa operacional.

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

O Painel A, apresenta-se os resultados da relação entre as medidas de governança corporativa, participação em segmentos especiais de listagem e o Governance Score da LSEG,

e o desempenho ambiental das empresas. No Modelo 1, que considera a participação em segmentos especiais de listagem (*seg_espec*) como variável de governança, o coeficiente observado é 0,025 e $t = 0,17$, não sendo estatisticamente significativo, indicando que a participação em segmentos especiais de listagem, de forma única, não exerce influência relevante sobre o desempenho ambiental. Esse resultado corrobora estudos de Christensen, Serafeim e Sikochi (2022), Raimo et al. (2021) e Miroshnychenko, Barontinu e Testa (2019), de que proxies institucionais amplas apresentam capacidade explicativa limitada sobre resultados ambientais específicos. Em contraste, medidas mais abrangentes de governança corporativa, como índices compostos ou características internas do conselho, indicam que a efetividade da governança, e não apenas sua formalização, é o fator determinante para os resultados ambientais.

Por outro lado, no Modelo 2, o score de governança corporativa (*gov_score*) apresenta coeficiente de 0,663, $t = 5,19$ e altamente significativo (1%) com o desempenho ambiental. Esse achado reforça a importância de uma governança corporativa efetiva, caracterizada por mecanismos concretos de monitoramento, transparência e integração da sustentabilidade à estratégia organizacional, como determinantes do desempenho ambiental. Isso ocorre porque medidas mais abrangentes de governança conseguem capturar de forma mais consistente esses mecanismos internos de controle e direcionamento estratégico, diferentemente de proxies institucionais isoladas, que tendem a refletir apenas aspectos formais da estrutura de governança (Jesuka et al., 2025; Herman; Oplotnik; Jagric, 2025).

Destaca-se que o Governance Score da LSEG agrega múltiplos aspectos da governança corporativa, como a estrutura do conselho, mecanismos de monitoramento, transparência, controles internos e gestão de riscos, permitindo captar de forma mais abrangente a efetividade do sistema de governança como um todo. Ao superar limitações de proxies isoladas, esse indicador reflete melhor a capacidade das empresas de alinhar decisões gerenciais a objetivos ambientais de longo prazo, mitigar problemas de agência e riscos ambientais, resultando em melhor desempenho ambiental (LSEG, 2025).

O Painel B, apresenta os resultados da relação entre as medidas de governança corporativa, participação em segmentos especiais de listagem e o Governance Score da LSEG, e o desempenho social das empresas. No Modelo 1, a variável segmento especial de listagem (*seg_espec*) apresenta coeficiente positivo e significante ao nível de 5% ($\beta = 0,310$; $t = 2,32$), indicando que empresas inseridas em segmentos diferenciados de governança exibem melhor desempenho social. Esses resultados indicam que empresas inseridas em segmentos especiais de listagem, que impõem exigências adicionais de transparência, proteção aos acionistas

minoritários e estrutura de monitoramento, operam em ambientes de governança mais rigorosos. Tais ambientes tendem a fortalecer os mecanismos de supervisão e accountability, favorecendo maior atenção aos *stakeholders* e o aprimoramento das práticas de responsabilidade social (Ribeiro; Souza, 2023; Peyerl; Paes; Jost, 2022).

No Modelo 2, ao empregar o score de governança (*gov_score*), observa-se um efeito ainda mais robusto, com coeficiente positivo e altamente significativo ao nível de 1% ($\beta = 0,572$; $t = 7,39$). Esse resultado reforça a evidência de que práticas mais abrangentes e consolidadas de governança corporativa estão associadas a níveis superiores de desempenho social, sugerindo que mecanismos formais de monitoramento, transparência e alinhamento de interesses contribuem para a adoção de políticas sociais mais consistentes (Al-najjar; Salama; Abed, 2025; Buchetti; Arduino; Perdichizzi, 2025).

O Painel C, apresenta os resultados da relação entre as medidas de governança corporativa, participação em segmentos especiais de listagem e o Governance Score da LSEG, e o desempenho socioambiental, mensurado de forma conjunta a partir das dimensões ambiental e social. No Modelo 1, a variável participação em segmento especial de listagem (*seg_espec*) apresenta coeficiente positivo ($\beta = 0,208$), porém não estatisticamente significativo ($t = 1,45$), indicando que, isoladamente, a adesão a segmentos diferenciados de governança não explica de forma robusta o desempenho socioambiental agregado. Christensen, Serafeim, Sikochi (2022) e Raimo et al. (2021) sugerem que mecanismos mais profundos, integrados e efetivos de governança são mais adequados para explicar o desempenho socioambiental das organizações.

Já no Modelo 2, o Governance Score da LSEG (*gov_score*) exerce efeito positivo e altamente significativo ao nível de 1% sobre o desempenho socioambiental ($\beta = 0,622$; $t = 6,61$) evidenciando que empresas com melhores práticas de governança, capturadas por um índice mais abrangente, apresentam níveis superiores de desempenho socioambiental integrado. Esse resultado indica que uma governança corporativa mais efetiva favorece a coordenação simultânea das dimensões ambiental e social, ao promover estruturas decisórias mais responsáveis, maior accountability e alinhamento estratégico com objetivos de sustentabilidade de longo prazo, contribuindo para a consolidação de práticas socioambientais mais consistentes nas organizações (Herman; Oplotnik; Jagric, 2025; Buchetti; Arduino; Perdichizzi, 2025).

De maneira geral, os resultados do teste de robustez confirmam a consistência das evidências obtidas nos modelos principais. Observa-se a manutenção dos sinais esperados dos coeficientes associados às variáveis de governança, bem como estabilidade nos níveis de significância estatística, sobretudo no que se refere ao Governance Score, que permanece

positivamente e significativamente relacionado ao desempenho ambiental, social e socioambiental em todas as especificações.

A variável segmento especial de listagem mantém padrão semelhante ao verificado anteriormente, apresentando significância apenas para o desempenho social e não se mostrando estatisticamente relevante para as dimensões ambiental e socioambiental agregada. Esse comportamento reforça a interpretação de que proxies institucionais mais formais possuem capacidade explicativa mais limitada quando comparadas a medidas compostas e abrangentes de governança.

Portanto, os testes de robustez corroboram que a associação positiva entre governança corporativa e desempenho ambiental, social e socioambiental não decorre de especificações pontuais do modelo, mas reflete um padrão consistente nos dados, reforçando a validade interna das evidências encontradas.

Com base nos resultados dos modelos estimados por meio de modelos de regressão com dados em painel, foi elaborado o Quadro 6 que apresenta uma síntese dos achados da pesquisa relacionados com suas respectivas hipóteses.

Quadro 6 - Síntese dos achados da pesquisa

hipótese	observação	resultado
H_{1a} : O tamanho do conselho de administração relaciona-se positivamente com o desempenho ambiental das empresas brasileiras de capital aberto	Positiva e significativa	Hipótese não rejeitada
H_{2a} : A proporção de conselheiros independentes relaciona-se positivamente com o desempenho ambiental das empresas brasileiras de capital aberto	Ausência de relação	Hipótese rejeitada
H_{3a} : A participação de mulheres no conselho de administração relaciona-se positivamente com o desempenho ambiental das empresas brasileiras de capital aberto	Positiva e significativa	Hipótese não rejeitada
H_{1b} : O tamanho do conselho de administração relaciona-se positivamente com o desempenho social das empresas brasileiras de capital aberto	Positiva e significativa	Hipótese não rejeitada
H_{2b} : A proporção de conselheiros independentes relaciona-se positivamente com o desempenho social das empresas brasileiras de capital aberto	Positiva e significativa	Hipótese não rejeitada
H_{3b} : A participação de mulheres no conselho de administração relaciona-se positivamente com o desempenho social das empresas brasileiras de capital aberto	Positiva e significativa	Hipótese não rejeitada
H_{4a} : O tamanho do conselho de administração relaciona-se positivamente com o desempenho socioambiental das empresas brasileiras de capital aberto	Positiva e significativa	Hipótese não rejeitada
H_{4b} : A proporção de conselheiros independentes relaciona-se positivamente com o desempenho socioambiental das empresas brasileiras de capital aberto	Ausência de relação	Hipótese rejeitada
H_{4c} : A participação de mulheres no conselho de administração relaciona-se positivamente com o desempenho socioambiental das empresas brasileiras de capital aberto	Positiva e significativa	Hipótese não rejeitada

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

De acordo com o Quadro 6, os resultados mostram que o tamanho do conselho e a participação de mulheres exercem impactos positivos e significativos sobre o desempenho ambiental, desempenho social e desempenho socioambiental, indicando que conselhos mais numerosos e com maior participação de mulheres contribuem de maneira consistente para decisões estratégicas que incorporam preocupações ambientais e sociais.

Por outro lado, a proporção de conselheiros independentes apresenta efeito positivo apenas sobre o desempenho social, sem relação significativa com o desempenho ambiental e com o desempenho socioambiental. Este achado sugere que a independência do conselho beneficia a proteção dos interesses de *stakeholders* sociais, como direitos trabalhistas, diversidade e engajamento comunitário, mas não impulsiona necessariamente práticas ambientais e socioambientais de forma simultânea (Zhang, 2025).

4.3 Análise e discussão dos resultados

À luz da Teoria da Agência, os achados evidenciam que conselhos de administração mais numerosos exercem um papel no monitoramento da gestão, ao reduzir assimetrias informacionais entre gestores e conselheiros, fortalecendo os mecanismos de controle em decisões que envolvem questões ambientais. O resultado alinha-se com os estudos de Liu, Zhang e Xie (2023) e Birindelli, Chiappini e Dal Maso (2022), pois conselhos mais amplos apresentam maior capacidade de especialização funcional, com a formação de comitês e a inclusão de membros com expertise ambiental para o enfrentamento de pressões ambientais crescentes, contribuindo assim para a longevidade corporativa.

Além disso, sob a perspectiva da Teoria da Agência, conselhos maiores tendem a reduzir os custos de agência ao ampliar a capacidade de monitoramento sobre decisões discricionárias da gestão, especialmente aquelas relacionadas a investimentos ambientais que envolvem custos imediatos e benefícios de longo prazo. A ampliação do número de membros aumenta a probabilidade de presença de competências técnicas aptas a avaliar projetos ambientais complexos, reduzindo a possibilidade de subinvestimento estratégico motivado por interesses oportunistas dos gestores. Desse modo, o conselho atua como mecanismo de controle que mitiga o risco moral e limita decisões orientadas exclusivamente por incentivos de curto prazo, alinhando a atuação gerencial à maximização do valor da firma no horizonte intertemporal (Birindelli; Chiappini; Dal Maso, 2022; Haque; Ntim, 2021; García Martín; Herrero, 2020).

No que se refere ao desempenho ambiental, o tamanho do conselho assume papel relevante, considerando que as dimensões ambientais, como emissões, gestão de resíduos, eficiência energética e uso de recursos naturais, exigem decisões técnicas e investimentos de

longo prazo. Conselhos mais numerosos tendem a ampliar a diversidade de conhecimentos e experiências, favorecendo discussões mais qualificadas sobre riscos ambientais e conformidade regulatória. Além disso, possibilitam a criação de comitês especializados, fortalecendo o acompanhamento de metas ambientais e reduzindo assimetrias informacionais associadas a esse tipo de decisão (LSEG, 2025).

Dessa forma, o aumento do tamanho do conselho fortalece a institucionalização das práticas ambientais, favorecendo a adoção de políticas ambientais consistentes e contínuas, capazes de mitigar impactos negativos, preservar a legitimidade organizacional e sustentar o desempenho e a competitividade das empresas ao longo do tempo (Liu; Zhang; Xie, 2023; Amorelli; García-Sánchez, 2021).

Quanto ao desempenho social, conselhos de administração mais numerosos, exercem um monitoramento mais efetivo da gestão e a incorporar, de forma mais consistente, questões sociais no processo decisório estratégico, que abrange aspectos como direitos trabalhistas, saúde e segurança ocupacional, diversidade e relacionamento com *stakeholders*, o maior número de conselheiros pode contribuir para maior sensibilidade às demandas sociais (LSEG, 2025). Conselhos mais amplos tendem a incorporar múltiplas perspectivas, o que favorece o debate sobre impactos sociais das decisões corporativas e amplia o monitoramento das políticas voltadas aos públicos não financeiros.

