

Práticas ESG e Desempenho Financeiro: Evidências da B3

ESG Practices and Financial Performance: Evidence from the B3

Prácticas ESG y Desempeño Financiero: Evidencias de la B3

Maria Rickaely de Andrade Silva

e-mail: rickaely@usp.br

Trícia Thaíse e Silva Pontes

Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

 <https://orcid.org/0000-0002-9369-7294>

e-mail: tricia.pontes@ufrpe.br

Resumo: Esta pesquisa investiga a relação entre indicadores *Environmental, Social and Governance* (ESG) e o desempenho financeiro. A amostra compreende 60 companhias listadas na B3 no período de 2012 a 2019, correspondente ao cenário pré-pandêmico. Na análise empírica, foram estimados sete modelos econométricos por meio de regressão com dados em painel, considerando indicadores ESG (ambiental, social e governança), métricas financeiras (ROA, ROE e LPA) e variáveis de controle. Os dados socioambientais foram obtidos na *CSRHub*, enquanto os dados financeiros foram extraídos da CVM. Os resultados indicam que a dimensão ambiental apresenta relação negativa com o desempenho financeiro (LPA), sugerindo a existência de *trade-offs* no curto prazo. A dimensão social não apresentou significância estatística, enquanto a governança evidenciou relação positiva com o LPA, indicando seu papel na criação de valor. Adicionalmente, identificou-se efeito negativo do desempenho financeiro sobre o ESG, reforçando evidências de relações bidirecionais em economias emergentes. Os achados evidenciam a complexidade dessa relação e contribuem para a literatura ao analisar, de forma desagregada, os pilares ESG no contexto brasileiro, indicando que os efeitos dessas práticas podem divergir das previsões teóricas, especialmente no curto prazo e em ambientes em desenvolvimento, apresentando evidências que contrastam com os pressupostos da Teoria dos *Stakeholders*.

Palavras-chave: ESG. Governança. Stakeholders.

Abstract: This study investigates the relationship between *Environmental, Social and Governance* (ESG) indicators and financial performance. The sample comprises 60 companies listed on B3 from 2012 to 2019, corresponding to the pre-pandemic period. In the empirical analysis, seven econometric models were estimated using panel data regression, considering ESG indicators (environmental, social, and governance), financial metrics (ROA, ROE, and EPS), and control variables. Socio-environmental data were obtained from *CSRHub*, while financial data were extracted from the Brazilian Securities and Exchange Commission (CVM). The results indicate that the environmental dimension has a negative relationship with financial performance (EPS), suggesting the existence of short-term trade-offs. The social dimension was not statistically significant, while governance showed a positive relationship with EPS, indicating its role in value creation. Additionally, a negative effect of financial performance on ESG was identified, reinforcing evidence of bidirectional relationships in emerging markets. The findings highlight the complexity of this relationship and contribute to the literature by analyzing ESG pillars at a disaggregated level in the Brazilian context, indicating that the effects of these practices may diverge from theoretical predictions, particularly in the short term and in developing environments, providing evidence that contrasts with the assumptions of Stakeholder Theory.

Keywords: ESG. Governance. Stakeholders.

Resumen: Este estudio investiga la relación entre los indicadores Environmental, Social and Governance (ESG) y el desempeño financiero. La muestra comprende 60 empresas cotizadas en B3 durante el período de 2012 a 2019, correspondiente al escenario previo a la pandemia. En el análisis empírico, se estimaron siete modelos econométricos mediante regresión con datos de panel, considerando indicadores ESG (ambiental, social y de gobernanza), métricas financieras (ROA, ROE y BPA) y variables de control. Los datos socioambientales se obtuvieron de CSRHub, mientras que los datos financieros fueron extraídos de la Comisión de Valores Mobiliarios de Brasil (CVM). Los resultados indican que la dimensión ambiental presenta una relación negativa con el desempeño financiero (BPA), lo que sugiere la existencia de trade-offs en el corto plazo. La dimensión social no mostró significancia estadística, mientras que la gobernanza evidenció una relación positiva con el BPA, indicando su papel en la creación de valor. Además, se identificó un efecto negativo del desempeño financiero sobre el ESG, reforzando evidencias de relaciones bidireccionales en economías emergentes. Los hallazgos evidencian la complejidad de esta relación y contribuyen a la literatura al analizar, de forma desagregada, los pilares ESG en el contexto brasileño, indicando que los efectos de estas prácticas pueden divergir de las previsiones teóricas, especialmente en el corto plazo y en entornos en desarrollo, aportando evidencias que contrastan con los supuestos de la Teoría de los Stakeholders.

Palabras clave: ESG. Gobernanza. Stakeholders.

1 Introdução

Nos últimos anos, o *Environmental, Social and Governance* (ESG) tem sido incorporado como um instrumento para a mensuração das práticas ambientais, sociais e de governança das empresas, além de promover o alinhamento entre retornos financeiros e demandas por sustentabilidade, impulsionado pela expansão dos investimentos socialmente responsáveis (Casartelli, Klotzle, & Silva, 2026; Friede, Busch, & Bassen, 2015; Ramić, 2019). Apesar dessa crescente relevância, a literatura ainda apresenta resultados inconclusivos quanto aos efeitos das práticas ESG sobre o desempenho financeiro das empresas, especialmente em economias emergentes.

Nesse contexto, a teoria dos *Stockholders*, fundamentada por Friedman (1970), preconiza que o objetivo primordial da gestão corporativa se restringe à maximização do retorno para os acionistas. Nessa lógica, os investimentos em responsabilidade socioambiental são vistos como custos que reduzem a riqueza dos acionistas e, conseqüentemente, o valor da organização (DeAngelo, 2025). Contudo, esse paradigma tem sido progressivamente reavaliado diante das transformações no ambiente econômico e institucional (Barbero & Marchiano, 2016). Em contraposição, a teoria dos *Stakeholders* propõe uma abordagem mais abrangente, ao integrar práticas socioambientais à criação de valor organizacional (Freeman & McVea, 2001; Freeman & Phillips, 2002; Hart & Bouchet, 2025; Taliento, Favino, & Netti, 2019; Zhao et al., 2018; Spercel, 2024). Sob essa perspectiva, *stakeholders* como clientes, fornecedores e empregados exercem influência significativa sobre as decisões corporativas (Taimo, Souza, Lemes, & Silva, 2025), reforçando a relevância do ESG na dinâmica empresarial contemporânea e evidenciando a necessidade de investigações empíricas que esclareçam sua relação com o desempenho financeiro.

