

CARACTERÍSTICAS DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E EXTENSÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE OS RISCOS AMBIENTAIS E SOCIAIS

1 INTRODUÇÃO

A divulgação de informações sobre riscos passou a ter destaque internacionalmente após escândalos contábeis e a crise financeira global do início dos anos 2000 (Elshandidy et al., 2018). Reguladores e investidores têm enfatizado a necessidade de maior transparência e responsabilidade nessas divulgações, que comunicam riscos capazes de afetar a continuidade das organizações (Mnif; Znazen, 2024).

No meio científico, as pesquisas concentram-se em investigar como características do conselho de administração, como tamanho, independência e diversidade de gênero do conselho, impactam a divulgação de informações ambientais e sociais (Anyigbah *et al.*, 2023; Kamaludin *et al.*, 2022; Sari; Fitriani, 2023) ou a extensão das informações sobre riscos gerais da empresa (Alshirah; Rahman; Mustapa, 2020). Contudo, raramente abordam especificamente os riscos associados às dimensões ambientais e sociais. No Brasil não foram identificados estudos que relacionassem tais características do conselho com a divulgação de riscos ambientais e sociais no contexto nacional, destacando a lacuna da literatura.

Com base no exposto, este estudo direciona-se para responder a seguinte questão de pesquisa: Qual é a relação entre as características do conselho de administração e a extensão das informações sobre os riscos ambientais e sociais nas empresas? Para responder a esse questionamento, esta pesquisa objetiva identificar a relação entre as características do conselho de administração e a extensão das informações sobre os riscos ambientais e sociais em empresas de setores considerados ambiental e socialmente sensíveis no Brasil.

Ao analisar as práticas de divulgação em setores ambiental e socialmente sensíveis em um importante mercado emergente, como o Brasil, o trabalho responde à lacuna da literatura e evidencia aspectos dos conselhos que podem explicar a extensão das informações de riscos divulgadas e ser fator distintivo da empresa em relação à assimetria informacional. Dessa forma, esse estudo contribui tanto para a literatura, a partir de análise multi teórica, quanto para o desenvolvimento de políticas e práticas empresariais.

Este estudo analisa a divulgação de riscos em setores ambiental e socialmente sensíveis no Brasil, identificando características dos conselhos que influenciam a extensão das informações divulgadas e podem reduzir a assimetria informacional, contribuindo para a literatura teórica e para a formulação de políticas e práticas empresariais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Empresas com perfil de alto desempenho em sustentabilidade gerenciam seus impactos sociais e ambientais e efetivamente criam mais valor para seus acionistas, inclusive por meio da divulgação de informações de riscos e impactos dessa natureza, adicionalmente aos seus resultados financeiros (Eccles; Ioannou; Serafeim, 2012).

2.1. INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS

Segundo Godfrey (2005), o gestor tem como função reduzir a exposição da empresa a riscos. Informações mais completas sobre esses riscos permitem que os investidores ajustem suas expectativas de retorno, diminuindo a necessidade de um prêmio de risco adicional e a incerteza sobre a posição da empresa. Dessa forma, a divulgação detalhada dos riscos pode reduzir o custo de capital ao diminuir a assimetria informacional (Linsley; Shrivies, 2006). Em consequência, a evidenciação influencia a percepção dos investidores, que baseiam suas

estimativas de retorno na disponibilidade e no detalhamento dessas informações. Especificamente a divulgação de riscos ambientais e sociais permite que investidores e stakeholders tomem decisões mais informadas, reduzindo incertezas e aumentando a confiança na empresa (Linsley; Shrivess, 2006).

2.2. CARACTERÍSTICAS DO CONSELHOS DE ADMINISTRAÇÃO

As características dos membros do conselho de administração podem influenciar o nível de divulgação de riscos. A Teoria do Alto Escalão sugere que as características psicológicas e cognitivas dos gerentes de alto escalão impactam o comportamento e os resultados da empresa, moldando estratégias, estilos gerenciais e decisões, refletindo as crenças desses líderes (Hambrick, 2007).