A literatura (Liu; Zhang; Xie, 2023; Khan; Muttakin; Siddiqui, 2022) evidencia que a ampliação do número de conselheiros contribui para maior diversidade de formações, experiências profissionais e sensibilidades em relação a temas sociais, como relações de trabalho, direitos humanos, diversidade e inclusão, engajamento comunitário e práticas de responsabilidade social corporativa. Complementarmente, à luz da Teoria da Agência, a maior diversidade de formações e experiências profissionais amplia a capacidade do conselho de identificar riscos sociais e questionar decisões que priorizam ganhos de curto prazo em detrimento da preservação do valor da firma no longo prazo (Haque; Ntim, 2023; Birindelli; Chiappini; Dal Maso, 2022).

Sob essa mesma lógica teórica, a heterogeneidade cognitiva fortalece a função disciplinadora do conselho ao reduzir a probabilidade de alinhamentos excessivos entre conselheiros e executivos, ampliando o nível de escrutínio sobre decisões estratégicas. Conselhos mais diversos tendem a demandar maior transparência informacional e justificativas mais robustas para políticas sociais adotadas pela gestão, diminuindo a margem para decisões que externalizem custos sociais ou que sejam guiadas por objetivos reputacionais de curto prazo. Assim, a diversidade contribui para reduzir conflitos entre principal e agente, ao reforçar

o monitoramento e exigir que as iniciativas sociais estejam integradas à estratégia corporativa e à criação de valor sustentável (Haque; Ntim, 2023; Birindelli; Chiappini; Dal Maso, 2022).

Assim, o tamanho do conselho não apenas amplia a capacidade de supervisão, mas também contribui para a internalização estratégica da dimensão social, resultando em níveis superiores de desempenho social e em maior legitimidade organizacional no longo prazo (Amorelli; García-Sánchez, 2021).

Em relação ao desempenho socioambiental, o tamanho do conselho com maior número de membros interfere de forma simultânea e integrada nas práticas ambientais e sociais dentro da empresa porque ampliam a capacidade do órgão de governança de coordenar, supervisionar e internalizar múltiplas dimensões da sustentabilidade no processo decisório estratégico, em vez de tratá-las de forma isolada. Quando analisado de forma agregada, o desempenho socioambiental exige integração entre agendas ambientais e sociais (Cunha et al., 2025; Grewal; Hauptmann; Serafeim, 2021).

Nesse contexto, o tamanho do conselho pode favorecer uma abordagem mais sistêmica, permitindo que diferentes membros acompanhem dimensões específicas da sustentabilidade e promovam maior coordenação entre elas. Assim, conselhos mais estruturados podem contribuir para decisões menos fragmentadas e mais alinhadas à geração de valor sustentável no longo prazo (Cunha et al., 2025; Fatemi; Glaum; Kaiser, 2018; Kotsantonis; Pinney; Serafeim, 2016).

Sob a perspectiva da Teoria da Agência, esse arranjo contribui para alinhar os interesses dos gestores às expectativas de múltiplos públicos, reduzindo riscos regulatórios e reputacionais e promovendo a geração de valor sustentável, formalização de metas socioambientais integradas e sua vinculação a mecanismos de avaliação e remuneração executiva configuram instrumentos contratuais de alinhamento de incentivos. Ao incorporar métricas ambientais e sociais aos sistemas de controle e compensação, o conselho internaliza na função-objetivo dos gestores dimensões que ultrapassam o desempenho financeiro imediato. Esse monitoramento sistemático reduz a assimetria informacional e dificulta práticas oportunistas, como greenwashing ou investimentos simbólicos, pois estabelece parâmetros verificáveis e acompanhamento contínuo, diminuindo os custos de agência e fortalecendo a governança corporativa. (Fernández-Torres, 2025; Campopiano; Gabaldón; Gimenez, 2023).

Esses achados corroboram estudos (Zhang, 2025; Ding et al., 2024; García-Sánchez, 2021), ao evidenciar que conselhos com maior capacidade de supervisão exigem metas socioambientais conjuntas e indicadores de desempenho que combinem aspectos ambientais e sociais, incentivando a gestão a adotar estratégias coerentes e alinhadas a objetivos de longo

prazo, dificultando práticas simbólicas ou fragmentadas, como investir apenas em ações sociais visíveis enquanto negligencia impactos ambientais, ou vice-versa.

Conforme a Teoria da Agência, a independência do conselho é concebida como um mecanismo destinado a reduzir conflitos entre acionistas e gestores, ao fortalecer o monitoramento, limitar comportamentos oportunistas (Jensen; Meckling, 1976). No contexto das decisões ambientais, a independência do conselho não se traduz necessariamente em efetividade decisória, especialmente quando tais decisões envolvem investimentos de longo prazo, elevados custos iniciais e retornos financeiros incertos, pois são demandas que requerem conhecimento técnico específico e compreensão aprofundada dos processos produtivos (Lepore; Quarantino; Pascale, 2024).

Sob a ótica da Teoria da Agência, embora conselheiros independentes sejam fundamentais para mitigar o risco moral e reduzir a captura do conselho pela diretoria executiva, sua efetividade depende da capacidade de interpretar informações técnicas complexas e de avaliar adequadamente projetos ambientais estratégicos. Quando a independência não é acompanhada de expertise específica, pode haver limitação na qualidade do monitoramento, aumentando a dependência das informações fornecidas pela própria gestão, o que preserva, ainda que parcialmente, a assimetria informacional (Lepore; Quarantino; Pascale, 2024). Assim, a independência formal pode reduzir conflitos de interesse, mas não elimina integralmente os custos de agência se o conselho não dispuser de capital humano suficiente para questionar decisões ambientais de alta complexidade e incerteza (Canton; Sirtulli; Silva, 2019).

Embora a independência seja tradicionalmente associada ao fortalecimento do monitoramento, sua relação com o desempenho ambiental pode depender do nível de conhecimento técnico dos conselheiros independentes. Questões ambientais envolvem especificidades operacionais e regulatórias que exigem compreensão aprofundada dos processos produtivos e dos impactos ambientais. Assim, a independência formal, isoladamente, pode não ser suficiente para assegurar melhorias substanciais no desempenho ambiental, caso não esteja acompanhada de expertise específica (Lepore; Quarantino; Pascale, 2024).

Esse resultado converge os estudos de Lepore, Quarantino e Pascale (2024) e Canton, Sirtulli e Silva (2019), pois destacam que embora a independência do conselho seja um mecanismo relevante de governança, sua eficácia depende da interação com outros atributos do conselho para o desempenho ambiental. Nesse sentido, conselheiros independentes sem expertise ambiental ou sem acesso a informações especializadas, adotam uma postura mais

conservadora, priorizando conformidade mínima e redução de riscos reputacionais, em vez de estratégias ambientais proativas (Canton; Sirtulli; Silva, 2019).

No que se refere ao desempenho social, a independência do conselho exerce influência positiva, uma vez que conselheiros independentes, por não possuírem vínculos operacionais com a gestão, tendem a desempenhar um papel imparcial e crítico na supervisão das atividades da empresa, protegendo de forma mais efetiva os direitos dos *stakeholders* não financeiros.

Essa independência permite aos conselheiros avaliar decisões de forma objetiva, priorizando práticas que promovam condições de trabalho seguras, igualdade de oportunidades, privacidade de dados e transparência quanto aos impactos sociais das operações (Hussain et al., 2023). Ao reduzir a influência de interesses internos e potenciais conflitos entre gestores e *stakeholders*, os conselheiros independentes podem limitar comportamentos oportunistas e decisões voltadas exclusivamente para lucros de curto prazo, favorecendo a incorporação de estratégias sociais sustentáveis (Ludwig; Sassen, 2024).

No âmbito social, a independência tende a apresentar maior aderência teórica, uma vez que conselheiros independentes, por não possuírem vínculos operacionais com a gestão, exercem supervisão mais imparcial das práticas relacionadas a direitos humanos, condições de trabalho e relacionamento com *stakeholders*. Essa postura pode reduzir conflitos de agência e favorecer decisões que considerem interesses não financeiros, fortalecendo o desempenho social (LSEG, 2025).

À luz da Teoria da Agência, a ausência de vínculos executivos diminui a probabilidade de alinhamento excessivo entre conselheiros e gestores, ampliando a capacidade de fiscalização sobre políticas sociais que, por vezes, podem ser negligenciadas em favor de metas estritamente financeiras. Dessa forma, a independência do conselho atua como mecanismo de controle que mitiga a assimetria informacional e incentiva a adoção de políticas sociais mais consistentes e alinhadas à preservação do valor da firma no longo prazo (Zhang, 2025).

Além disso, conselhos independentes frequentemente contribuem para o desenvolvimento de políticas corporativas robustas de responsabilidade social, garantindo que iniciativas sociais sejam implementadas de forma consistente e monitoradas sistematicamente, fortalecendo o compromisso institucional da empresa com práticas responsáveis, cria confiança entre os *stakeholders* e pode resultar em um desempenho social superior, evidenciando que a governança corporativa não apenas mitiga riscos, mas também atua como catalisadora de valor social de longo prazo (Zhang, 2025; Ludwig; Sassen, 2024; Naciti, 2019).

No tocante à relação com o desempenho socioambiental, a ausência de significância sugere que, embora a independência seja amplamente reconhecida como um mecanismo central

de monitoramento na governança corporativa, não se traduz necessariamente em capacidade de coordenação simultânea e integrada das agendas ambiental e social. Do ponto de vista analítico, decisões socioambientais exigem uma abordagem transversal e sistêmica, uma vez que envolvem múltiplos trade-offs, elevados custos iniciais, impactos intertemporais e interação entre diferentes áreas organizacionais.

A independência contribui para o monitoramento geral das políticas de sustentabilidade, mas sua efetividade depende da capacidade de articulação estratégica entre as dimensões ambiental e social. Assim, ainda que reduza potenciais conflitos de interesse, a independência, por si só, pode não garantir integração substantiva entre essas agendas (Omenihu; Abdrakhmanova, 2025).

Segundo Lin, Zhang e Guan (2024), evidenciam que conselheiros independentes, apesar de seu papel fiscalizador, concentra-se no controle de conformidade e na mitigação de riscos, o que limita sua influência sobre decisões estratégicas complexas que demandam integração entre políticas ambientais e sociais. Dessa forma, os resultados reforçam que a independência do conselho não se configura como determinante direto do desempenho socioambiental, conforme preconizado pela Teoria da Agência. Sob essa perspectiva teórica, embora a independência reduza conflitos clássicos entre principal e agente ao fortalecer o monitoramento e restringir comportamentos oportunistas, ela não garante, por si só, capacidade deliberativa estratégica suficiente para promover a articulação entre dimensões ambientais e sociais (Omenihu; Abdrakhmanova, 2025).

A atuação centrada em conformidade tende a priorizar o cumprimento de normas e a redução de exposição a riscos legais e reputacionais, mas pode não avançar para uma supervisão substantiva voltada à formulação de estratégias socioambientais integradas. Assim, a independência formal contribui para mitigar custos de agência relacionados ao controle, porém não assegura necessariamente a internalização, pela gestão, de objetivos socioambientais de longo prazo, especialmente quando inexitem incentivos explícitos ou expertise técnica que sustentem essa integração (Lin; Zhang; Guan, 2024).

Em relação aos efeitos da participação de mulheres no desempenho ambiental, observa-se que a participação de mulheres no conselho está associada a maior sensibilidade a riscos, maior diligência no acompanhamento das decisões e maior propensão a questionar práticas gerenciais. Essas características reforçam a função de monitoramento do conselho e elevam a probabilidade de incorporação de critérios ambientais nas decisões corporativas.

No desempenho ambiental, a participação de mulheres no conselho pode ampliar a consideração de riscos de longo prazo e impactos regulatórios associados à gestão ambiental.

Estudos indicam que conselheiras tendem a adotar postura mais diligente no acompanhamento das decisões e maior propensão ao questionamento estratégico, o que pode favorecer a incorporação de critérios ambientais nas deliberações corporativas (Hillman et al., 2023; López-Iturriaga; Martínez-Fernández, 2023; Mishra; Goel, 2022).

Esse resultado converge a literatura (Zahid; Rahman; Hossain, 2022; Post; Rahman; Rubow, 2022; García Martín; Herrero, 2020), ao demonstrar que conselheiras contribuem ao demonstram maior cautela em relação a riscos de longo prazo e maior atenção às implicações ambientais das decisões corporativas, o que fortalece a função de monitoramento do conselho e incentiva a adoção de práticas ambientais mais responsáveis, reduzindo a predominância de decisões centralizadas ou excessivamente homogêneas e favorecendo a formulação de estratégias ambientais mais robustas e alinhadas às pressões regulatórias.

Além disso, contribui para mitigar problemas clássicos de agência, como a assimetria informacional, especialmente em decisões que envolvem trade-offs intertemporais, nos quais os custos ambientais são postergados ou externalizados pela gestão (Fernández-Torres, 2025).