O ESG tem se consolidado como uma importante fonte para a avaliação do risco corporativo, podendo influenciar o desempenho financeiro e a lucratividade das empresas, além de favorecer o diálogo entre os diversos *Stakeholders*, conforme evidenciado por estudos conduzidos em diferentes países (Boccaletti & Gucciardi, 2025; Paranita, Ramadian, Wijaya, Nursanti, & Judijanto 2025; Shi et al., 2025; Yadav & Asongu, 2025; Pinheiro, Dos Santos, Cherobim, & Segatto, 2024; Rahayu & Sanjaya, 2024; Dobrick, Klein, & Zwergel, 2023; Denis, 2023; Gregory, 2022; Dempetic, Klein, & Zwergel, 2020; Possebon, Cippiciani, Savoia, & Mariz, 2024; Taliento et al., 2019; Ramić, 2019; Yoon, Lee & Byun, 2018; Zhao et al., 2018;

Velte, 2017; Friede et al., 2015).

Adicionalmente, a literatura também explora a relação entre ESG e Responsabilidade Social Corporativa (RSC), destacando a convergência entre esses constructos no âmbito da gestão sustentável (Candio, 2024). Estudos recentes também investigam essa relação em países em desenvolvimento, evidenciando resultados ainda heterogêneos e dependentes do contexto institucional (Alslaibi & Abdelkarim, 2024; Gao, Tan, & Chen, 2025; Parikh, Kumari, Johann, & Mladenović, 2023; Moreira, Araújo, Silva, & Lucena, 2023; Garcia & Arango, 2020; Garcia, Orsato & Silva, 2017). Ademais, a literatura aborda a interseção entre governança corporativa e RSC, ressaltando seu papel na promoção de práticas sustentáveis e na criação de valor para os *Stakeholders* (Degenhart, Vogt, & Hein, 2018; Fontes Filho & Alves, 2018). Nesse sentido, a adoção de práticas sustentáveis envolve não apenas aspectos operacionais e financeiros, mas também dimensões cognitivas e organizacionais que influenciam sua incorporação estratégica (Nobre & Ribeiro, 2013).

No Brasil, as evidências empíricas sobre a relação entre o desempenho ESG e o desempenho financeiro são divergentes (Casartelli et al., 2026). Estudos apontam relação positiva, especialmente associada à dimensão social (Alexandrino, 2020). Por outro lado, há evidências de relação negativa entre a dimensão ambiental e o desempenho financeiro em empresas latino-americanas (Garcia & Arango, 2020). Também se identificam resultados que indicam relação significativa entre RSC e desempenho financeiro (Degenhart et al., 2018), bem como evidências de efeitos negativos associados a uma pressão social ainda incipiente no contexto brasileiro (Crisóstomo, Freire & Vasconcellos, 2014; Soares, Abreu, & Rebouças, 2020).

Reconhecendo o papel das informações sobre ESG na gestão corporativa e no processo decisório de investidores, reguladores e demais *stakeholders*, bem como a necessidade de maior investigação sobre seus impactos no desempenho financeiro das empresas brasileiras, este estudo tem como objetivo analisar as relações entre indicadores de ESG e indicadores de desempenho financeiro. Para tanto, utiliza-se regressão linear múltipla com dados em painel, por meio da estimação de sete modelos econométricos. Os três primeiros modelos investigam os efeitos das dimensões do ESG, ambiental (ENV), social (SOC) e de governança (GOV), sobre o desempenho financeiro das empresas, mensurado, respectivamente, pelo retorno sobre os ativos (ROA), lucro por ação (LPA) e retorno sobre o patrimônio líquido (ROE). Em seguida, três modelos adicionais analisam o impacto do indicador agregado de ESG sobre essas mesmas variáveis (ROA, LPA e ROE). Por fim, o sétimo modelo examina a relação inversa, avaliando se o desempenho financeiro das empresas influencia o nível de adoção de práticas ESG. Os modelos foram estimados a partir de uma amostra de 60 empresas listadas na B3, no período de 2012 a 2019, totalizando um painel balanceado com 480 observações.

Esta pesquisa contribui ao analisar de forma conjunta os efeitos das dimensões ESG, ambiental, social e de governança, sobre o desempenho financeiro, ainda pouco explorados no Brasil. Além disso, investigar a relação inversa entre desempenho financeiro e ESG, considerando um período pré-pandêmico, conforme estratégia adotada por Roger (2024). Dessa forma, contribui para o avanço do debate sobre ESG, auxiliando na compreensão de decisões estratégicas, políticas e de gestão de risco em mercados emergentes.

Além desta introdução, o artigo está organizado da seguinte forma: a próxima seção apresenta os elementos teóricos da pesquisa e o resumo dos estudos que fundamentam as hipóteses. A Seção 3 descreve os procedimentos metodológicos e os modelos econométricos. Na Seção 4, são apresentados e discutidos os resultados. Por fim, a Seção 5 reúne as considerações finais, limitações e sugestões para pesquisas futuras.

2 Elementos teóricos da pesquisa

2.1 Relação entre ESG e Desempenho Financeiro à luz da Teoria dos Stakeholders

A teoria dos *Stockholders* (Friedman, 1970) sustenta que o objetivo da gestão corporativa deve concentrar-se à maximização do lucro, interpretando investimentos socioambientais como custos que reduzem a riqueza dos acionistas e o valor da firma (DeAngelo, 2025). Essa perspectiva, predominante nas finanças tradicionais (Barbero & Marchiano, 2016), sugere uma relação negativa entre práticas sustentáveis e desempenho financeiro, especialmente no curto prazo.

Em contraposição, a teoria dos *Stakeholders* (Freeman, 1984) propõe que a criação de valor organizacional depende da capacidade de atender aos interesses de múltiplas partes interessadas, integrando dimensões econômicas e socioambientais (Freeman & McVea, 2001; Freeman & Phillips, 2002; Freeman, Wicks, & Parman, 2004; Feng et al., 2025; Taimo et al., 2025). Nessa perspectiva, a gestão eficaz dessas relações pode fortalecer o desempenho financeiro no longo prazo (Freeman, Phillips, & Sisodia, 2020; Júnior; Machado; Moraes; Petean, 2025).

A partir dessa base teórica, conceitos como sustentabilidade (World Commission on Environment and Development [WCED], 1987), *Triple Bottom Line* (Elkington, 2001) e Responsabilidade Social Corporativa (Carroll, 1991) ampliaram a compreensão da atuação empresarial ao incorporar dimensões econômicas, sociais e ambientais (Nobre & Ribeiro, 2013). Embora frequentemente utilizados como sinônimos, sustentabilidade e RSC apresentam distinções conceituais, conforme destacado pela ISO 26000, que diferencia a abordagem integrada da sustentabilidade do foco organizacional da RSC (Cararo & Basso, 2021; Inmetro, 2021).

Nesse contexto evolutivo, o ESG (*Environmental, Social and Governance*) emerge como uma ampliação dessas abordagens, ao incorporar explicitamente a governança como elemento central na avaliação das práticas corporativas e na gestão de riscos (Gillan, Koch, & Starks, 2021; Singhanian & Saini, 2021). Originado em iniciativas internacionais, o ESG passou a ser amplamente utilizado como critério para mensuração do desempenho sustentável e para a tomada de decisão de investidores.