2.2.1 Diversidade no conselho de administração

A relação entre a participação feminina no conselho de administração e a divulgação de informações ambientais e sociais foi objeto de vários estudos, com resultados conflitantes, alguns não encontraram relação (Aksoy *et al.*, 2020), outros encontraram relação negativa (Sari; Friani, 2023) e relação positiva (Mahmood *et al.*, 2018; Deschênes *et al.*, 2015).

Os resultados contrastantes dos estudos anteriores sugerem a necessidade de análise da presença feminina a partir de uma massa crítica. À luz da Teoria da Massa Crítica (Kanter, 1977), um único membro representa o tokenismo, uma participação com caráter simbólico. Com dois membros, há uma presença reconhecível, mas é com três membros, no entanto, que a minoria começa a fazer sua presença ser notada. Portanto, acredita-se que é necessário que haja uma massa crítica de mulheres no conselho de administração para que gere influência na extensão das divulgações de riscos ambientais e sociais (Birindelli; Iannuzzi; Savioli, 2019). Diante disso, formula-se a primeira hipótese:

H1a: A participação feminina nos conselhos de administração está positivamente relacionada com a extensão da divulgação de riscos ambientais e sociais.

H1b: A presença de três conselheiras influencia positivamente a extensão da divulgação de riscos ambientais e sociais.

2.2.2 Tamanho do conselho de administração

Para Anyigbah *et al.* (2023), conselhos maiores se preocupam com as demandas dos stakeholders, sendo propensos a divulgar informações, corroborando com Anyigbah *et al.* (2023), Mahmood *et al.* (2018) e Aksoy *et al.* (2020), que encontraram relação positiva entre tamanho do conselho e divulgação de riscos ambientais e sociais. Na perspectiva da Teoria do Alto Escalão, conselhos de administração maiores têm maior probabilidade de incorporar pautas ambientais e sociais nas decisões corporativas (Pinheiro; Ribeiro; Bizerra, 2024). Assim, formula-se a segunda hipótese:

H2: O tamanho do conselho de administração está positivamente relacionado com a extensão da divulgação de riscos ambientais e sociais.

2.2.3 Independência do conselho de administração

Em consonância com a Teoria do Alto Escalão, a supervisão exercida por conselhos independentes, melhora a eficácia nas questões ambientais, pois fornece uma visão mais crítica

e uma orientação mais voltada aos stakeholders (Pinheiro; Ribeiro; Bizerra, 2024). Com base nisso, formula-se a terceira hipótese:

H3: A proporção de conselheiros independentes está positivamente relacionada com a extensão da divulgação de riscos ambientais e sociais.

3 METODOLOGIA

3.1 AMOSTRA E DADOS

O grupo de empresas analisado compreende aquelas pertencentes aos setores: petroquímico; madeira e papel; mineração; siderurgia e metalurgia, petróleo, gás e biocombustíveis e energia elétrica, listadas na B3 com dados disponíveis na base de dados da LSEG *Data & Analytics* no período de 2010 a 2023, totalizando 36 empresas com 333 observações. A escolha do modelo mais adequado foi fundamentada na aplicação dos testes estatísticos de Breusch-Pagan e Hausman, sendo adequada a utilização de OLS, incorporando *dummies* para ano e setor, de forma a controlar os efeitos fixos.

3.2 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis do estudo são sintetizadas na tabela 1 seguinte.

Tabela 1 - Descrição das variáveis

Variáveis	Mensuração	Base teórica	Fonte de dados
Dependente	Informações sobre risco ambientais e sociais (INF_RISK)	Ln (somatório do número total de palavras sobre divulgação de risco ambiental e social)	Viola <i>et al.</i> (2023); Linsley; Shrives, (2006). Formulário de referência
Independentes	Tamanho do CA (TAM_CADM)	Ln (Quantidade de membros no conselho de administração).	Alshirah; Rahman; Mustapa, (2020); Viola <i>et al.</i> (2024). Refinitiv
	Diversidade de gênero no CA (PART_FEM)	Proporção de mulheres no conselho de administração.	Viola <i>et al.</i> , (2023); Mnif; Znazen, (2024). Refinitiv
	Presença de três conselheiras (MASS)	Dummy que assume valor 1 se a quantidade de conselheiras for ≥ 3 ou 0 caso contrário.	Birindelli; Iannuzzi; Savioli (2019). Refinitiv
	Independência do CA (INDEP)	Percentual de conselheiros independentes reportado.	Alsheikh; Alsheikh (2020). Refinitiv
Controle	Tamanho da Empresa (TAM)	O logaritmo natural do ativo total	Alshirah; Rahman; Mustapa, (2020) Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP)/B3
	Retorno sobre PL (ROE)	Calculado pela relação entre Lucro líquido/patrimônio líquido	Alsheikh; Alsheikh (2020).
	Endividamento (END_ATIV)	Passivo exigível dividido pelo ativo total.	Alsheikh; Alsheikh (2020).