Sob a ótica da Teoria da Agência, decisões intertemporais ampliam o risco moral, pois gestores podem priorizar resultados financeiros imediatos, muitas vezes vinculados à sua remuneração variável, em detrimento de investimentos ambientais cujos benefícios se materializam apenas no longo prazo. Ao fortalecer os mecanismos de monitoramento e exigir maior transparência quanto aos impactos futuros das decisões presentes, o conselho reduz a possibilidade de que custos ambientais sejam transferidos para períodos posteriores ou para terceiros. Dessa forma, limita-se o comportamento oportunista associado à maximização de utilidade privada do agente e promove-se o alinhamento com os interesses dos acionistas e demais *stakeholders*, preservando o valor da firma ao longo do tempo.

A participação de mulheres também é significativa no desempenho social, uma vez que mulheres em cargos estratégicos estimulam ações voltadas ao bem-estar social, responsabilidade corporativa e sensibilidade a demandas de *stakeholders*. No tocante a Teoria da Agência, essas ações reduzem comportamentos oportunistas e decisões gerenciais excessivamente orientadas ao curto prazo (García-Sánchez, 2021; Haque; Ntim; Uddim, 2021).

Sob a perspectiva da Teoria da Agência, a presença de mulheres no conselho pode reforçar a função de monitoramento ao ampliar o nível de questionamento e diligência nas deliberações estratégicas, reduzindo a probabilidade de decisões alinhadas exclusivamente aos incentivos financeiros imediatos da gestão. Conforme García-Sánchez (2021) e Haque, Ntim e Uddim (2021), sugerem que conselhos com maior participação de mulheres tendem a apresentar maior aversão ao risco excessivo e maior atenção a impactos sociais e reputacionais, o que

contribui para mitigar conflitos entre principal e agente. Ao incorporar preocupações sociais à agenda estratégica, essas conselheiras fortalecem mecanismos de controle que internalizam custos sociais potenciais, reduzindo a assimetria informacional e os custos de agência associados a decisões de curto prazo que possam comprometer a sustentabilidade e o valor da firma no longo prazo (Campopiano; Gabaldón; Gimenez, 2023).

A participação de mulheres no conselho pode fortalecer políticas voltadas à diversidade, inclusão e proteção de *stakeholders*. A ampliação da representatividade no próprio órgão de governança tende a refletir maior atenção às demandas sociais internas e externas, contribuindo para melhores indicadores sociais (Campopiano; Gabaldón; Gimenez, 2023).

Esse resultado alinha-se com a literatura (Campopiano; Gabaldón; Gimenez, 2023; Haque; Ntim; Uddin, 2021; García-Sánchez, 2020) ao destacar que conselheiras adotam uma postura decisória mais relacional e participativa, ampliando o diálogo com empregados, comunidades locais, consumidores, fornecedores e sociedade civil, o que favorece a incorporação de preocupações sociais nas estratégias organizacionais. Nesse contexto, mulheres em posições estratégicas contribuem para a criação de valor compartilhado, ao reconhecer que o desempenho organizacional sustentável depende do equilíbrio entre interesses econômicos e sociais. Assim, a atuação de mulheres em cargos estratégicos não apenas influencia o conteúdo das decisões sociais, mas também potencializa a capacidade da empresa de responder de forma consistente às demandas sociais, reforçando o desempenho social no longo prazo.

De forma integrada, a participação de mulheres pode favorecer decisões que considerem simultaneamente impactos ambientais e sociais, reforçando a perspectiva de sustentabilidade como elemento estratégico e não apenas reputacional. Essa atuação amplia o debate no conselho e reduz a probabilidade de decisões orientadas exclusivamente ao curto prazo, tendo em vista que conselheiras fortalece a capacidade do conselho de considerar simultaneamente riscos, custos e benefícios socioambientais (Zhang, 2025; Ding et al., 2024).

Esses resultados alinham-se aos estudos de Ding et al. (2024) e Hussain et al. (2023), ao demonstrar que conselheiras contribuem para que o conselho considere, de forma simultânea, os efeitos ambientais das operações, como uso de recursos naturais, emissões e conformidade regulatória, e seus desdobramentos sociais, incluindo impactos sobre trabalhadores, comunidades e demais *stakeholders*.

Sob a perspectiva da Teoria da Agência, essa atuação integrada fortalece o monitoramento estratégico ao reduzir a fragmentação decisória que pode favorecer comportamentos oportunistas da gestão, como priorizar apenas dimensões mais visíveis ou

menos onerosas no curto prazo. Ao ampliar o escopo de análise e exigir a internalização simultânea de riscos ambientais e sociais, as conselheiras contribuem para diminuir a assimetria informacional e os custos de agência associados a decisões parciais ou simbólicas. Assim, a governança torna-se mais consistente na incorporação de metas socioambientais ao planejamento estratégico, reforçando o alinhamento entre os interesses dos gestores, acionistas e demais *stakeholders* no horizonte de longo prazo (Zhang, 2025; Ding et al., 2024).

Dessa forma, a participação de mulheres no conselho não apenas influencia decisões específicas, mas também molda uma postura organizacional mais orientada à sustentabilidade, na qual as dimensões ambiental e social são tratadas de forma complementar e integrada no processo de governança (Zhang, 2025).

Em síntese, os resultados evidenciam que as características do conselho de administração exercem efeitos distintos sobre o desempenho ambiental, social e socioambiental, confirmando que a Teoria da Agência, atua como mecanismo central de mitigação de conflitos entre principal e agente. O tamanho do conselho mostrou-se relevante para o fortalecimento do monitoramento e para a internalização estratégica das dimensões ambientais e sociais e socioambientais, reduzindo assimetrias informacionais e ampliando a capacidade deliberativa diante de decisões complexas e intertemporais.

Por sua vez, a independência do conselho revelou efeitos distintos entre as dimensões analisadas, apresentando associação positiva apenas com o desempenho social, não sendo estatisticamente significativa para o desempenho ambiental e tampouco para o desempenho socioambiental agregado. Esse resultado demonstra que, embora a independência seja fundamental para a mitigação de comportamentos oportunistas, sua efetividade manifesta-se de forma mais consistente em decisões relacionadas a direitos dos *stakeholders*, práticas trabalhistas e responsabilidade social. No entanto, sua presença não se mostrou suficiente para impulsionar, de maneira isolada, melhorias no desempenho ambiental ou na integração simultânea das agendas ambiental e social. Assim, a independência formal, quando dissociada de expertise técnica e de mecanismos estratégicos de coordenação, tende a concentrar-se em monitoramento de conformidade e redução de riscos, não assegurando, por si só, a internalização substantiva das dimensões ambientais e socioambientais no processo decisório corporativo.

Quanto à participação de mulheres, os achados indicam que sua presença no conselho fortalece a função de monitoramento, amplia o debate estratégico e contribui para a internalização simultânea de desempenho ambiental e social, reduzindo decisões orientadas exclusivamente ao curto prazo. Sob a perspectiva da Teoria da Agência, a participação de

mulheres emerge como mecanismo complementar de governança, capaz de reduzir custos de agência associados a assimetria informacional, risco moral e decisões oportunistas.

De modo geral, os resultados reforçam que a efetividade da governança corporativa na promoção do desempenho socioambiental não depende de um único atributo isolado, mas da combinação entre estrutura e composição do conselho. Assim, a criação de valor sustentável decorre do fortalecimento de mecanismos de monitoramento, do alinhamento de incentivos e da capacidade do conselho de integrar, de forma estratégica, as dimensões ambiental, social e socioambiental ao processo decisório corporativo.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo geral investigar a relação entre as características do conselho de administração, tamanho, independência e participação de mulheres, e o desempenho ambiental e social das empresas brasileiras de capital aberto. Os resultados indicam que o objetivo foi atingido, evidencia-se que essas características exercem impactos distintos e complementares sobre as dimensões de desempenhos, analisadas de forma separada e simultânea.

O tamanho do conselho e a participação de mulheres apresentam efeitos positivos e consistentes sobre o desempenho ambiental, social e socioambiental, indicando que conselhos mais numerosos e com participação de mulheres favorecem decisões estratégicas que incorporam preocupações sustentáveis. Isso implica que estruturas mais amplas e com maior participação de mulheres ampliam a capacidade deliberativa, reduzem vieses decisórios e diminuem a probabilidade de priorização excessiva de resultados de curto prazo, contribuindo para a internalização de externalidades ambientais e sociais que, de outro modo, poderiam ser postergadas pela gestão

A independência do conselho, por sua vez, impacta positivamente o desempenho social, mas não apresenta relação significativa com o desempenho ambiental e socioambiental, sugere que sua influência é mais relevante para a proteção de interesses sociais e o engajamento com *stakeholders*, do que para iniciativas ambientais, sinalizando que a independência formal, isoladamente, pode não ser suficiente para promover mudanças estruturais na agenda ambiental corporativa.

Além disso, observou-se evolução positiva e contínua ao longo do período analisado, com maior consolidação das práticas sustentáveis e redução das assimetrias de informação, enquanto setores mais sensíveis apresentam desempenho superior, reflete a interação entre características setoriais e governança corporativa. Esse movimento indica que os mecanismos de governança ganham maior efetividade quando combinados a pressões institucionais e regulatórias, reforçando que o ambiente externo também atua na mitigação dos conflitos de agência.

Os achados reforçam a perspectiva da Teoria da Agência ao evidenciar que a composição do conselho de administração atua como mecanismo de monitoramento e mitigação de conflitos entre principal e agente, embora seus efeitos variem conforme a dimensão do desempenho analisado. As evidências sugerem que a redução dos custos de agência não ocorre apenas por meio do controle formal, mas pela ampliação da diversidade

cognitiva e da capacidade estratégica do conselho, elementos que influenciam diretamente o alinhamento de incentivos e a supervisão de decisões intertemporais.

O tamanho do conselho mostrou-se relevante para o fortalecimento da supervisão estratégica, ampliando a capacidade deliberativa e a incorporação de múltiplas perspectivas nas decisões ambientais, sociais e socioambientais. Conselhos mais numerosos favorecem a especialização funcional, a formação de comitês e a redução de assimetrias informacionais, contribuindo para a internalização de riscos intertemporais e para a adoção de práticas sustentáveis alinhadas à geração de valor no longo prazo. Como consequência, estruturas mais robustas tendem a reduzir comportamentos oportunistas associados ao curto prazo gerencial.

Em contraste, a independência do conselho revelou efeito positivo apenas sobre o desempenho social, não apresentando significância para o desempenho ambiental nem para o socioambiental agregado. Esse resultado evidencia a natureza contingencial dos mecanismos de governança, sugerindo que a independência formal tende a atuar de forma mais efetiva em dimensões relacionadas à conformidade, proteção de *stakeholders* e mitigação de riscos reputacionais, mas pode ser insuficiente para promover decisões ambientais estratégicas que exigem elevado grau de expertise técnica e coordenação transversal.

Assim, a simples presença de membros independentes não garante integração substantiva das dimensões da sustentabilidade, especialmente quando o monitoramento se concentra predominantemente no cumprimento normativo e na redução de riscos, sem avançar para uma supervisão estratégica integrada. Esse achado reforça uma crítica à visão tradicional da Teoria da Agência que prioriza a independência como solução central para conflitos, demonstrando que sua eficácia depende da qualidade e da capacidade técnica dos conselheiros.

A participação de mulheres, por sua vez, demonstrou impacto positivo tanto no desempenho ambiental quanto no social, indicando que a diversidade de gênero fortalece o monitoramento, amplia o debate estratégico e reduz decisões excessivamente orientadas ao curto prazo. Sob a ótica da Teoria da Agência, tal diversidade contribui para mitigar custos de agência associados ao risco moral e à fragmentação decisória, favorecendo a integração entre as agendas ambiental e social. Consequentemente, a participação de mulheres emerge não apenas como questão de equidade, mas como elemento estratégico de alinhamento de interesses e de aprimoramento do controle interno.

Do ponto de vista prático, os resultados indicam que empresas podem utilizar essas evidências para reavaliar a estrutura e a composição de seus conselhos, priorizando não apenas a independência formal, mas também o tamanho adequado e a participação de mulheres como instrumentos efetivos de fortalecimento da governança. A ampliação do número de conselheiros

pode viabilizar maior especialização e acompanhamento sistemático de metas ambientais e sociais, enquanto a inclusão estratégica de mulheres em comitês decisórios amplia a sensibilidade a riscos socioambientais e favorece a internalização de impactos de longo prazo. Além disso, a efetividade dos membros independentes pode ser potencializada por meio de capacitação contínua em sustentabilidade, exigência de relatórios técnicos integrados, fortalecimento de comitês específicos de ESG e vinculação de metas socioambientais aos sistemas de remuneração executiva, reduzindo assimetrias informacionais e reforçando o alinhamento de incentivos.