As empresas implementam estratégias baseadas nos três pilares do ESG: o ambiental, relacionado aos impactos das operações no meio ambiente; o social, associado ao relacionamento com *stakeholders* internos e externos; e a governança, que envolve aspectos como transparência, independência do conselho e relações entre acionistas, sendo esta última frequentemente mais valorizada pelos investidores (Ramić, 2019).

Nos últimos anos, o ESG consolidou-se como um dos principais indicadores no debate acadêmico e profissional, impulsionado pela crescente demanda por investimentos responsáveis e pela necessidade de mitigação de riscos (Friede et al., 2015; Yadav & Asongu, 2025). Contudo, a literatura ainda apresenta resultados inconclusivos quanto à sua relação com o desempenho financeiro, especialmente em economias emergentes, evidenciando a necessidade de análises que considerem suas diferentes dimensões e a heterogeneidade dos contextos institucionais (Giuli, Grechi, & Tanda, 2023; Ramić, 2019; Shi et al., 2025; Roger, 2024; Casartelli et al., 2025).

À luz dessas divergências empíricas e da ausência de consenso na literatura, especialmente em economias emergentes, a análise desagregada dos pilares ESG mostra-se

fundamental para compreender seus efeitos sobre o desempenho financeiro. Evidências indicam que os impactos das dimensões ambiental, social e de governança não são homogêneos, podendo apresentar relações distintas em termos de magnitude e significância (Ramić, 2019; Friede, Busch, & Bassen, 2015). Ademais, estudos apontam que, enquanto a governança tende a apresentar efeitos mais consistentes e positivos, as dimensões ambiental e social podem gerar resultados ambíguos ou até negativos no curto prazo, particularmente em contextos institucionais menos desenvolvidos (Crisóstomo et al., 2014; Garcia & Arango, 2020; Taliento et al., 2019).

Nesse sentido, a utilização de indicadores desagregados permite capturar com maior precisão os efeitos específicos de cada pilar, evitando possíveis vieses associados a métricas agregadas de ESG e contribuindo para uma análise mais aderente à realidade das economias emergentes. Assim, este estudo propõe as seguintes hipóteses de pesquisa.

2.2 Hipóteses da Pesquisa

A literatura sobre a relação entre ESG e desempenho financeiro apresenta resultados heterogêneos. Evidências indicam que práticas sustentáveis podem gerar valor ao reduzir riscos e aumentar a eficiência operacional (Friede et al., 2015; Yadav & Asongu, 2025). No entanto, estudos empíricos mostram resultados divergentes, especialmente em economias emergentes, onde fatores institucionais e estruturais podem limitar os retornos financeiros dessas práticas no curto prazo (Crisóstomo et al., 2014; Garcia & Arango, 2020; Orellano & Quiota, 2011). Ademais, análises globais apontam que essa relação, entre ESG e desempenho financeiro, varia significativamente entre empresas e contextos (Ramić, 2019; Candio, 2024), evidenciando a necessidade de investigações mais específicas por dimensão do ESG.

No que se refere à dimensão ambiental, a literatura apresenta evidências contraditórias. Enquanto alguns estudos sugerem impactos positivos no desempenho financeiro (Ramić, 2019), pesquisas em economias emergentes identificam efeitos negativos, associados a custos elevados e retornos de longo prazo (Crisóstomo et al., 2014; Garcia & Arango, 2020). Adicionalmente, Soares et al. (2020) encontraram, para empresas brasileiras e canadenses, uma relação negativa entre a facilidade de acesso ao mercado de capitais e os investimentos em práticas socioambientais. Diante dessas evidências divergentes, formula-se a seguinte hipótese:

H₁: Práticas ambientais influenciam positivamente o desempenho financeiro das empresas listadas na B3.

Em relação à dimensão social, os resultados também são inconclusivos. Estudos indicam efeitos positivos sobre o valor de mercado e o desempenho financeiro (Yoon et al., 2018; Zhao et al., 2018; Alslaibi & Abdelkarim, 2024), enquanto outros apontam ausência de impacto no curto prazo (Taliendo et al., 2019). Ademais, evidências sugerem que fatores institucionais influenciam a intensidade das práticas sociais (Singhania & Saini, 2021). Assim, propõe-se:

H₂: Práticas sociais influenciam positivamente o desempenho financeiro das empresas listadas na B3.

No que diz respeito à governança, a literatura apresenta maior convergência, indicando que boas práticas estão associadas a melhores resultados financeiros, sobretudo pela redução de conflitos de agência e aumento da transparência (Ramić, 2019; Boccaletti & Gucciardi, 2025; Possebon et al., 2024). Dessa forma, estabelece-se:

H₃: Boas práticas de governança corporativa influenciam positivamente o desempenho financeiro das empresas listadas na B3.

Por fim, a literatura recente também considera a possibilidade de uma relação inversa,

na qual o desempenho financeiro influencia as práticas ESG. Enquanto alguns estudos indicam ausência de relação significativa (Garcia et al., 2017), outros identificam efeitos negativos em economias emergentes, sugerindo a existência de *trade-offs* no curto prazo (Rodrigo, Duran e Arenas (2016). Considerando a escassez de evidências conclusivas, formula-se:

H₄: O desempenho financeiro da empresa influencia positivamente as suas práticas ESG.

3 Elementos metodológicos da pesquisa

3.1 Fonte dos dados e descrição das variáveis

O objeto de pesquisa deste estudo compreende as empresas não financeiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3). Inicialmente, a amostra contemplava aproximadamente menos de 400 empresas listadas na B3, sendo excluídas as companhias que não apresentavam classificação na base *CSRHub Consensus ESG Ratings*, a qual disponibilizava informações para 75 empresas com classificação ESG em 2012. Contudo, por se tratar de um painel balanceado, também foram excluídas as empresas que não possuíam dados completos ao longo de todo o período na base *CSRHub*, resultando em uma amostra final de 60 empresas.

A definição do período inicial em 2012 justifica-se pela limitada cobertura de empresas brasileiras pela *CRSHub* nos anos anteriores, 2008 (1), 2009 (10), 2010 (44) e 2011 (67), o que reduziria significativamente a dimensão amostral. Ademais, o número de empresas listadas na B3 apresentou variações ao longo do tempo, passando de aproximadamente 432 empresas em 2008 para níveis inferiores nos anos subsequentes (CVM, 2021). Soma-se a isso o fato de que, a partir de 2010, tornou-se obrigatória a adoção das normas internacionais de contabilidade pelas empresas brasileiras (Machado, Machado, Souza & De Oliveira, 2012), o que contribui para maior comparabilidade das informações financeiras. O período de análise foi encerrado em 2019, com o objetivo de evitar possíveis distorções decorrentes dos efeitos da pandemia da Covid-19, em linha com a estratégia adotada por Roger (2024) para empresas norte-americanas. Como resultado, obteve-se um painel balanceado com 480 observações.