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Para analisar as relações estabelecidas, foram definidos cinco modelos econométricos: quatro avaliam o efeito individual de cada variável explicativa, e o quinto considera todas as quatro variáveis de forma conjunta, conforme apresentado na Tabela 5.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados da regressão da relação entre variáveis relacionadas ao conselho de administração e extensão do relato dos riscos ambientais e sociais constam na tabela 2.

Tabela 2 - Estimação dos modelos de regressão

	$INF_RISCO_{it} = \beta_0 + \beta_1 TAM_CADM_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 ROE_{it} + \beta_4 END_ATIV_{it} + \beta_5 SETOR_{it} + \beta_6 ANO_{it} + \varepsilon_{it}$				
	$INF_RISCO_{it} = \beta_0 + \beta_1 PART_FEM_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 ROE_{it} + \beta_4 END_ATIV_{it} + \beta_5 SETOR_{it} + \beta_6 ANO_{it} + \varepsilon_{it}$				
	$INF_RISCO_{it} = \beta_0 + \beta_1 MASS_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 ROE_{it} + \beta_4 END_ATIV_{it} + \beta_5 SETOR_{it} + \beta_6 ANO_{it} + \varepsilon_{it}$				
	$INF_RISCO_{it} = \beta_0 + \beta_1 INDEP_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 ROE_{it} + \beta_4 END_ATIV_{it} + \beta_5 SETOR_{it} + \beta_6 ANO_{it} + \varepsilon_{it}$				
	$INF_RISCO_{it} = \beta_0 + \beta_1 TAM_CADM_{it} + \beta_2 PART_FEM_{it} + \beta_3 MASS_{it} + \beta_4 INDEP_{it} + \beta_5 TAM_{it} + \beta_6 ROE_{it} + \beta_7 END_ATIV_{it} + \beta_8 SETOR_{it} + \beta_9 ANO_{it} + \varepsilon_{it}$				
Parâmetros	Modelo 1 Coeficientes (p-valor)	Modelo 2 Coeficientes (p-valor)	Modelo 3 Coeficientes (p-valor)	Modelo 4 Coeficientes (p-valor)	Modelo 5 Coeficientes (p-valor)
$Tam_Cadm_{i,t}$	0,000 -0,4719***				0,000 -0,5446***
$Part_fem_{i,t}$		0,001 -1,9268***			0,003 -1,8422***
$Mass_{i,t}$			0,448 0,1908		0,028 0,5694**
$Indep_{i,t}$				0,099 -0,3389*	0,065 -0,3708*
$Tam_{i,t}$	0,441 -0,0349	0,023 -0,0821**	0,002 -0,1192***	0,002 -0,1096***	0,078 -0,0663*
$Roe_{i,t}$	0,046 -0,2821**	0,038 -0,2618**	0,121 -0,2076	0,137 -0,2329	0,043 -0,3087**
$Endiv_{i,t}$	0,000 1,3165***	0,000 1,44898***	0,000 1,4062***	0,000 1,4223***	0,000 1,4244***
R ²	0,2159	0,3676	0,3481	0,3526	0,4029
R ² ajustado	0,1602	0,3227	0,3018	0,3067	0,3543
VIF médio	4,14	2,93	2,93	2,99	3,42
Heteroscedasticidade	2,59	8,43***	6,81***	7,89***	6,19**

Nota. ***, ** e * representam 1%, 5% e 10% de significância, respectivamente.