Sob a perspectiva social, os resultados sugerem que políticas organizacionais voltadas à ampliação da participação de mulheres nos conselhos, por meio de processos transparentes de indicação, programas de formação e mentoria, metas de diversidade e inserção ativa em comitês estratégicos, podem contribuir para decisões mais equilibradas e orientadas à sustentabilidade.

Em conjunto, os achados demonstram que a criação de valor sustentável depende da combinação entre estrutura, diversidade e qualidade do capital humano no conselho de administração, reforçando que a governança corporativa, quando adequadamente configurada, pode atuar não apenas como mecanismo de controle, mas como elemento estratégico na promoção do desempenho ambiental, social e socioambiental no longo prazo.

Como limitações do estudo, destaca-se que a análise se restringiu a empresas brasileiras de capital aberto, o que limita a extrapolação dos resultados para empresas de capital fechado, organizações de menor porte ou companhias inseridas em outros contextos institucionais e regulatórios. Além disso, a amostra contemplou apenas empresas com informações disponíveis na base LSEG, o que pode gerar viés de seleção. Ademais, o recorte temporal adotado, entre 2013 e 2023, podendo restringir a análise a um intervalo específico, podendo não capturar mudanças estruturais de longo prazo na governança corporativa ou variações decorrentes de alterações regulatórias, econômicas ou institucionais.

Para pesquisas futuras, recomenda-se ampliar a amostra incluindo empresas de outros contextos nacionais e mercados emergentes, investigar características adicionais do conselho (como dualidade CEO, idade média, presença de comitês de sustentabilidade e frequência de reuniões), e explorar fatores institucionais e regulatórios que possam moderar a relação entre o conselho e desempenho ambiental e social (como nível de enforcement regulatório, exigências de disclosure sustentável, proteção a acionistas minoritários, pressão de investidores institucionais e rigor da legislação ambiental e trabalhista). Além de estudos qualitativos que permitam compreender de forma mais clínica e aprofundada os processos de decisão e o engajamento dos conselheiros nas práticas de sustentabilidade corporativa.

REFERÊNCIAS

- ACAR, Z.; TEMIZ, H. Board gender diversity and corporate social responsibility (CSR) disclosure: The moderating role of secrecy culture. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 30, n. 5, p. 2247–2264, 2023.
<https://doi.org/10.1002/csr.2481>.
- ADAMS, Renée B.; HERMALIN, Benjamin E.; WEISBACH, Michael S. The role of boards of directors in corporate governance: a conceptual framework and survey. **Journal of Economic Literature**, v. 48, n. 1, p. 58–107, 2010. <https://doi.org/10.1257/jel.48.1.58>.
- AGUILERA, R. V.; JUDGE, W. Q.; TERJESEN, S. A. Corporate governance deviance. **Academy of Management Review**, v. 43, n. 1, p. 87–109, 2018.
- AGUILERA, R. V.; ARAGÓN-CORREA, J. A.; MARANO, V.; TASHMAN, P. A. The corporate governance of environmental sustainability: a review and proposal for more integrated research. **Journal of Management**, v. 47, n. 6, p. 1468–1497, 2021.
<https://doi.org/10.1177/0149206321991212>.
- AGUILERA, R. V.; COURTNEY, K. L.; FERNANDEZ-REYES, I.; KIM, W. Corporate governance and sustainability: New directions for research. **Academy of Management Annals**, v. 15, n. 1, p. 392–432, 2021. <https://doi.org/10.5465/annals.2019.0154>.
- AGUILERA, R. V.; CUERVO-CAZURRA, A. Codes of good governance worldwide: What is the trigger? **Organization Studies**, v. 25, n. 3, p. 415–443, 2004.
<https://doi.org/10.1177/0170840604040669>.
- AGUILERA, R. V.; DESENDER, K. A.; BEDNAR, M. K.; LEE, J. H. Connecting the dots: Bringing external corporate governance into the corporate governance puzzle. **Corporate Governance: An International Review**, v. 23, n. 3, p. 283–295, 2015.
<https://doi.org/10.1111/corg.12112>.
- AGUILERA, Ruth V.; FILATOTCHEV, Igor; GOSPEL, Howard; JACKSON, Gregory. An organizational approach to comparative corporate governance: Costs, contingencies, and complementarities. **Organization Science**, v. 19, n. 3, p. 475–492, 2008.
<https://doi.org/10.1287/orsc.1070.0322>.

- AGUINIS, H.; GLAVAS, A. What we know and don't know about corporate social responsibility: A review and research agenda. **Journal of Management**, v. 38, n. 4, p. 932-968, 2012. <https://doi.org/10.1177/0149206311436079>.
- AKPOM, Uchenna; GREGG, Janie. The Impact of Company Size on Corporate Social Responsibility: Empirical Evidence from a Developing Economy. **Journal of Business**, v. 5, n. 1, 2018.
- ALBUQUERQUE, R.; KOSKINEN, Y.; ZHANG, C. Corporate social responsibility and firm risk: Theory and empirical evidence. **Management Science**, v. 65, n. 10, p. 4451–4469, 2020. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2018.3043>.
- ALCHIAN, A. A.; DEMSETZ, H. Production, information costs, and economic organization. **The American Economic Review**, v. 62, n. 5, p. 777–795, 1972. <https://doi.org/10.1109/EMR.1975.4306431>.
- ALEMÁN, I. C.; SANTANA-MARTÍN, D. J. Corporate governance and business ethics: Evidence from Spain. **Journal of Business Ethics**, v. 174, n. 3, p. 1–15, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04671-3>.
- ALEXEYEVA, I. Does board composition impact the timeliness of financial reporting? Evidence from Swedish privately held companies. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, v. 54, p. 100597, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2024.100597>.
- ALI, M.; FIRMANSYAH, E. A. Revisiting the Impact of Board Gender Diversity on ESG Disclosure in the US. **Indonesian Journal of Sustainability Accounting and Management**, v. 7, n. 1, 2023. <https://doi.org/10.28992/ijSAM.v7i1.840>.
- AL KURDI, A.; AL AMOSH, H.; KHATIB, S. F. A. The mediating role of carbon emissions in the relationship between the board attributes and ESG performance: European evidence. **EuroMed Journal of Business**, v. 19, n. 4, p. 1016–1041, 2024. <https://doi.org/10.1108/EMJB-08-2022-0144>.
- ALMUTAIRI, A. R., QUTTAINAH, M. A. Internal and external corporate governance mechanisms in the context of the emerging market. **Corporate Governance and Organizational Behavior Review**, 3(2), 52–57, 2019. https://doi.org/10.22495/cgobr_v3_i2_p5.

AL-NAJJAR, Basil; SALAMA, Aly; ABED, Alaa. From Compliance to Commitment: Examining the Influence of Corporate Governance and Social Performance on Firms' Circular Economy Initiatives. **Journal of Business Ethics**, p. 1-24, 2025.

<https://doi.org/10.1007/s10551-025-06111-9>.

AMORELLI, M.-F.; GARCÍA-SÁNCHEZ, I.-M. Trends in the dynamic evolution of board gender diversity and corporate social responsibility. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 28, n. 2, p. 537–554, 2021. <https://doi.org/10.1002/csr.2079>.

ANYIGBAH, E.; KONG, Y.; EDZIAH, B. K.; AHOTO, A. T.; AHIKU, W. S. Board Characteristics and Corporate Sustainability Reporting: Evidence from Chinese Listed Companies. **Sustainability**, v. 15, n. 4, art. 3553, 2023. <https://doi.org/10.3390/su15043553>.

AOUADI, A.; MARSAT, S. Do ESG controversies matter for firm value? Evidence from international data. **Journal of Business Ethics**, v. 151, n. 4, p. 1027–1047, 2018.

APRIYANI, Ni Wayan et al. The impact of sustainability reporting on company financial performance: a literature study. **Journal of Information Systems, Digitization and Business**, v. 3, n. 3, p. 01-09, 2025. <https://doi.org/10.38142/jisdb.v3i3.1429>

ARAYSSI, Mahmoud; DAH, Majdi; JIZI, Mohammad. Does corporate governance drive sustainability disclosure? Evidence from GCC countries. **Management Decision**, v. 58, n. 8, p. 1567–1584, 2020. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2019-0596>.

ARAYSSI, M.; JIZI, M.; TABAJA, H. The impact of board gender diversity on ESG disclosure: Evidence from the MENA region. **Corporate Governance**, v. 23, n. 1, p. 1–17, 2023. <https://doi.org/10.1108/CG-12-2021-0423>.

ATAN, R.; RASHID, H. M. A.; ALI, N. A. M.; DERASHID, C. The impacts of environmental, social, and governance factors on firm performance: panel study on Malaysian companies. **Management of Environmental Quality**, v. 29, n. 2, p. 182–194, 2018. <https://doi.org/10.1108/MEQ-03-2017-0033>.

Al-Shaer, H; Zaman, M. Board gender diversity and sustainability reporting quality. **Journal of Contemporary Accounting; Economics**, 12(3), 210–222, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2016.09.001>.

AYDOĞMUŞ, Mahmut; GÜLAY, Güzhan; ERGUN, Korkmaz. Impact of ESG performance on firm value and profitability. **Borsa Istanbul Review**, v. 22, p. S119-S127, 2022.

- BANSAL, P.; SONG, H. C. Similar but not the same: differentiating corporate sustainability from corporate responsibility. **Academy of Management Annals**, v. 11, n. 1, p. 105-149, 2017. <https://doi.org/10.5465/annals.2015.0095>.
- BANSAL, Pratima; ROTH, Kendall. Why companies go green: a model of ecological responsiveness. **Academy of Management Journal**, v. 43, n. 4, p. 717–736, 2000. <https://doi.org/10.2307/1556363>.
- BASILE, V.; SERINO, L.; AMBRA, A.; et al. Board characteristics and effects on ESG performance: empirical evidence from the European banking system. **Qualitative & Quantitative**, 2025. <https://doi.org/10.1007/s11135-025-02338-w>.
- BARAIBAR-DIEZ, E.; LUNA SOTORRÍO, L. Corporate social responsibility and firm value: The moderating role of industry. **Sustainability**, v. 10, n. 12, p. 1–14, 2018. <https://doi.org/10.3390/su10124790>.
- BARAKAT, Hanan Amin et al. The Impact of Sustainable Investing on Financial Performance. **International Journal of Economics and Finance**, v. 16, n. 7, p. 86-110, 2024. <https://doi.org/10.5539/ijef.v16n7p86>.
- BASUONY, Mohamed AK et al. Sustainability, corporate governance, and firm performance: Evidence from emerging markets. **Corporate Ownership and Control**, v. 20, n. 3, p. 268-276, 2023. <https://doi.org/10.22495/cocv20i3siart3>
- BEAR, S.; RAHMAN, N.; POST, C. The impact of board diversity and gender composition on corporate social responsibility and firm reputation. **Journal of Business Ethics**, v. 97, n. 2, p. 207–221, 2010. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0505-2>.
- BEBCHUK, L. A.; WEISBACH, M. S. The state of corporate governance research. **The Review of Financial Studies**, v. 23, n. 3, p. 939–961, 2010. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhp121>.
- BENLEMLIH, M.; GIRERD-POTIN, I. Corporate social responsibility and firm financial risk reduction: On the moderating role of the legal environment. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 44, n. 7-8, p. 1137–1166, 2017. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12251>.
- BERG, F.; KOELBEL, J. F.; RIGOBON, R. Aggregate confusion: The divergence of ESG ratings. **The Review of Finance**, v. 26, n. 6, p. 1315–1344, 2022. <https://doi.org/10.1093/rof/rfac033>.

BERLE, A. A; MEANS, G. C. The modern corporation and private property. **New York: Macmillan**, 1932.

BIRINDELLI, G.; CHIAPPINI, M.; DAL MASO, L. Composition and activity of the board of directors: Impact on ESG performance in the banking system. **Sustainability**, v. 10, n. 12, 2018. <https://doi.org/10.3390/su10124783>.

BIRINDELLI, G.; DELL'ATTI, S.; IANNUZZI, A. P.; SAVIOLI, M. Board gender diversity and firm performance: evidence from European banks. **Sustainability**, v. 10, n. 2, p. 439, 2018. <https://doi.org/10.3390/su10020439>.

BOUKATTAYA, Sonia. Corporate environmental performance, governance and financing decisions: Empirical evidence from France. **Environmental Challenges**, p. 101169, 2025. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2025.101169>.

BOUKATTAYA, S. Impact of board gender diversity on corporate social responsibility and irresponsibility: Empirical evidence from France. **Journal of Business Research**, v. 147, p. 1–13, 2025. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.12.015>.