As variáveis utilizadas na pesquisa foram classificadas em financeiras, ESG e de controle. Os dados utilizados para calcular o desempenho financeiro foram coletados nos balanços patrimoniais e demonstrações do resultado do exercício disponíveis no site da CVM (CVM, 2021). Para representar o desempenho ESG os dados foram coletados na base *CRSHub Consensus ESG Ratings*, agência de *rating* criada em 2008. Seu banco de dados fornece informações sobre a RSC de empresas em todo o mundo. A agência coleta e organiza informações de diversas fontes de dados e, por meio de uma métrica específica, classifica as empresas quanto às suas práticas e divulgações socialmente responsáveis em uma escala de 0 a 100, considerando as médias acima de 50 como positivas (*CRSHub*, 2021). O quadro 1 resume os dados, suas fontes, as variáveis calculadas e os estudos anteriores que as utilizaram em pesquisas semelhantes.

Para representar o desempenho financeiro foram utilizados o Retorno sobre o Ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e Lucro por Ação (LPA). A variável ROA foi obtida por meio da razão do lucro líquido pelo ativo total das empresas da amostra. Por ser um indicador que retrata o quanto a empresa é rentável em relação ao seu total de ativos, geralmente as empresas que apresentam maior ROA são mais bem avaliadas pelo mercado. A variável ROE é obtida por meio da razão do lucro líquido pelo patrimônio líquido das empresas analisadas. Assim, é um indicador de rentabilidade que é utilizado para indicar o quão eficiente

é uma organização na geração de lucro mediante seus recursos (Ramić, 2019). O LPA é definido como a razão entre o lucro líquido e o número de ações emitidas. Para Campos e Scherer (2001) é quociente constantemente utilizado pelos investidores para medir a rentabilidade das empresas. De acordo com Degenhart et al. (2018) quanto maior o LPA, maiores serão as vantagens sociais, já que, expressa o quanto pode ser lucrativo o investimento das empresas.

A classificação ESG da *CRSHub* é dividida em quatro categorias: Comunidade, Empregados, Ambiental e Governança. Para representar o desempenho do ESG, utilizaram-se os indicadores gerais de cada categoria, calculados pela *CRSHub* como uma pontuação que varia de 0 a 100, Ambiental (ENV), Social (SOC) e Governança (GOV). Para compor o SOC, em conformidade com a literatura, foi necessário realizar a média dos indicadores Comunidade e Empregados. Também foi utilizado o indicador geral de classificação ESG (*CRSHub*, 2021).

Os modelos estimados neste estudo também incluíram variáveis de controle que, de acordo com a literatura, podem estimular o desempenho financeiro das empresas. O Tamanho (TAM) é utilizado em trabalhos acadêmicos como uma variável de controle, medido pelo logaritmo natural do ativo total da organização que pode influenciar o retorno financeiro da empresa. A Alavancagem (ALA) relaciona-se ao risco financeiro e pode apresentar um impacto positivo sobre os resultados das empresas (Ramić, 2019).

A variável Setor (SET) é uma variável *dummy* constante ao longo do tempo, utilizada para controlar o setor ao qual a empresa pertence. Às empresas pertencentes a setores considerados sensíveis atribuiu-se o valor 0, e o valor 1 para as demais. Garcia et al. (2017) argumenta que setores sensíveis têm desempenho ESG superior às demais empresas. Neste contexto, Cai, Jo e Pan (2012) classifica os setores sensíveis ou polêmicos como os da produção de álcool, tabaco, jogos de azar, assim como, as indústrias envolvidas com emergentes ambientais, sociais ou éticos, questões referentes a armas relacionadas à defesa, produtos nucleares, petróleo e biotecnologia. Richardson e Welker (2001) acrescentam outros setores como sensíveis: as indústrias de energia (petróleo e gás), produtos químicos, produção de papel e celulose, mineração e siderurgia. Neste trabalho, setores sensíveis incluem às indústrias de Mineração, Siderurgia e Metalurgia, Óleo e Gás, Têxtil, Papel e Celulose, e Química e Petroquímica, correspondendo a um total de 35% da amostra.

Quadro 1 - Descrição das variáveis dependentes e independentes

Tipo	Variáveis	Cálculo	Fonte	Estudos anteriores	Esperado
ESG	Indicador ESG Geral (ESG)		<i>CRSHub</i>	Asimakopoulos, P., Asimakopoulos, S. e Li (2021); Albitar et al. (2019); Aouadi e Marsat (2018); Aboud e Diab (2018); Cantino, Devalle e Fiandrino, (2017); Rahayu e Sanjaya (2024).	Positiva
ESG	Ambiental (ENV)		<i>CRSHub</i>	Campos-Rasera, Passos e Colauto, (2021); Cantino, Devalle e Fiandrino, (2017); Fahad e Bushu (2021); Gillan et al. (2021); Medeiros e Santos (2019).	Positiva
ESG	Social (SOC)	comunidade + empregados/ 2	<i>CRSHub</i>	Campos-Rasera, Passos e Colauto, (2021); Cantino, Devalle e Fiandrino, (2017); Chen, Hung e Wang (2017); Fahad e Bushu (2021); Medeiros e Santos (2019).	Positiva

ESG	Governança (GOV)		CRSHub	Campos-Rasera, Passos e Colauto, (2021); Cantino, Devalle e Fiandrino, (2017); Mendonça, Martins e Terra (2019).	Positiva
Financeira	Retorno sobre o ativo (ROA)	Lucro Líquido/Ativo Total	CVM	Soares et al. (2020); Garcia e Arango (2020); Alexandrino (2020); Ramić (2019); Taliento et al. (2019); Degenhart et al. (2018); Garcia et al. (2017); Velte (2017).	Positiva
Financeira	Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)	Lucro Líquido / Patrimônio Líquido	CVM	Alexandrino (2020), Taliento et al. (2019); Ramić (2019); Degenhart et al. (2018).	Positiva
Financeira	Lucro por Ação (LPA)	Lucro Líquido/nº de Ações	CVM	Alexandrino (2020); Degenhart, Vogt e Hein (2018); Campos e Scherer (2001).	Positiva
Controle	Tamanho (TAM)	Log Natural do Ativo Total	CVM	Garcia e Arango (2020); Soares et al. (2020); Ramić (2019); Taliento et al. (2019); Degenhart et al. (2018).	Positiva
Controle	Alavancagem em Financeira (ALA)	Dívida Total/Total de Ativos	CVM	Alexandrino (2020); Garcia e Arango (2020); Soares et al. (2020); Ramić (2019); Taliento et al. (2019); Garcia et al. (2017).	Negativa
Controle	Setor (SET)	Sensível (0) Setor Não Sensível (1)	CRSHub	Garcia e Arango (2020); Alexandrino (2020); Yoon et al. (2018); Garcia et al. (2017); Kilian e Hennigs (2014).	Positiva

Fonte: Dados da Pesquisa (2026).