γ_i e δ_i : *Dummies* para controle de efeitos fixos para ano e setor respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A presença feminina no conselho mostrou associação negativa e significativa ($p = 0,003$) com a divulgação de riscos ambientais e sociais, contrariando a hipótese H1a. Resultado semelhante foi observado por Sari e Fitriani (2023) na Indonésia. Por outro lado, a hipótese H1b, que considera a presença de pelo menos três conselheiras, foi confirmada, com significância ao nível de 5%, indicando que a massa crítica feminina está associada a maior divulgação de riscos. O tamanho do conselho apresentou relação negativa e significativa com a divulgação de riscos ambientais e sociais, contrariando a hipótese H2 e divergindo de estudos que indicam efeito positivo (Anyigbah *et al.*, 2023; Mahmood *et al.*, 2018). A hipótese H3, sobre conselheiros independentes, não foi confirmada: a associação foi negativa e significativa a 10%, indicando que maior independência não implica necessariamente maior transparência, contrastando com a literatura (Ntim; Lindop; Thomas, 2013).

Devido à escassez de estudos sobre a relação entre características do conselho e divulgação de riscos ambientais e sociais, H2 e H3 foram formuladas com base na literatura de divulgação ambiental e social, que geralmente associa maior disclosure a melhoria de imagem (Anyigbah *et al.*, 2023; Mahmood *et al.*, 2018; Ntim; Lindop; Thomas, 2013). No entanto, como a divulgação de riscos pode gerar impactos negativos, conselhos maiores e mais independentes podem optar por reduzir informações para proteger a imagem da empresa.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A mera presença de mulheres no conselho não é suficiente para aumentar a divulgação de riscos ambientais e sociais, possivelmente devido à baixa representatividade e à limitada influência decisória, caracterizando o tokenismo (Khalikova *et al.*, 2021). Em contrapartida, atingir uma massa crítica feminina permite superar obstáculos internos e ampliar a divulgação, conforme a Teoria da Massa Crítica (Kanter, 1977). Assim, enquanto a presença isolada de mulheres está associada à menor divulgação de riscos ambientais e sociais, a massa crítica feminina contribui para estender a divulgação.

Os resultados indicam que tanto o tamanho quanto a independência do conselho podem reduzir a divulgação de riscos, possivelmente devido a dificuldades de coordenação e tomada de decisão em conselhos maiores e a uma postura cautelosa de conselheiros independentes para proteger a imagem da empresa, especialmente em setores ambientalmente sensíveis (Anyigbah *et al.*, 2023; Mahmood *et al.*, 2018; Aksoy *et al.*, 2020).

Em síntese, os achados indicam que a estrutura do conselho de administração influencia a extensão do relato de riscos ambientais e sociais. A presença feminina e o tamanho do conselho, embora tradicionalmente ligados à maior sensibilidade às demandas dos stakeholders, apresentaram efeito negativo sobre o volume de informações divulgadas, enquanto a massa crítica feminina surge como ponto de inflexão, possibilitando impacto positivo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo analisou como diversidade, independência e tamanho do conselho influenciam a divulgação de riscos ambientais e sociais em empresas brasileiras, com base nas Teorias do Alto Escalão, dos Stakeholders e da Massa Crítica. Utilizando dados de 36 companhias listadas na B3 entre 2010 e 2023, os resultados indicam que conselhos maiores, mais independentes e com presença feminina sem massa crítica tendem a reduzir a divulgação de riscos, evidenciando postura cautelosa diante de informações sensíveis. Ainda, não basta ter mulheres ou aumentar o tamanho do conselho de administração, é necessário criar condições para atuação ativa para que haja impacto real nas decisões de divulgação.

O estudo contribui para o debate sobre governança e divulgação de riscos no Brasil, mostrando que a transparência em riscos ambientais e sociais depende da representatividade efetiva e da estratégia adotada para lidar com informações sensíveis. Os achados oferecem subsídios para empresas e formuladores de políticas fortalecerem mecanismos de governança e alinharem-se às expectativas dos stakeholders. Como limitações, destaca-se a análise restrita a empresas brasileiras listadas na B3, em um mercado emergente com informações limitadas. Pesquisas futuras devem ampliar a amostra para outros mercados e combinar múltiplas bases de dados, aumentando a robustez e permitindo comparações internacionais.