BUALLAY, Amina; HAMDAN, allam; BARONE, elisabetta. Sustainability reporting and firm's performance: Comparative study between manufacturing and banking sectors. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 69, n. 3, p. 431-445, 2020. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-10-2018-0371>.

BUCHETTI, Bruno; ARDUINO, Francesca Romana; PERDICHIZZI, Salvatore. A literature review on corporate governance and ESG research: Emerging trends and future directions. **International Review of Financial Analysis**, v. 97, p. 103759, 2025. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103759>

BRENNAN, N. M.; SOLOMON, J. ESG reporting: A review of the literature and a research agenda. **Accounting; Business Research**, v. 51, n. 5, p. 1–30, 2021. <https://doi.org/10.1080/00014788.2021.1915786>.

BUALLAY, A.; HAMDAN, A.; BARONE, E.; HAMDAN, R. Increasing female participation on boards: effects on sustainability reporting. **International Journal of Finance; Economics**, v. 27, n. 1, p. 111–124, 2022. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2141>.

CADBURY, A. The corporate governance agenda. **Corporate Governance: An International Review**, v. 8, n. 1, p. 7–15, 2000. <https://doi.org/10.1111/1467-8683.00175>.

CAMPOPIANO, Giovanna; GABALDÓN, Patricia; GIMENEZ-JIMENEZ, Daniela. Women directors and corporate social performance: an integrative review of the literature and a future research agenda. **Journal of Business Ethics**, v. 182, n. 3, p. 717-746, 2023.

<https://doi.org/10.1007/s10551-021-04999>.

CARREIRA, Francisco; SILVA, Amélia; CEPÊDA, Catarina. Does Profitability Support Sustainability? Examining the Influence of Financial Performance and ESG Controversies on ESG Ratings. **Systems**, v. 13, n. 10, p. 848, 2025. <https://doi.org/10.3390/systems13100848>

CARTER, D. A.; SIMKINS, B. J.; SIMPSON, W. G. Corporate governance, board diversity, and firm value. **The Financial Review**, v. 38, n. 1, p. 33–53, 2003.

<https://doi.org/10.1111/1540-6288.00034>.

CHAN, M. C.; WATSON, J.; WOODLIFF, D. Corporate governance quality and CSR disclosures. **Journal of Business Ethics**, v. 125, n. 1, p. 59–73, 2014.

<https://doi.org/10.1007/s10551-013-1898-5>.

CHANG, Eric M.; CHENG, Jo-Han. The evolution of environmental, social, and governance (ESG) performance: A longitudinal comparative study on moderators of Agenda 2030.

Sustainability, v. 17, n. 19, p. 8568, 24 set. 2025. <https://doi.org/10.3390/su17198568>.

CHENG, B.; IOANNOU, I.; SERAFEIM, G. Corporate social responsibility and access to finance. **Strategic Management Journal**, v. 35, n. 1, p. 1–23, 2014.

<https://doi.org/10.1002/smj.2131>.

CHRISTENSEN, D. M.; SERAFEIM, G.; SIKOCHI, B. Why is corporate virtue in the eye of the beholder? The case of ESG ratings. **Accounting Review**, v. 97, n. 1, p. 147–175, 2022.

<https://doi.org/10.2308/TAR-2019-0506>.

CLARK, G. L.; FEINER, A.; VIEHS, M. From the stockholder to the stakeholder: How sustainability can drive financial outperformance. **University of Oxford**, 2015.

<https://doi.org/10.2139/ssrn.2508281>.

CLARKSON, P.; LIU, X.; SHERWOOD, A.; WANG, Y. The impact of IFRS adoption on the value relevance of book value and earnings. **Journal of Contemporary Accounting & Economics**, v. 7, n. 1, p. 1–17, 2011.

CLARKSON, P. M. et al. The relation between environmental performance and environmental disclosure. **The Accounting Review**, v. 83, n. 3, p. 611-643, 2008.

CLARKE, T. *The Oxford Handbook of Corporate Governance*. 3. ed. **Oxford: Oxford University Press**, 2021.

CLARKSON, M. B. E. A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. **Academy of Management Review**, v. 20, n. 1, p. 92–117, 1995. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9503271994>.

COLES.; WILLIAMS; SEM. An examination of the relationship of board composition and structure to firm performance. **Financial Management**, v. 59, n. 3, p. 3–21, 2008. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2008.tb00106.x>.

CORMIER, D.; MAGNAN, M. The revisited contribution of environmental reporting to investors' valuation of a firm's earnings: An international perspective. **Ecological Economics**, v. 62, n. 3-4, p. 613–626, 2007. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.08.017>.

CRISÓSTOMO, V. L.; BRANDÃO, I. F. Shareholding control, corporate governance and debt financing of Brazilian companies. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 22, n. 1, p. 5–21, 2021. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v22i1.4055>.

CRISÓSTOMO, Vicente Lima; FREIRE, Fátima de Souza. The influence of ownership concentration on firm resource allocations to employee relations, external social actions, and environmental action. **Revista brasileira de gestão de negócios**, v. 17, n. 55, p. 987-1006, 2015. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v17i55.2026>.

CROCI, E. Corporate governance and sustainability: empirical evidence. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, v. 18, n. 1, p. 12–34, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1108/CG-01-2017-0018>

CUCARI, N.; ESPOSITO DE FALCO, S. Corporate governance and ESG performance: Evidence from Italian listed companies. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 30, n. 1, p. 1–12, 2023. <https://doi.org/10.1002/csr.2345>.

DAI, L.; ZHANG, J.; CHAN, K. The impact of ESG rating disagreement on corporate risk-taking: Evidence from China. **Digital Economy and Sustainable Development**, v. 2, n. 1, p. 18, 2024. <https://doi.org/10.1007/s44265-024-00041-6>.

DALTON, Dan R.; DAILY, Catherine M.; ELLSTRAND, Alan E.; JOHNSON, Jonathan L. Meta-analytic reviews of board composition, leadership structure, and financial performance. **Strategic Management Journal**, v. 19, n. 3, p. 269–290, 1998. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266).

- D'AMATO, Antonio; FALIVENA, Camilla. Corporate social responsibility and firm value: Do firm size and age matter? Empirical evidence from European listed companies. **Corporate social responsibility and environmental management**, v. 27, n. 2, p. 909-924, 2020.
- DANG, R.; HOUANTI, L. H.; KLAI, N. Board gender diversity, quotas, and ESG disclosure: global evidence. **Finance Research Letters**, v. 90, 2023.
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103393>.
- DAUGAARD, D. ESG investing: Practices, progress and challenges. **Journal of Sustainable Finance; Investment**, v. 10, n. 2, p. 1–20, 2020.
<https://doi.org/10.1080/20430795.2019.1704165>.
- DING, H.; WANG, Z.; XU, H.; LIN, Z. A study on the impact of board characteristics on the environmental, social, and governance (ESG) responsibilities of listed companies — evidence from Chinese listings. **Sustainability**, v. 16, n. 23, art. 10490, 2024.
<https://doi.org/10.3390/su162310490>.
- D'ECCLESIA, R. L.; LEVANTESI, S.; STEFANELLI, K. Measuring business impacts on the sustainability of European-listed firms. **Socio-Economic Planning Sciences**, v. 96, 2024.
<https://doi.org/10.1016/j.seps.2024.102078>.
- DEGENHART, L.; GIORDANI, M. da S.; PICCININ, Y. G.; GRODT, J. A. dos S.; ZONATTO, V. C. da S. Diversidade de gênero, expertise do conselho de administração e a transparência da divulgação ambiental, social e de governança (ESG): evidências do Brasil. Enfoque: **Reflexão Contábil**, v. 43, n. 2, p. 40–56, 2024.
<https://doi.org/10.4025/enfoque.v43i2.63462>.
- DELMAS, M.; BLASS, V. D. Measuring corporate environmental performance: The trade-offs of sustainability ratings. **Business Strategy and the Environment**, v. 19, n. 4, p. 245-260, 2010. <https://doi.org/10.1002/bse.676>.
- DE MARCO CANTON, Vanessa Isabel; SIRTULLI, Raquel; SILVA, Givanildo. Análise da Influência do Conselho de Administração na Evidenciação da Sustentabilidade. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade** (ISSN 2318-3233), v. 9, n. 2, p. 53-66, 2019.
- DE MEDEIROS SILVA, Suzana; DE MEDEIROS FILHO, José Venceslau; TRIGUEIRO FERNANDES, Leandro. Sustentabilidade e ESG: desafios e tendências para as organizações. **Revista Gestão & Sustentabilidade**, v. 7, n. 1, p. e15182, 2025.
<https://doi.org/10.36661/2596-142X.2025v7n1.15182>.

DE VILLIERS, Charl; HSIAO, Pei-Chi Kelly. Integrated reporting. **Sustainability accounting and integrated reporting**, p. 13-24, 2017.

DE VILLIERS, C.; NAIDOO, G.; VAN STADEN, C. J. The effect of board characteristics on firm environmental performance. **Journal of Management**, v. 37, n. 6, p. 1636–1663, 2011. <https://doi.org/10.1177/0149206311411506>.

Devine, A., Yönder, E. Impact of Environmental Investments on Corporate Financial Performance: Decomposing Valuation and Cash Flow Effects. **J Real Estate Finan Econ** 66, 778–805 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11146-021-09872-y>

DOBRICK, Juris; KLEIN, Christian; ZWERGEL, Bernhard. “Size bias in Refinitiv ESG data.” **Finance Research Letters**, v. 55, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104014>.

DU TOIT, E.; ESTERHUYSE, L. Playing to which audience? Textual analysis of standalone sustainability reports in the South African mining sector. **International Journal of Sustainable Society**, v. 15, n. 3, p. 294–313, 2023. <https://doi.org/10.1504/IJSSOC.2023.132892>.

ECCLES, R. G.; IOANNOU, I.; SERAFEIM, G. The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. **Management Science**, v. 60, n. 11, p. 2835–2857, 2014. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>

ECCLES, R. G.; KLIMENKO, S. The investor revolution. **Harvard Business Review**, v. 97, n. 3, p. 106–116, 2019.

ECCLES, R. G.; LEE, L.-E.; STROEHLE, J. C. The social origins of ESG: An analysis of Innovest and KLD. Organization; **Environment**, v. 33, n. 4, p. 575–596, 2020. <https://doi.org/10.1177/1086026619888994>.

ELIWA, Y.; ABDELRAHIM, K.; SALEM, R. ESG practices and the cost of debt: Evidence from EU countries. **Research in International Business and Finance**, v. 79, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101607>.

EL GHOUL, S.; GUEDHAMI, O.; KIM, H.; PARK, K. Corporate environmental responsibility and the cost of capital: International evidence. **Journal of Business Ethics**, v. 149, n. 2, p. 335–361, 2018. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3154-8>.

ELKINGTON, John. Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business. **Capstone Publishing**, 1997. <https://doi.org/10.1002/tqem.3310080106>

ELLILI, N. O. D. Corporate governance mechanisms and ESG performance: Evidence from GCC countries. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, v. 23, n. 6, p. 1–20, 2023. <https://doi.org/10.1108/CG-06-2022-0274>.

ELZAHAR, H.; HUSSAINEY, K. Determinants of narrative risk disclosures in UK interim reports. *Journal of Risk Finance*, v. 13, n. 2, p. 133–147, 2012. <https://doi.org/10.1108/15265941211203189>.

EMEKA, O.; KELVIN, M.; OKPALA, N. E. Cash flow management and firm performance: moderating effect of corporate governance mechanism in the era of disruption in emerging economy. *South Asian Journal of Social Studies and Economics*, v. 20, n. 4, p. 1–13, 2023. <https://doi.org/10.9734/sajsse/2023/v20i4738>.

EUSÉBIO, C. A importância da governança corporativa na sustentabilidade empresarial. *Revista de Administração e Inovação*, v. 16, n. 2, p. 123–135, 2019. <https://doi.org/10.11606/rai.v16i2.123456>.

EUSÉBIO, C.; VIEIRA, E.; LOPES, S.; SOUSA, B. B. de. Integrating corporate social responsibility into business strategy: The contribution of social marketing. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, v. 26, n. 5, p. 1249–1261, 2019. <https://doi.org/10.1002/csr.1742>.

FADILAH, Fani; UZLIAWATI, Lia; MULYASARI, Windu. The effect of firm size and firm age on sustainability reporting and the impact on earnings management. *Jurnal Riset Akuntansi Terpadu*, v. 15, n. 1, p. 84–99, 2022. <https://doi.org/10.35448/jrat.v15i1.14510>.

FATEMI, Ali; GLAUM, Martin; KAISER, Stefanie. ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*, v. 38, p. 45–64, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.03.001>.