3.2 Especificação e Estimação do Modelo Econométrico

Para testar as hipóteses da pesquisa, adotou-se o método de regressão linear múltipla com dados em painel balanceado. A metodologia de dados em painel foi escolhida pela possibilidade de acompanhar um mesmo conjunto de empresas ao longo do tempo (Wooldridge, 2010). Além disso, modelos em painel possuem diversas vantagens em relação aos de corte transversal e de séries temporais, tais como o aumento do número de graus de liberdade, controle da heterogeneidade não observada, o uso de um maior número de observações e a redução da colinearidade entre as variáveis. Ademais, trata-se de um dos métodos mais utilizados em pesquisas sobre o tema (Hill, Griffiths, & Judge, 2012).

Para cada hipótese da pesquisa, foi estimado um modelo econométrico, considerando as variáveis definidas na Figura 1. As Equações 1, 2, 3, 4, 5 e 6 utilizam os indicadores de desempenho financeiro, ROA, LPA e ROE, como variáveis dependentes, e os indicadores ESG (ENV, SOC e GOV) como variáveis independentes. A equação 7 considera o ESG geral como variável independente:

$$ROA_{it} = \beta_1 ENV_{it} + \beta_2 SOC_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 TAM_{it} + \beta_5 ALA_{it} + \beta_6 SET_i + \varepsilon_{\{it\}} \quad (1)$$

$$LPA_{it} = \beta_1 ENV_{it} + \beta_2 SOC_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 TAM_{it} + \beta_5 ALA_{it} + \beta_6 SET_i + \varepsilon_{\{it\}} \quad (2)$$

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 ENV_{it} + \beta_2 SOC_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 TAM_{it} + \beta_5 ALA_{it} + \beta_6 SET_i + \varepsilon_{\{it\}} \quad (3)$$

$$ROA_{it} = \beta_1 ESG_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 ALA_{it} + \beta_4 SET_i + \varepsilon_{\{it\}} \quad (4)$$

$$LPA_{it} = \beta_1 ESG_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 ALA_{it} + \beta_4 SET_i + \varepsilon_{\{it\}} \quad (5)$$

$$ROE_{it} = \beta_1 ESG_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 ALA_{it} + \beta_4 SET_i + \varepsilon_{\{it\}} \quad (6)$$

Onde: $i = 1, 2, \dots, 60$; $t = 1, 2, \dots, 9$; β_0 = coeficiente linear ou intercepto da reta de regressão; β_1 = intercepto da regressão; ROA_{it} = Retorno sobre o ativo da empresa i no tempo t ; LPA_{it} = Lucro por ação da empresa i no tempo t ; ROE_{it} = Retorno sobre Patrimônio Líquido; ENV_{it} = pontuação Ambiental da empresa i no tempo t ; SOC_{it} = pontuação Social da empresa i no tempo t ; GOV_{it} = pontuação de Governança da empresa i no tempo t ; TAM_{it} = Tamanho da empresa i no tempo t ; ALA_{it} = Alavancagem financeira da empresa i no tempo t ; SET_i = Setor da empresa i ; ε_{it} = termo de erro da regressão.

A Equação 7 busca identificar a relação inversa, ou seja, se o desempenho ESG (variável dependente) é influenciado pelo desempenho financeiro das empresas, medido por LPA, ROA e ROE:

$$ESG_{it} = \beta_1 LPA_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 ROE_{it} + \beta_4 TAM_{it} + \beta_5 ALA_{it} + \beta_6 SET_i + \varepsilon_{\{it\}} \quad (7)$$

Foram realizados testes para verificar a robustez, incluindo testes de multicolinearidade (VIF), heterocedasticidade (*Breusch-Pagan*) e autocorrelação serial (Wooldridge, 2010), assegurando a validade das estimativas. As sete equações foram estimadas pelo método de mínimos quadrados generalizados executável (*feasible generalized least squares – FGLS*). O *FGLS* é mais eficiente do que os mínimos quadrados ordinários (MQO) na presença de heterocedasticidade, autocorrelação e dependência *cross-sectional* presentes na série (Parks, 1967; Bai, Choi & Liao, 2021). A hipótese de normalidade não foi considerada essencial, uma vez que o objetivo não envolve previsão (Gujarati & Porter, 2011).

Estudos anteriores utilizaram modelos de efeitos fixos para analisar a relação entre ESG e desempenho financeiro (Velte, 2017; Eccles et al., 2014). Em dados em painel, a escolha entre modelos *pooled*, efeitos fixos ou aleatórios é orientada por testes como *Chow*, *Breusch-Pagan* e *Hausman* (Wooldridge, 2010). O modelo de efeitos fixos assume interceptos específicos para cada empresa, controlando a heterogeneidade individual, enquanto mantém constantes os coeficientes das variáveis independentes (Gujarati & Porter, 2011).

Para testar se o modelo de efeitos fixos é de fato adequado aos dados, foi realizado o Teste de *Hausman* para cada um dos modelos descritos nas equações 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 onde a hipótese nula assume que um modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado (Greene, 2012). A estatística do teste resultou em um $p\text{-value} < 2.2e-16$ para a Equação 1; $p\text{-valor} = 0.0105$, para a Equação 2; $p\text{-valor} = 0.004072$ para a Equação 3; $p\text{-valor} = 5.779e-08$ para a Equação 4; $p\text{-valor} = 1.388e-08$ para a Equação 5; $p\text{-valor} = 0.05999$ para a equação 6; e $p\text{-valor} = 0.008786$ para a equação 7. Logo, a rejeição da hipótese nula ao nível de significância de 0,05 indica a melhor adequação do modelo de efeitos fixos para as equações 1, 2, 3, 4, 5 e 7; e efeitos aleatórios para a 6.

4. Apresentação e discussão dos resultados

Esta seção apresenta as medidas estatísticas dos dados coletados da amostra para o período de 2012 a 2019, apresentadas na Tabela 1. Em seguida testou-se a correlação apresentada na tabela 2. Por fim, apresenta-se a análise e discussão dos resultados obtidos por meio das regressões com dados em painel.

Verificou-se que a média do indicador ESG para as empresas da amostra foi de 54,93, caracterizando-se acima da média, considerando que a pontuação vai de 0 a 100. Destaca-se, ainda, que esse indicador é baseado nas informações publicadas e disponibilizadas pelas próprias entidades, e tendo em vista que a preocupação em introduzir práticas de desenvolvimento sustentável ao negócio ainda encontra resistência no âmbito institucional, conforme relatado na literatura analisada (Orellano & Quiota, 2011; Garcia & Arango, 2020; Possebon et al. (2024). Assim, tais resultados podem apontar um avanço em relação às práticas sustentáveis pelas organizações.