REFERÊNCIAS

AKSOY, M.; YILMAZ, M. K.; TATOGLU, E.; BASAR, M. Antecedents of corporate sustainability performance in Turkey: The effects of ownership structure and board attributes on non-financial companies. **Journal Cleaner Production**. 2020, 276, 124284. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124284>

ALSHEIKH, A.; ALSHEIKH, W. Board quality and risk disclosure: evidence from Saudi Arabian publicly listed companies. **Int. J Sup. Chain. Mgt Vol**, v. 9, n. 5, p. 426, 2020. DOI: <https://doi.org/10.59160/ijscm.v9i5.5681>

ALSHIRAH, M. H.; RAHMAN, A. A.; MUSTAPA, I. R. Board of directors' characteristics and corporate risk disclosure: the moderating role of family ownership. **EuroMed Journal of Business**, v. 15, n. 2, p. 219-252, 2020. DOI: 10.1108/EMJB-09-2019-0115

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

BIRINDELLI, G.; IANNUZZI, A. P.; SAVIOLI, M. The impact of women leaders on environmental performance: Evidence on gender diversity in banks. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, v. 26, n. 6, p. 1485-1499, 2019. DOI:<https://doi.org/10.1002/csr.1762>

DARUS, F.; JANGGU, T. Board characteristics and the extent of social and environmental risks disclosure. **Journal of Accounting and Auditing: Research & Practice**, v. 20161, n. 11, 2016. DOI: 10.5171/2016.150257

ELSHANDIDY, T.; SHRIVES, P. J.; BAMBER, M.; ABRAHAM, S. Risk reporting: A review of the literature and implications for future research. *Journal of Accounting Literature*, v. 40, n. 1, p. 54-82, 2018. DOI: 10.1016/j.acclit.2017.12.001.

GODFREY, P. C. The relationship between corporate philanthropy and shareholder wealth: a risk management perspective. **Academy of Management Review**, v. 30, n. 4, p. 777-798, 2005. DOI: 10.5465/amr.2005.18378878

HAMBRICK, D. C. Upper echelons theory: An update. **Academy of Management Review**, v. 32, n. 2, p. 334-343, 2007. DOI: 10.5465/AMR.2007.24345254

KAMALUDIN, K.; IBRAHIM, I.; SUNDARASEN, S.; FAIZALI, O. V. A. ESG in the boardroom: evidence from the Malaysian market. **International Journal of Corporate Social Responsibility**, v. 7, n. 1, p. 4, 2022. <https://doi.org/10.1186/s40991-022-00072-2>

KANTER, R. M. Some effects of proportionsongrouplife: Skewed sex ratiosand responses to token women. **American journal of Sociology**, v. 82, n. 5, p. 965-990, 1977. DOI:<https://doi.org/10.1086/226425>.

LINSLEY, P. M.; SHRIVES, P. J. Risk reporting: A study of risk disclosures in the annual reports of UK companies. **The British Accounting Review**, v. 38, n. 4, p. 387-404, 2006. DOI:10.1016/j.bar.2006.05.002

MAHMOOD, Z.; KOUSER, R.; ALI, W.; AHMAD, Z.; SALMAN, T. Does Corporate Governance Affect Sustainability Disclosure? A Mixed Methods Study. **Sustainability**, 2018, 10, 207. DOI:10.3390/su10010207

MNIF, Y.; ZNAZEN, O. Do CEOs' characteristics affect compliance with IFRS 7 risk disclosure requirements?. **Journal of Financial Reporting and Accounting**, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1108/JFRA-01-2024-0038>

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. DOI: 10.1016/j.irfa.2013.07.001

PINHEIRO, A. B.; RIBEIRO, C. M. A.; BIZERRA, A. L. V.. Estrutura do conselho de administração como mecanismo para atingir a Agenda 2030 na América Latina. **Cadernos EBAP. BR**, v. 22, p. e2022-0308, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1679-395120220308>

SARI, T. K.; FITRIANI, N. How do board characteristics influence the ESG disclosure in Indonesia?. **Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia**, p. 208-218, 2023. DOI: <https://doi.org/10.20885/jaai.vol27.iss2.art9>

VIOLA, B. *et al.* The impacts of board characteristics and size on risk disclosure: evidence from Indonesian mining firms. **J. Econ. Bus. Account. Ventura**, v. 25, p. 255, 2023. DOI:10.14414/jebav.v25i3.3435