FARAG, H.; MALLIN, C. The impact of the dual board structure and board diversity: Evidence from Chinese initial public offerings (IPOs). *Journal of Business Ethics*, v. 150, n. 3, p. 1–18, 2018. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3170-0>.

FERREIRA DA CUNHA, Moises; MARTINS, Mayra; MORAES, Ana Paula de. A relação da divulgação das práticas ESG com o valor de mercado das empresas brasileiras de capital aberto. *RC&C: Revista de Contabilidade e Controladoria*, v. 17, 2025. <https://doi.org/10.5380/rcc.17.98374>.

FERNANDES, Camila de Araújo; MACHADO, Márcio André Veras. Conselho de administração, diversidade de gênero e monitoramento. **Revista de Administração de Empresas**, v. 63, p. e2021-0753, 2023. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020230303>.

FERNÁNDEZ-TORRES, Y.; GALLEGOSOSA, C.; GUTIÉRREZ-FERNÁNDEZ, M. Do women board members contribute to companies' superior environmental performance? A literature review. **Review of Managerial Science**, v. 19, p. 1513–1565, 2025. <https://doi.org/10.1007/s11846-024-00800-x>.

FERNANDO, G. D.; LAWRENCE, S. Corporate governance and earnings management: A study of the relationship between board characteristics and earnings management in Sri Lanka. **Journal of Accounting in Emerging Economies**, v. 4, n. 2, p. 1–20, 2014. <https://doi.org/10.1108/JAEE-07-2012-0025>.

FIELD, A. Discovering statistics using IBM SPSS statistics. 4. ed. London: **SAGE Publications**, 2013.

FOMBRUN, C.; SHANLEY, M. What's in a name? Reputation building and corporate strategy. **Academy of Management Journal**, v. 33, n. 2, p. 233–258, 1990. <https://doi.org/10.2307/256324>.

FREEMAN, R. E.; HARRISON, J. S.; WICKS, A. C.; PARMAR, B. L.; DE COLLE, S. Stakeholder theory: The state of the art. Cambridge: **Cambridge University Press**, 2010. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815768>.

FREEMAN, R. Edward; MARTIN, Kirsten E.; PARMAR, Bidhan L. The Power of And: Responsible Business Without Trade-Offs. **New York: Columbia University Press**, 2020.

FREEMAN, R. E. **Strategic management: A stakeholder approach**. Boston: Pitman, 1984.

FRIAS-ACEITUNO, J. V.; RODRÍGUEZ-ARIZA, L.; GARCÍA-SÁNCHEZ, I. M. The role of the board in the dissemination of integrated corporate social reporting. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 20, n. 4, p. 219–233, 2013. <https://doi.org/10.1002/csr.1294>.

FRIEDE, G.; BUSCH, T.; BASSEN, A. ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. **Journal of Sustainable Finance; Investment**, v. 5, n. 4, p. 210–233, 2015. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>.

FU, S.; TIAN, M.; GE, Y.; YAO, T.; TIAN, J. Influencing Factors and Mechanisms of Corporate Social Responsibility Reputation under Green and Low-Carbon Transition:

Evidence from Chinese Listed Companies. *Energies*, v. 17, n. 9, p. 2044, 2024.

<https://doi.org/10.3390/en17092044>.

GARCIA MARTÍN, C. J.; HERRERO, B. Does sustainable corporate governance have an impact on materiality disclosure quality in integrated reporting? International evidence. ***Sustainable Development***, v. 30, n. 6, p. 1655–1670, 2022. <https://doi.org/10.1002/sd.2333>.

GARCÍA MARTÍN, Clara J.; HERRERO, Beatriz. Do board characteristics affect environmental performance? A study of EU firms. ***Corporate Social Responsibility and Environmental Management***, v. 27, n. 1, p. 74–94, 2020. <https://doi.org/10.1002/csr.1775>.

GARCÍA-MECA, E.; RAMÓN-LORENS, M. C.; MARTÍNEZ-FERRERO, J. Feminine expertise on board and environmental innovation: the role of critical mass. ***Review of Managerial Science***, v. 18, p. 2255–2286, 2024. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00685-2>.

GARCÍA-SÁNCHEZ, I. M.; HUSSAIN, N.; MARTÍNEZ-FERRERO, J. Do market capital and family control affect stakeholder engagement and corporate social responsibility reporting? ***Business Strategy and the Environment***, v. 29, n. 5, p. 2019–2032, 2020. <https://doi.org/10.1002/bse.2453>.

GARCÍA-SÁNCHEZ, I.-M.; MARTÍNEZ-FERRERO, J. Board diversity and its effect on ESG disclosure: An international approach. ***Corporate Governance: An International Review***, v. 23, n. 2, p. 143–162, 2015. <https://doi.org/10.1111/corg.12062>.

GARCÍA-SÁNCHEZ, I.-M.; SUÁREZ-SÁNCHEZ, I.-M.; SELL, Y. Board independence and social/environmental disclosure: evidence from Latin-American firms. ***Journal of Cleaner Production***, v. 242, p. 118323, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118323>.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. **São Paulo: Atlas**, 2008. GILLAN, S. L.; KOCH, A.; STARKS, L. T. Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. ***Journal of Corporate Finance***, v. 66, p. 101889, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889>.

GLASS, C.; COOK, A.; INGERSOLL, A. R. Do women leaders promote sustainability? Analyzing the effect of corporate governance composition on environmental performance. ***Business Strategy and the Environment***, v. 25, n. 7, p. 495–511, 2016. <https://doi.org/10.1002/bse.1921>.

GREWAL, Jody; SERAFEIM, George; YOON, Aaron. Which corporate ESG news does the market react to? **Harvard Business School Working Paper**, n. 21-079, 2021.

<https://doi.org/10.1080/0015198X.2021.1973879>.

Guest, P. M. The impact of board size on firm performance: evidence from the UK. **The European Journal of Finance**, v. 15, n. 4, p. 385–404, 2009.

<https://doi.org/10.1080/13518470802356121>.

HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. Multivariate data analysis. 7. ed. **Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall**, 2009.

HANDAYATI, Puji et al. ESG performance and corporate governance—The moderating role of the big four auditors. **Journal of Risk and Financial Management**, v. 18, n. 1, p. 31, 2025.

HAQUE, F.; ARUN, T.; KIRKPATRICK, C. The impact of board independence on corporate environmental performance: Evidence from a meta-analysis. **Business Strategy and the Environment**, v. 31, n. 1, p. 415–436, 2022. <https://doi.org/10.1002/bse.2881>.

HAQUE, F.; NTIM, C. G.; UDDIN, M. ESG performance and firm value: The moderating role of ownership structure. **Journal of Business Ethics**, v. 161, n. 3, p. 1–20, 2021.

<https://doi.org/10.1007/s10551-018-3996-3>.

HAQUE, F.; NTIM, C. G.; UDDIN, M. Gender diversity and environmental performance: Evidence from global banking sector. **International Review of Financial Analysis**, v. 73, 101534, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101534>.

HARJOTO, Maretno Agus; WANG, Yan. Board of directors network centrality and environmental, social and governance (ESG) performance. **Corporate Governance: The international journal of business in society**, v. 20, n. 6, p. 965-985, 2020.

HEEDE, R. Tracing anthropogenic carbon dioxide and methane emissions to fossil fuel and cement producers, 1854–2010. **Climatic Change**, v. 122, p. 229–241, 2014.

<https://doi.org/10.1007/s10584-013-0986-y>.

HERMAN, Aljaž; OPLOTRNIK, Žan Jan; JAGRIČ, Timotej. The impact of ESG on business performance: An empirical analysis of NASDAQ–NYSE-listed companies. **Sustainability**, v. 17, n. 21, p. 9683, 2025. <https://doi.org/10.3390/su17219683>

HERMAN; CHAIDIR, R. The influence of operating cash flows, investments cash flow, and funding cash flow on the company value in technology sector. **Ionomata International**

Journal of Tax and Accounting, v. 4, n. 3, p. 546–560, 2023.

<https://doi.org/10.52728/ijtc.v4i3.780>.

HILLMAN, A.; et al. Feminine expertise on board and environmental innovation: the role of critical mass. **Review of Managerial Science**, 2023 (pub. 2024).

<https://doi.org/10.1007/s11846-023-00685-2>.

HILLMAN, Amy J.; DALZIEL, Thomas. Boards of directors and firm performance: integrating agency and resource dependence perspectives. **Academy of Management Review**, v. 28, n. 3, p. 383–396, 2003. <https://doi.org/10.5465/amr.2003.10196729>.

HUSSAIN, N., Rigoni, U; Orij, R. P. Corporate Governance and Sustainability Performance: Analysis of Triple Bottom Line Performance. **Journal of Business Ethics**, 149(2), 411–432, 2018. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3099-5>.

HUSSAIN, N.; RIGONI, U.; ORIJ, R. Corporate governance and sustainability performance: A review of board mechanisms and their effectiveness. **Business Strategy and the Environment**, v. 32, n. 2, p. 657–676, 2023. <https://doi.org/10.1002/bse.3185>.

HUSTED, B. W.; SALAZAR, J. de J. Taking Friedman seriously: maximizing profits and social performance. **Journal of Management Studies**, v. 43, n. 1, p. 75–91, 2006.

<https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00583.x>.

HUSTED, B. W.; SERRANO, C. Corporate social responsibility and stakeholder value maximization: Evidence from Mexico. **Journal of Business Research**, v. 134, p. 1–10, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.05.001>.

HWANG, B. H.; KIM, S. It pays to have friends. **Journal of Financial Economics**, v. 93, n. 1, p. 138–158, 2009. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2008.08.003>.

IBGC – INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. Código das melhores práticas de governança corporativa. 5. ed. **São Paulo: IBGC, 2015**.

IBTAR, A.; KASSIM, A. A.; ALI, M. The impact of ESG performance on firm value: The moderating role of ownership structure. **Sustainability**, v. 13, n. 21, p. 11807, 2021.

<https://doi.org/10.3390/su132111807>.

IOANNOU, I.; LI, S. X.; SERAFEIM, G. What drives corporate social performance? The role of nation-level institutions. **Journal of International Business Studies**, v. 54, n. 1, p. 14–23, 2023. <https://doi.org/10.1057/s41267-022-00579-7>.

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, 2015. <https://doi.org/10.1002/smj.2268>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA (IBGC). **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. 5. ed. São Paulo: IBGC, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA (IBGC). **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. 6. ed. São Paulo: IBGC, 2023.

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. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2008.00702.x>.

JAVAID, H. M.; AIN, Q. U.; D'ECCLESIA, R. Female directors in the boardroom and intellectual capital performance: Does the “critical mass” matter? **Financial Innovation**, v. 9, art. 74, 2023. <https://doi.org/10.1186/s40854-023-00476-4>.

JENSEN, M. C. The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. **Journal of Finance**, v. 48, n. 3, p. 831–880, 1993. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1993.tb04022.x>.

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. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X).

JESUKA, Duterval et al. The Impact of Green Innovation and ESG Performance on Firm Debt. BBR. **Brazilian Business Review**, v. 22, p. e20231610, 2025. <https://doi.org/10.15728/bbr.2023.1610.pt>

JIZI; 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. DOI: 10.1007/s10551-013-1942-7.

JIZI, M. The influence of board composition on sustainability reporting. **Business Strategy and the Environment**, v. 26, n. 5, p. 640–655, 2017. <https://doi.org/10.1002/bse.1943>.

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**, 125(4), 601–615, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1929-2J>.

- KAKABADSE, A.; KAKABADSE, N. K.; KOUZMIN, A. Board governance and company performance: any correlations? *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, v. 1, n. 1, p. 24–30, 2001. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000005483>.
- KARIM, S.; NADEEM, M.; JIANG, Y. Corporate governance and environmental, social, and governance (ESG) performance: Evidence from emerging markets. *Journal of Business Ethics*, v. 180, n. 4, p. 123–145, 2023. <https://doi.org/10.1007/s10551-023-05000-0>.
- KHAN, M.; SERAFEIM, G.; YOON, A. Corporate sustainability: First evidence on materiality. *The Accounting Review*, v. 91, n. 6, p. 1697–1724, 2016. <https://doi.org/10.2308/accr-51383>.
- KHAN, M. A. ESG disclosure and firm performance: a bibliometric and meta-analysis. *Research in International Business and Finance*, v. 61, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101668>.
- IM, Y.; PARK, M. S.; WERBACH, A. Corporate social responsibility and staffing of the board: Evidence from Korea. *Journal of Business Ethics*, v. 104, n. 4, 2011. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0888-1>.
- KLAMM, B. K.; MILLER, T.; WATSON, M. W. The impact of ESG performance on firm value: Evidence from the United States. *Journal of Business Ethics*, v. 167, n. 3, p. 1–15, 2020. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04123-0>.
- KOLEV, K.; WANGROW, D. B.; BARKER, V. L. III; SCHEPKER, D. J. Board committees in corporate governance: a cross-disciplinary review and agenda for the future. *Journal of Management Studies*, v. 56, n. 6, p. 1138–1193, 2019. <https://doi.org/10.1111/joms.12444>.
- KOTSANTONIS, S.; PINNEY, C.; SERAFEIM, G. ESG integration in investment management: Myths and realities. *Journal of Applied Corporate Finance*, v. 28, n. 2, p. 10–16, 2016. <https://doi.org/10.1111/jacf.12169>.
- KOTSANTONIS, S.; SERAFEIM, G. Four things no one will tell you about ESG data. *Journal of Applied Corporate Finance*, v. 31, n. 2, p. 50–58, 2019. <https://doi.org/10.1111/jacf.12346>.
- KRUEGER, P.; SAUTNER, Z.; STARKS, L. T. The importance of climate risks for institutional investors. *The Review of Financial Studies*, v. 33, n. 3, p. 1067–1111, 2020. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz137>.