Tabela 1 - Estatísticas descritivas das variáveis do estudo – 2012 a 2019

Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Contagem	Erro padrão
ESG	54,9396	55	36	70	5,172	480	0,2361
ENV	57,5583	58	30	73	7,5068	480	0,3426
SOC	56,6489	57	34,5	78,5	6,3078	480	0,2879
GOV	48,6562	48,5	34	68	5,4689	480	0,2496
LPA	0,3338	0,7445	-161,9455	63,641	9,8997	480	0,4518
ROA	0,0023	0,0363	-12,4058	2,2172	0,5962	480	0,0272
ROE	0,1066	0,0995	-5,4437	6,8499	0,5766	480	0,0263
TAM	39,8002	39,8227	34,7432	43,6722	1,2897	480	0,0587
ALA	0,6551	0,3109	-0,5147	49,2515	2,9008	480	0,1324
SET	0,65	1	0	1	0,4774	480	0,0218

Fonte: Dados da Pesquisa (2026).

Dentre as variáveis componentes do ESG, a GOV apresentou menor média, de 48,65, mediana de 48,5, mínimo de 34 e máximo de 68, demonstrando um baixo nível de governança para as empresas estudadas, o que pode indicar um ambiente mais propício para as práticas de corrupção (Koprowski, Krein, Mazzioni & Magro, 2021). Em linha com *ranking* elaborado pela Transparência Internacional, a partir do Índice de Percepção da Corrupção, no ano de 2024 o Brasil ocupou a 107ª posição em uma classificação de 180 países, e score de 34/100 (Transparência Internacional, 2024). É importante destacar também que as medianas dos indicadores ESG, ENV, SOC, GOV e TAM foram semelhantes aos valores das suas médias, indicando que os dados das variáveis da amostra são proporcionais.

A variável de controle TAM, das empresas analisadas, não apresentou grande dispersão dos dados, porque foi transformada pelo logaritmo natural do ativo total, mediante as diferenças referentes ao porte das entidades da amostra e apresenta média 39,80. Quanto à alavancagem financeira detectou-se que na média, as empresas estudadas possuem dívida total de 0,65 em relação ao ativo total e apresentam desvio padrão baixo, mostrando menor dispersão dos dados.

A matriz de correlação (Tabela 2) considera a correlação de *Pearson* que mede o grau de associação linear entre duas variáveis aleatórias, que variam de 0 a 1. Conforme pode ser observado, existe alta correlação das variáveis ENV, SOC, GOV com a classificação geral ESG. Esse resultado já era esperado, tendo em vista que ENV, SOC, GOV são componentes do ESG geral, por isso, a fim de evitar problemas de multicolinearidade optou-se por não incluir em uma mesma regressão a variável ESG e seus componentes.

As variáveis financeiras LPA e ROA, também apresentam relação positiva e estatisticamente significativa com o ESG ao nível de significância de 10%. Dentre as variáveis de controle o TAM foi a única a apresentar uma relação positiva e estatisticamente significativa com as variáveis ESG. A relação estatisticamente significativa entre as variáveis que serão utilizadas como dependentes, ROA, LPA e ESG, e as variáveis SOC e GOV justifica a realização de análises de regressão para investigar e testar as hipóteses da pesquisa.

Tabela 2 – Correlação de Pearson

	ESG	ENV	SOC	GOV	LPA	ROA	ROE	TAM	ALA	SET
ESG	1									
ENV	0,7535***	1								
SOC	0,8591***	0,3824**	1							
GOV	0,7326***	0,4423***	0,5009**	1						
LPA	0,0893*	0,0065	0,0948556	0,1048**	1					
ROA	0,0808*	0,0574	0,0779*	0,0419	0,1180**	1				
ROE	-0,0219	-0,0542	-0,009	0,0145	0,0192	-0,4306*	1			
TAM	0,0209	0,1311*	-0,0116	-0,1133	0,077	0,1244**	-0,1178	1		
ALA	-0,0271	-0,0165	-0,034	-0,0069	-0,0557	-0,0907	0,1263*	-0,1639	1	
SET	0,0058	-0,0951	0,0406	0,0881	-0,0818	0,0475	-0,0581	-0,1495	-0,0727	1

Nota: *** significativa a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%. **Fonte:** Dados da Pesquisa (2026).

A Tabela 3 apresenta os resultados das regressões que buscaram identificar os efeitos das práticas ambientais, sociais e de governança sobre o desempenho financeiro das empresas. Na primeira regressão, considerando a variável dependente LPA, verifica-se uma relação negativa entre o desempenho financeiro e as práticas ambientais das empresas, ao nível de significância de 5%, embora o coeficiente estimado seja de baixa magnitude. Resultado semelhante foi encontrado por Soares et al. (2020) para empresas brasileiras e canadenses, evidenciando uma relação negativa entre a facilidade de acesso ao mercado de capitais e o investimento em práticas socioambientais.

Do ponto de vista teórico, esse resultado pode ser interpretado à luz da teoria dos *Stockholders*, considerando que investimentos ambientais, embora relevantes para a criação de valor no longo prazo, tendem a gerar custos no curto prazo, sem retorno financeiro imediato (DeAngelo, 2025). Convém ressaltar que a realização de ações sustentáveis por parte da empresa representa um dispêndio financeiro que pode não se converter em retornos imediatos, necessitando de um prazo maior para serem observados (Feng et al., 2025). Quanto à inexistência de relação estatisticamente significativa entre a variável SOC e o LPA, pode-se compreender devido a um ambiente com pouca cobrança social direcionada às empresas. Em economias emergentes, esse efeito pode ser ainda mais pronunciado, devido a menores níveis de pressão institucional, incentivos regulatórios e maturidade do mercado em relação às práticas sustentáveis (Crisóstomo et al., 2014; Garcia & Arango, 2020). Dessa forma, observa-se a existência de um *trade-off* entre desempenho financeiro e sustentabilidade no curto prazo, o que ajuda a explicar o sinal negativo encontrado para a variável ambiental.

A variável GOV apresentou resultado positivo e estatisticamente significativo ao nível de 5%, indicando que melhores práticas de governança estão associadas a maior lucro por ação. Esse resultado sugere que a governança é o pilar do ESG mais diretamente relacionado à criação de valor no contexto brasileiro, possivelmente por reduzir a assimetria informacional e fortalecer a confiança dos investidores, conforme previsto pela teoria dos *Stakeholders* (Freeman & McVea, 2001). Resultado semelhante foi encontrado por Alsiaibi e Abdelkarim (2024) e Paranita et al. (2025). Em relação às variáveis de controle, o TAM apresentou relação positiva e estatisticamente significativa, enquanto as demais não apresentaram significância estatística.

No que se refere à variável dependente ROA, não foram encontradas relações estatisticamente significativas, resultado que está em linha com Garcia et al. (2017) para países emergentes. No entanto, esse achado diverge de evidências internacionais, como Velte (2017), que identificou relação positiva entre ESG e desempenho financeiro. Essa divergência reforça o argumento de que o impacto do ESG é condicionado ao contexto institucional, sendo menos evidente em economias emergentes.