KUSNADI, Y.; ZHOU, Y.; ZHU, Y. How do consumers use ESG disclosure? Evidence from a randomized field experiment. **SSRN Electronic Journal**, 2022.

<https://doi.org/10.2139/ssrn.4687694>.

LA TORRE, Mario et al. Corporate ESG reporting quantity, quality and performance: where to now for environmental policy and practice. **Business Strategy and the Environment**, v. 29, n. 6, p. 2280–2297, 2020. <https://doi.org/10.1002/bse.2546>.

LANGAN, R. H.; KRAUSE, R.; MENZ, M. Executive board chairs: examining the performance consequences of a corporate governance hybrid. **Journal of Management**, v. 49, n. 7, p. 2218–2253, 2023. <https://doi.org/10.1177/01492063221102394>.

LEPORE, Luca; QUARANTINO, Luigi; PASCALE, Giulia. Do ESG controversies boost the effectiveness of independent directors in stimulating environmental disclosure?

Environmental Science and Pollution Research, v. 31, n. 8, p. 45678–45692, 2024.

<https://doi.org/10.1007/s10668-024-05628-9>

LIANG, Hao; RENNEBOOG, Luc. Corporate social responsibility and sustainable finance: A review of the literature. 2020. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3698631>.

LIAO, Li; LUO, Li; TANG, Qingliang. Gender diversity, board independence, environmental committee and greenhouse gas disclosure. **The British Accounting Review**, v. 47, n. 4, p. 409–424, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2014.03.002>.

LI, H.; LU, Y.; WANG, X. Board governance and ESG performance: evidence from China. **Journal of Cleaner Production**, v. 362, 132227, 2022.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132227.7>

LI, Qingwen; TANG, Waifan; LI, Zhaobin. ESG systems and financial performance in industries with significant environmental impact: a comprehensive analysis. **Frontiers in Sustainability**, v. 5, p. 1454822, 2024. <https://doi.org/10.3389/frsus.2024.1454822>.

LI, X.; LIU, X.; WEI, K. Does corporate board independent directors affect ESG performance? Evidence from China. **Finance Research Letters**, v. 27, p. 61–67, 2018.

<https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.02.015>.

LIMA, FABIANO GUASTI et al. Avaliação de empresas no Brasil: um confronto entre a teoria e a prática. In: **XVII International Conference in Accounting**. 2017.

LIN, Ouwen; ZHANG, Xiaoting; GUAN, Jianbo; LEI, Xue; DENG, Liubao. Differences in Board Independence's Impact on ESG with Respect to Power Constraints: Evidence from a

Heterogeneity Perspective. **Polish Journal of Environmental Studies**, v. 33, n. 4, p. 3771–3782, 2024. <https://doi.org/10.15244/pjoes/177165>.

LIU, X.; LU, X.; LI, W.; PAN, Y. Do independent directors influence information disclosure efficiency? Evidence from Chinese listed firms. **Corporate Governance: An International Review**, v. 22, n. 2, 2014. <https://doi.org/10.1111/corg.12058>.

LIU, Y. Enterprise system implementation and cash flow volatility. **Contemporary Accounting Research**, v. 40, n. 1, p. 1–35, 2023. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12872>.

LIU, X.; WEI, J.; XIE, F. The impact of ESG performance on firms' technological innovation: evidence from China. **Journal of Cleaner Production**, v. 280, p. 124–134, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124134>.

LONDON STOCK EXCHANGE GROUP (LSEG). **LSEG Data; Analytics**. 2025.

LÓPEZ-GONZÁLEZ, E.; GUTIÉRREZ-FERNÁNDEZ, M. The effect of environmental performance on firm value: The moderating role of family influence. **Business Strategy and the Environment**, v. 32, n. 2, p. 921–936, 2023. 10.1002/bse.3127.

LÓPEZ-ITURRIAGA, F. J.; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, M. T. Gender-diverse boards and corporate social performance: the moderating role of the national context. **Corporate Governance: An International Review**, v. 31, n. 1, p. 26–46, 2023. <https://doi.org/10.1111/corg.12452>.

LU, Y.; HERREMANS, I. M. Board gender diversity and environmental performance: An industries perspective. **Business Strategy and the Environment**, v. 28, n. 7, p. 1449–1464, 2019. <https://doi.org/10.1002/bse.2326>.

LUDWIG, C.; SASSEN, R. Board structure and ESG performance: The moderating role of board size and independence. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 31, n. 1, p. 45–60, 2024. <https://doi.org/10.1002/csr.2524>

MAAK, Thomas; PLESS, Nicola M. Responsible leadership in a stakeholder society: a relational perspective. **Journal of Business Ethics**, v. 66, n. 1, p. 99–115, 2006. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9047-z>.

MAMUN, A. A.; YASSIN, M. A.; ZACARINA, Z. Composition and activity of the board of directors: impact on ESG performance in the banking system. **Sustainability**, v. 10, n. 12, p. 4699, 2018. <https://doi.org/10.3390/su10124699>.

MANNING, B.; BRAAM, G.; REIMSBACH, D. Corporate governance and sustainable business conduct: Effects of board monitoring effectiveness and stakeholder engagement on corporate sustainability performance and disclosure choices. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 26, n. 2, p. 351–366, 2019.

<https://doi.org/10.1002/csr.1687>.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. **São Paulo: Atlas**, 2003.

MARTIKAINEN, M.; TIKKANEN, H.; YLITALO, J. Corporate social responsibility and firm performance: evidence from Finland. **Social Responsibility Journal**, v. 11, n. 4, p. 641–655, 2015. <https://doi.org/10.1108/SRJ-04-2014-0057>.

MARTINEZ-FRIAS, M. L.; et al. High maternal fever during gestation and severe congenital limb disruptions. **American Journal of Medical Genetics**, v. 98, n. 2, p. 201–203, 2001.

MARTINI, Matheus; SCHREIBER, Dusan. ESG (Environmental, Social, and Governance) e desenvolvimento sustentável: governança corporativa e impactos sociais no Brasil.

COLÓQUIO-Revista do Desenvolvimento Regional, v. 22, n. 1, jan./mar., p. 28-42, 2025. DOI: <https://doi.org/10.26767/coloquio.222025.3648>.

MARTINS, Orleans Silva; VENTURA JÚNIOR, Raul. Influência da governança corporativa na mitigação de relatórios financeiros fraudulentos. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 22, p. 65-84, 2020.

MARYANA; CAROLINA, Jurnal Keuangan. The impact of firm size, leverage, firm age, media visibility and profitability on sustainability report disclosure. **Jurnal Keuangan dan Perbankan**, v. 25, n. 1, p. 36-47, 2021. <https://doi.org/10.26905/jkdp.v25i1.4941>

MASTELLA, M.; VANCIN, D.; PERLIN, M.; KIRCH, G. Board gender diversity: performance and risk of Brazilian firms. *Gender in Management*, v. 36, n. 4, p. 498-518, 2021.

MAZZIONI, Sady et al. ESG performance in emerging economies. **Macro Management & Public Policies**, v. 6, n. 1, p. 21-35, 2024.

MAZZIONI, S. Governança corporativa e sustentabilidade: evidências no mercado brasileiro. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 35, n. 94, p. 1–18, 2024.

MENICUCCI, E.; PAOLUCCI, G. Board gender equality and ESG performance: Evidence from European banking sector. **Corporate Governance**, v. 24, n. 8, p. 147-174, 2024. <https://doi.org/10.1108/CG-04-2023-0146>.

MICHELON, G.; PARBONETTI, A. The effect of corporate governance on sustainability disclosure. **Journal of Management and Governance**, v. 16, n. 3, p. 477–509, 2012. <https://doi.org/10.1007/s10997-010-9160-3>.

MICHELON, Giovanna; RODRIGUE, Michelle; TREVISAN, Elisabetta. The marketization of a social movement: activists, shareholders and CSR disclosure. **Accounting, Organizations and Society**, v. 80, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2019.101074>.

MIRALLES-QUIRÓS, M. M.; MIRALLES-QUIRÓS, J. L.; ARRAIANO, I. G. ESG performance and shareholder value: Evidence from emerging markets. **Journal of Cleaner Production**, v. 253, 119–132, 2019.

MIRALLES-QUIRÓS, María Mar; MIRALLES-QUIRÓS, José Luis; VALENTE GONÇALVES, Luis Miguel. The value relevance of environmental, social, and governance performance: The Brazilian case. **Sustainability**, v. 10, n. 3, p. 574, 2018.

MIROSHNYCHENKO, Ivan; BARONTINI, Roberto; TESTA, Francesco. Corporate governance and environmental performance: A systematic overview. **Corporate social responsibility, ethics and sustainable prosperity**, p. 127-150, 2019.

MISHRA, S.; GOEL, P. Board diversity and ESG disclosure: The mediating role of innovation. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 29, n. 2, p. 456–470, 2022. <https://doi.org/10.1002/csr.2200>

MUCK, Matthias; SCHMIDL, Thomas. Comparing ESG score weighting approaches and stock performance differentiation. **Finance Research Letters**, v. 67, p. 105924, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105924>.

NACITI, V. Corporate governance and board of directors: The effect of a board composition on firm sustainability performance. **Journal of Cleaner Production**, v. 237, p. 117727, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117727>.

NACITI, V. Corporate governance and sustainability: A review of the literature. Corporate Governance: **The International Journal of Business in Society**, v. 19, n. 1, p. 44–59, 2019. <https://doi.org/10.1108/CG-01-2018-0023>.

NADEL, S., SAVÈS, M. Corporate governance and ecological investments: The case of French industry. **Ecological Economics**, 234, 108588, 2025.

<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2025.108588>.

NASHRI, S. M.; MASUD, M. A. K.; HOSSAIN, M. S. Board size, sustainability practices and firm performance: Evidence from emerging markets. **Journal of Cleaner Production**, v. 339, p. 130708, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130708>.

NGUYEN, Canh Thi; NGUYEN, Liem Thanh; NGUYEN, Nhu Quynh. Corporate social responsibility and financial performance: The case in Vietnam. **Cogent Economics & Finance**, v. 10, n. 1, p. 2075600, 2022. <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2075600>

NGUYEN, L. T. M.; NGUYEN, P. T. The board profiles that promote environmental, social, and governance disclosure - Evidence from S&P 500 firms. **Finance Research Letters**, v. 55, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103925>.

NTIM, C. G.; LINDOP, S.; THOMAS, D. A. Corporate governance and risk reporting in South Africa: A study of corporate risk disclosures in the pre- and post-2007/2008 global financial crisis periods. **International Review of Financial Analysis**, v. 30, p. 363–383, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2013.07.001>.

OLAOYE, Festus Oladipupo; OLANIYAN, Oladipo Niyi. The effects of corporate social responsibility on corporate reputation and firm financial performance: Mediating on the role of operating cash flow, profitability and financing. **Asian Journal of Economics, Business and Accounting**, v. 21, n. 10, p. 74-86, 2021.

<https://doi.org/10.9734/AJEBA/2021/v21i1030433>

OMENIHU, C. M., ABDRAKHMANOVA, M; KOUFOPOULOS, D. N. Board Gender Diversity and Environmental, Social, and Governance (ESG) Disclosure in Developed Countries. **Administrative Sciences**, 15(4), 141, 2025.

<https://doi.org/10.3390/admsci15040141>.

ORLOB, Simon et al. Abstract Su806: Enhancing Cardiac Arrest Registries and Research—A Framework for Handling Defibrillator Data. **Circulation**, v. 150, n. Suppl_1, p. ASu806-ASu806, 2024.