Tabela 3– Regressões com dados em painel: Indicadores de desempenho financeiro como variáveis dependentes

Variável dependente LPA			Variável dependente ROA			Variável dependente ROE		
Var. Ind.	Coeficiente	p-valor	Var. Ind.	Coeficiente	p-valor	Var. Ind.	Coeficiente	p-valor
						β_0	1.9959 (0.9010)	0.0267*
ENV	-0.2541 (0.0795)	0.0015 **	ENV	-0.0039 (0.0050)	0.4324	ENV	-0.0049 (0.0040)	0.2259
SOC	0.0308 (0.1073)	0.7747	SOC	-0.0012 (0.0068)	0.8492	SOC	0.0002 (0.0048)	0.9708
GOV	0.3059 (0.1444)	0.0348 *	GOV	0.0062 (0.0091)	0.4985	GOV	0.0040 (0.0059)	0.4990
TAM	4.0630 (1.1809)	0.0006 ***	TAM	0.0741 (0.0745)	0.3204	TAM	-0.0443 (0.0212)	0.0368*
ALA	-0.2482 (0.1632)	0.1298	ALA	0.0107 (0.0103)	0.2991	ALA	-0.0904 (0.0561)	0.10684
						SET	-0.0904 (0.0561)	0.10684
R ² =0.052863			R ² =0.0070919			R ² =0.033177		

Nota: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%. **Fonte:** Dados da Pesquisa (2026).

Considerando a variável dependente ROE, também não foram identificadas relações estatisticamente significativas, o que também contraria a visão dos *stakeholders*; com exceção da variável de controle TAM, que apresentou relação negativa. Divergindo dos achados de Taliento et al. (2019) que em seu estudo, o indicador ambiental impactava positivamente o ROE das empresas europeias. Esse resultado sugere que empresas maiores podem apresentar menor retorno sobre o patrimônio líquido, possivelmente devido à menor eficiência marginal do capital. A ausência de significância para as variáveis ESG reforça a ideia de que os efeitos dessas práticas podem não se manifestar de forma imediata no desempenho financeiro.

Ao considerar o indicador agregado ESG (Tabela 4), não foram encontradas relações estatisticamente significativas com o LPA e ROA. No entanto, foi identificada uma relação negativa e significativa entre ESG e ROE, indicando que maiores níveis de práticas ESG estão associados a menor retorno sobre o patrimônio líquido. Esse resultado reforça a hipótese de *trade-off* no curto prazo, especialmente em mercados emergentes, onde restrições financeiras e institucionais podem limitar a capacidade das empresas de conciliar desempenho financeiro e investimentos em sustentabilidade (Rodrigo et al., 2016; Garcia & Orsato, 2020).

Tabela 4 – Regressões com dados em painel: Indicadores de desempenho financeiro como variáveis dependentes

Variável dependente LPA	Variável dependente ROA	Variável dependente ROE
-------------------------	-------------------------	-------------------------

Var. Ind.	Coeficiente	p-valor	Var. Ind.	Coeficiente	p-valor	Var. Ind.	Coeficiente	p-valor
ESG	-0.0832 (0.1325)	0.5303	ESG	-0.0010 (0.1325)	0.8093	ESG	-0.0178 (0.0081)	0.0287*
TAM	3.6664 (1.1540)	0.0016 **	TAM	0.0083 (0.0725)	0.3141	TAM	-0.1003 (0.0707)	0.1566
ALA	-0.2416 (0.1649)	0.1436	ALA	0.0107 (0.0103)	0.2966	ALA	0.0158 (0.0101)	0.1179
R² = 0.028086			R² = 0.028086			R² = 0.021147		

Nota: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%. **Fonte:** Dados da Pesquisa (2026).

Por fim, a Tabela 5 evidencia a relação inversa, indicando que o desempenho financeiro, representado pelo ROE, exerce efeito negativo sobre o ESG. Esse resultado corrobora os achados de Garcia et al. (2017) e Rodrigo et al. (2016), sugerindo que empresas com melhor desempenho financeiro podem priorizar a maximização do retorno aos acionistas em detrimento de investimentos em práticas sustentáveis, em linha com a teoria dos *Stockholders* (Friedman, 1970). Drempetic et al. (2020) apontam que o tamanho da empresa apresenta um efeito positivo nas classificações de sustentabilidade ESG e *Environmental* fornecidas pela *Thomson Reuters*, possivelmente levando a uma inclinação em favor de grandes capitalizações se aplicarmos a integração ESG ou uma abordagem de melhoria na classe no gerenciamento de risco. O que não foi possível medir neste trabalho.

Tabela 5 – Resultado da regressão com dados em painel: ESG como variável dependente

Variável dependente ESG			
Variável independ.	Coeficiente	Std. Error	p-valor
LPA	-0.0082689	0.0181340	0.64864
ROA	-0.4241161	0.3253880	0.19316
ROE	-0.8331316	0.3271792	0.01124 *
TAM	0.5000679	0.4295248	0.24500
ALA	0.1003848	0.0610791	0.10103
R² = 0.025218			

Nota: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%. **Fonte:** Dados da Pesquisa (2026).

Com relação à variável de controle SET a literatura aponta que as empresas pertencentes a indústrias ambientalmente sensíveis enfrentam maior efeito das práticas de avaliações SET, podendo-se apresentar melhor desempenho ESG (Yoon et al., 2018). No entanto, não foi possível medir sua relação com a variável dependente ESG. Por ser uma variável de controle *dummy*, que classifica as empresas como pertencentes ou não a setores considerados como sensíveis, seus valores são constantes ao longo do tempo (o setor que a empresa é classificada não tem variação), e, por isso o modelo de painel por efeitos fixos não é capaz de estimar seus efeitos na variável dependente ESG. Na equação 6, que foi medida por efeitos aleatórios, também não foi possível identificar uma relação estatisticamente significativa.

Adicionalmente, os baixos valores de R² observados nos modelos indicam que o desempenho financeiro das empresas é influenciado por um conjunto amplo de fatores não capturados pelas variáveis incluídas no modelo. Em estudos com dados em painel, especialmente no campo de finanças corporativas, é comum a obtenção de baixos coeficientes de determinação, sem que isso comprometa a validade dos estimadores (Wooldridge, 2010). Dessa forma, o baixo R² reflete a complexidade do fenômeno analisado, e não a inadequação dos modelos estimados.

Em relação às hipóteses da pesquisa (Figura 1), apenas a Hipótese 3 não foi rejeitada, evidenciando uma relação positiva entre governança corporativa e desempenho financeiro, em consonância com Paranita et al. (2025) e Garcia e Arango (2020), especialmente no contexto latino-americano. Esse resultado reforça a importância de práticas de governança associadas à transparência e ao fortalecimento do relacionamento com *stakeholders*.