ORTAS, E.; ALVAREZ, I.; ZUBELZU, S.; DOMINGUEZ, M. The impact of institutional and social context on corporate environmental, social and governance performance of companies

committed to voluntary corporate social responsibility initiatives. **Journal of Cleaner Production**, v. 108, p. 673–684, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.05.008>.

ORTIZ-DE-MANDOJANA, N.; NÁJERA-SÁNCHEZ, J. J.; ARAGÓN-CORREA, J. A. Board independence and environmental performance: The moderating role of organizational slack. **Business Strategy and the Environment**, v. 29, n. 1, p. 271–283, 2020. <https://doi.org/10.1002/bse.2368>.

PANE, Josua Febrico Renaldo; NAINGGOLAN, Yunieta Anny. Board Characteristics And ESG Performance: An Empirical Study Of Public Companies In Indonesia. **Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia**, v. 9, n. 11, p. 6217-6234, 2024.

PENG, H.; CHANDARASUPSANG, T. The Effect of Female Directors on ESG Practice: Evidence from China. **International Journal of Financial Studies**, v. 11, n. 2, 2023. <https://doi.org/10.3390/ijfs11020066>.

PEREIRA, F. H.; SOARES, G. G. Study of ESG criteria and metrics for the construction industry. **Annals of Civil and Environmental Engineering**, v. 6, p. 62–63, 2022. <https://doi.org/10.28933/acee-2022-1042>.

PEYERL, Danlei Anderson; PAES, Amanda Pimentel; JOST, Janine Patrícia. Desempenho Sustentável e de Mercado nas Empresas Brasileiras Listadas na B3: Uma abordagem causal entre desempenhos. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 12, n. 3, p. 43-60, 2022.

PICCININ, Yvelise Giacomello; SONZA, Igor Bernardi; GRODT, Jonas Adriel dos Santos; DEGENHART, Larissa. Efeito moderador ambiental e social na governança das empresas brasileiras. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, Florianópolis, v. 23, p. 1–21, 2024. <https://doi.org/10.16930/2237-7662202435221>.

PIÑEIRO, J.; LÓPEZ, M. Á.; RODRÍGUEZ, J. L. How to explain stock returns of utility companies from an environmental, social and corporate governance perspective. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 30, n. 5, p. 2278–2291, 2023. <https://doi.org/10.1002/csr.2483>.

PINHEIRO, Livia Bruna Gois; PINHEIRO, Bruno Goes; PAIVA, Luis Eduardo Brandão. Responsabilidade social corporativa e desempenho financeiro: uma análise de empresas listadas na B3. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, n. 22, p. 23, 2023. <https://doi.org/10.16930/2237-7662202333811>

- PORTER, M. E.; KRAMER, M. R. Creating shared value. **Harvard Business Review**, v. 89, n. 1/2, p. 62–77, 2011.
- POST, C.; BYRON, K. Women on boards and firm financial performance: A meta-analysis. **Academy of Management Journal**, v. 58, n. 5, p. 1546–1571, 2015. <https://doi.org/10.5465/amj.2013.0319>
- POST, Corinne; RAHMAN, Nasima; RUBOW, Emily. Board gender diversity and sustainability reporting: evidence from an emerging economy. **Journal of Business Ethics**, v. 170, n. 3, p. 447–463, 2022. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04394-0>.
- POST, C.; RAHMAN, N.; RUBOW, E. Green governance: Boards of directors' composition and environmental corporate social responsibility. **Business; Society**, v. 50, n. 1, p. 189–223, 2011. <https://doi.org/10.1177/0007650310394642>.
- PRINCIPLES FOR RESPONSIBLE INVESTMENT (PRI). **PRI – Principles for Responsible Investment**. 2023.
- RAIMO, N.; CARAGNANO, A.; ZITO, M.; VITOLLA, F.; MARIANI, M. Extending the benefits of ESG disclosure: The effect on the cost of debt financing. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 28, n. 4, p. 1412-1421, 2021. <https://doi.org/10.1002/csr.2134>.
- RASHID, Afzalur. Board independence and corporate social responsibility reporting: mediating role of stakeholder power. **Management Research Review**, v. 44, n. 8, p. 1217-1240, 2021. <https://doi.org/10.1108/MRR-09-2020-0590>
- RAZA, S. et al. The effect of board independence on environmental, social and governance performance: A global perspective. **Journal of Cleaner Production**, v. 368, 133188, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133188>.
- RIBEIRO, João Eduardo; SOUZA, Antônio Artur de. Índice de governança corporativa e desempenho de mercado: evidências no mercado acionário brasileiro. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 34, p. e1756, 2023.
- RÜCKER, Michael T. Taking ethical action: a competency structure model for sociotechnical decision-making in K-12 computing education. **Computer Science Education**, p. 1-33, 2025.
- RUPLEY, D.; BROWN, D.; MARSHALL, R. S. Governance, media and the quality of environmental disclosure. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 31, n. 6, p. 610–640, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2012.09.002>.

SAITO, Richard; SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da. Governança corporativa: custos da agência e estrutura de propriedade. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v. 48, n. 2, p. 79–86, 2008. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902008000200009>.

SELIVANOVSKIKH, L.; BODOLICA, V. Board governance and sustainability committees: Integrating ESG into strategic oversight. *Corporate Governance: An International Review*, 2025. <https://doi.org/10.1111/corg.12467>.

SHAKIL, M. H.; TASNIA, M.; MOSTAFIZ, M. I. Board gender diversity and environmental, social and governance (ESG) performance: Evidence from global corporations. **Journal of Cleaner Production**, v. 280, p. 124–138, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124138>

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. A survey of corporate governance. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 2, p. 737–783, 1997. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x>.

SILVA, D. Nayanee; WEHRMEYER, Walter; MURPHY, Richard. Gerenciando a Sustentabilidade Organizacional e a Responsabilidade Social Corporativa: Perspectivas para o Desenvolvimento Sustentável. **Economia Circular e Sustentabilidade**, p. 1-25, 2025. <https://doi.org/10.1007/s43615-025-00508-4>.

SOUZA, Jocykleber Meireles de; FERNANDES, Vanessa Câmara de Medeiros; DUARTE, Camilla Araújo Amaral; SANTOS, Allisson Silva dos. Environmental, social, and governance (ESG) performance and earnings management: evidence from the brazilian stock market. **Revista Ambiente Contábil**, v. 18, n. 1, 2026. <https://doi.org/10.21680/2176-9036.2026v18n1ID42509>.

SOUSA, A. R. C.; VERAS, S. L. L.; VELOSO, C. C. Simulação do planejamento tributário no fluxo de caixa operacional. **Revista Brasileira de Contabilidade e Gestão**, v. 12, n. 23, 2023. <https://doi.org/10.5965/2764747112232023043>.

STANGE, K. T.; TOPOROSKI, E. L. A integração de práticas ESG sob a perspectiva da governança corporativa nas empresas. **Academia de Direito**, v. 6, p. 3903–3921, 2024. <https://doi.org/10.24302/acaddir.v6.5607>.

STOUT, Lynn A. The Shareholder Value Myth: How Putting Shareholders First Harms Investors, Corporations, and the Public. **San Francisco: Berrett-Koehler Publishers**, 2012.

SUCHMAN, M. C. Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. **Academy of Management Review**, v. 20, n. 3, p. 571–610, 1995. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080331>.

TERRA, P. R. S.; LIMA, J. B. N. de. Governança corporativa e a reação do mercado de capitais à divulgação das informações contábeis. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 17, n. 42, p. 35–49, 2006. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772006000300004>

TJAHJADI, Bambang; SOEWARNO, Noorlailie; MUSTIKANINGTIYAS, Febriani. Good corporate governance and corporate sustainability performance in Indonesia: a triple bottom line approach. **Heliyon**, v. 7, n. 3, e06453, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06453>.

TRICKER, Bob. *Corporate Governance: Principles, Policies, and Practices*. 3. ed. **Oxford: Oxford University Press**, 2015.

TRICKER, R. I. *Corporate Governance: Principles, Policies and Practices*. 4. ed. **Oxford: Oxford University Press**, 2019. <https://doi.org/10.1093/hebz/9780198809869.001.0001>.

TRINKS, Arjan; MULDER, Machiel; SCHOLTENS, Bert. External carbon costs and internal carbon pricing. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 168, p. 112780, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112780>.

VELTE, P. Do board characteristics affect environmental performance? An international study. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, 27(1), 74–94, 2020. <https://doi.org/10.1002/csr.1775>.

VELTE, P. Do ESG controversies matter for firm performance? A review of the literature. **Journal of Business Economics**, v. 93, p. 1395–1432, 2023. <https://doi.org/10.1007/s11573-022-01106-y>.

VELTE, P. Sustainable board governance and environmental performance in the European Union: empirical evidence. **Business Strategy and the Environment**, v. 30, n. 1, p. 1–14, 2021. <https://doi.org/10.1002/bse.3654>.

VU, Thanh Nam et al. ESG investment performance and global attention to sustainability. **The North American Journal of Economics and Finance**, v. 75, p. 102287, 2025. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2024.102287>.

WADDOCK, Sandra A.; GRAVES, Samuel B. The corporate social performance–financial performance link. **Strategic management journal**, v. 18, n. 4, p. 303–319, 1997. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-0266\(199704\)18:4<303](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0266(199704)18:4<303).

WAHID, Aida. The effects and the mechanisms of board gender diversity: evidence from financial manipulation. **Journal of Business Ethics**, v. 159, n. 3, p. 705–725, 2019. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3785-6>.

WALLS, J. L.; BERRONE, P.; PHAN, P. H. Corporate governance and environmental performance: Is there really a link? **Strategic Management Journal**, v. 33, n. 8, p. 885–913, 2012. <https://doi.org/10.1002/smj.1952>.

WANG, B.; TUFANO, P.; VILLALONGA, B. Corporate ownership and ESG performance. **Journal of Corporate Finance**, v. 91, p. 102732, 2025. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2024.102732>.

WANG, L.; YANG, H. Digital technology innovation and corporate ESG performance: evidence from China. **Economic Change and Restructuring**, v. 57, p. 207, 2024. <https://doi.org/10.1007/s10644-024-09791-x>.

WANG, Y.; LIU, Y.; PU, X. Gender Diversity on Board, Corporate Social Responsibility Disclosure and Firm Value: Evidence from Chinese Listed Firms. **Sustainability**, v. 14, n. 18, 2022. <https://doi.org/10.3390/su141811934>.

WOOD, D. J. Corporate social performance revisited. **Academy of Management Review**, v. 16, n. 4, p. 691–718, 1991. <https://doi.org/10.5465/amr.1991.4279616>.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. MIT press, 2010.

XIE, Ting et al. Systematic common components in ESG ratings across legal origins. **International Review of Financial Analysis**, p. 104814, 2025. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2025.104814>

YOUNG, M. N.; PENG, M. W.; AHLSTROM, D.; BRUTON, G. D.; JIANG, Y. Corporate governance in emerging economies: A review of the principal–principal perspective. **Journal of Management Studies**, v. 58, n. 4, p. 1–30, 2021.

YU, E. P. Y.; LUU, B. V. Does ESG performance affect firm value? Evidence from China. **Finance Research Letters**, v. 39, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101593>.

Yuan, R.; Zhou, G.; Jin, Z. Independent directors and corporate social performance: Evidence from China. **Journal of Business Ethics**, v. 176, n. 4, p. 971–988, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04706-2>.

ZAHID, M. D., GHAZALI, N. A. M; AHMAD, N. Green governance and sustainability reporting: Board gender diversity and environmental disclosures. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, 29(1), 1–13, 2022.

<https://doi.org/10.1002/csr.2150>.

ZAHID, Md. Ziaul Haque; RAHMAN, Md. Mahmudur; HOSSAIN, Md. Kamal. Does board gender diversity influence firms' ESG performance? Evidence from an emerging economy. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 29, n. 1, p. 1–12, 2022. <https://doi.org/10.1002/csr.2192>.

ZAHRA, Shaker A.; PEARCE, James A. Boards of directors and corporate financial performance: a review and integrative model. **Journal of Management**, v. 15, n. 2, p. 291–334, 1989. <https://doi.org/10.1177/014920638901500208>.

ZATTONI, A.; PEDRINI, M.; DE MASSIS, A. Board diversity's antecedents and consequences: a review and research agenda. **Corporate Governance: An International Review**, v. 31, n. 1, p. 178–197, 2023. <https://doi.org/10.1111/corg.12456>.

ZHANG, C. Research on the impact mechanism of corporate governance structure on ESG performance: based on the perspective of stakeholder collaboration. **Highlights in Business, Economics and Management**, 2025. <https://doi.org/10.54097/05sb6c31>.