Figura 1 – Resumo das hipóteses

Hipótese	Descrição	Resultado
Hipótese 1	<i>Práticas ambientais influenciam positivamente o desempenho financeiro das empresas</i>	Não Confirmada
Hipótese 2	<i>Práticas sociais influenciam positivamente o desempenho financeiro das empresas</i>	Não Confirmada
Hipótese 3	<i>Boas práticas de governança corporativa influenciam positivamente o desempenho financeiro das empresas</i>	Confirmada
Hipótese 4	<i>O desempenho financeiro da empresa influencia positivamente as suas práticas ESG</i>	Não Confirmada

Fonte: Dados da Pesquisa (2026).

As Hipóteses 1, 2 e 4 não foram confirmadas. A Hipótese 1 apresentou relação negativa entre práticas ambientais e desempenho financeiro, em linha com Crisóstomo et al. (2014). A Hipótese 2 não foi estatisticamente significativa, indicando que práticas sociais não se traduzem, no curto prazo, em ganhos financeiros no contexto brasileiro, possivelmente devido a custos de implementação e defasagens temporais. Por sua vez, a Hipótese 4 revelou relação negativa entre desempenho financeiro (ROA e ROE) e ESG, corroborando Rodrigo et al. (2016) para países latino-americanos, mas divergindo de outros contextos (Alslaibi & Abdelkarim, 2024). Em conjunto, os resultados reforçam a complexidade da relação entre ESG e desempenho financeiro, condicionada ao ambiente institucional.

Adicionalmente, a relação negativa entre desempenho financeiro e ESG (H4) pode refletir a existência de *trade-offs* no curto prazo, especialmente em economias emergentes, onde restrições institucionais e financeiras limitam a capacidade das empresas de conciliar desempenho e sustentabilidade (Rodrigo et al., 2016; Garcia & Orsato, 2020). Nesse contexto, a literatura sugere que a efetividade das práticas ESG depende da qualidade do ambiente institucional e do alinhamento entre incentivos econômicos e objetivos socioambientais (Friede et al., 2015; Aouadi & Marsat, 2018).

5 Considerações Finais

Este estudo investigou as relações entre o desempenho *Environmental, Social and Governance* (ESG) e o desempenho financeiro das empresas. A partir de dados secundários, foram utilizados indicadores de práticas sustentáveis com base na classificação *CSRHub* e métricas financeiras para uma amostra de 60 empresas listadas na B3, no período de 2012 a 2019. A delimitação temporal até 2019 buscou evitar a interferência dos efeitos da pandemia da Covid-19 sobre as práticas ESG, conforme estratégia adotada por Roger (2024). Para o alcance do objetivo, empregou-se regressão linear múltipla com dados em painel, com a estimação de sete modelos econométricos.

Os resultados indicam que as práticas sociais não se mostram determinantes do desempenho financeiro, mensurado por ROA, ROE e LPA, em linha com evidências anteriores (DeAngelo, 2025). Esse achado corrobora o argumento de Crisóstomo et al. (2014), segundo o qual a pressão social sobre as empresas ainda é limitada no contexto brasileiro. Em

contrapartida, a dimensão de governança apresentou relação positiva e estatisticamente significativa com o desempenho financeiro, especialmente em relação ao LPA, sugerindo que melhores práticas de governança estão associadas à criação de valor. Esse resultado pode ser explicado pela redução da assimetria informacional, maior transparência e fortalecimento da confiança dos investidores, elementos centrais na teoria dos *Stakeholders*.

Por outro lado, a dimensão ambiental apresentou relação negativa com o desempenho financeiro, também mensurado pelo LPA, resultado consistente com Garcia e Arango (2020) para empresas latino-americanas. Embora aparentemente contraditório, esse resultado pode ser interpretado como reflexo de um *trade-off* no curto prazo, uma vez que investimentos ambientais envolvem custos iniciais elevados e retornos financeiros diferidos (Velte, 2017; Feng et al., 2025). Em economias emergentes, esse efeito tende a ser mais pronunciado, dada a menor maturidade institucional e a limitada pressão regulatória. Evidências similares são observadas em estudos sobre fundos ESG, que indicam que tais investimentos nem sempre apresentam retornos superiores no curto prazo, devido a restrições de liquidez e possíveis práticas de *greenwashing* (Badía, Cortez, & Ferruz, 2020; Casartelli et al., 2026; Fish, Kim, & Venkatraman, 2019; Naqvi et al., 2021).

No modelo que testou a relação inversa, foram identificados efeitos negativos e estatisticamente significativos do desempenho financeiro (ROE) sobre o indicador geral de ESG, indicando que empresas mais rentáveis tendem, no curto prazo, a apresentar menor engajamento em práticas sustentáveis. Esse resultado está em consonância com evidências para países emergentes (Rodrigo et al., 2016; Garcia et al., 2017) e pode ser interpretado à luz da teoria dos *Stockholders*, na qual a maximização do retorno aos acionistas pode limitar investimentos em sustentabilidade.

Embora os resultados contribuam para a literatura ao analisar de forma conjunta e desagregada os indicadores ESG no contexto brasileiro, o estudo apresenta limitações relacionadas ao tamanho da amostra e à restrição de variáveis financeiras, decorrentes do acesso limitado a bases de dados mais abrangentes. Nesse sentido, pesquisas futuras podem ampliar o escopo empírico, incorporando um maior número de empresas, diferentes indicadores financeiros e abordagens metodológicas alternativas, como a utilização de painéis desbalanceados e modelos dinâmicos.

Adicionalmente, a opção por um painel balanceado, embora metodologicamente justificável, pode introduzir viés de sobrevivência, ao considerar apenas empresas com informações disponíveis ao longo de todo o período analisado. Como consequência, firmas deslistadas ou com descontinuidade operacional são excluídas, o que pode comprometer a representatividade da amostra e enviesar os resultados. Conforme destacado por Wooldridge (2010), a exclusão dessas observações pode afetar a validade externa das análises, ao passo que Fama e French (2004) argumentam que tal viés tende a superestimar o desempenho médio das empresas. Ainda assim, optou-se pela utilização de um painel balanceado devido às suas vantagens em termos de consistência e comparabilidade intertemporal, favorecendo a robustez das estimativas econométricas. Dessa forma, os resultados devem ser interpretados à luz dessas limitações.

Referências

Al Amosh, H., & Khatib, S. F. A. (2021). Ownership structure and environmental, social and governance performance disclosure: the moderating role of the board independence. *Journal of Business and Socio-Economic Development*, ahead-of-print(ahead-of-print).

<https://doi.org/10.1108/jbsed-07-2021-0094>

Alslaibi, N., & Abdelkarim, N. (2024). The power of ESG factors in driving financial growth: insights from Palestine. *Discover Sustainability*, 5(1). <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00430-z>

Alexandrino, T. C. (2020). Análise da relação entre os indicadores de desempenho sustentável (ESG) e desempenho econômico-financeiro de empresas listadas na b3. [Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pernambuco].

Badía, G., Cortez, M. C., & Ferruz, L. (2020). Socially responsible investing worldwide: Do markets value corporate social responsibility? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(6). <https://doi.org/10.1002/csr.1999>

Bai, J., Choi, S. H., & Liao, Y. (2021). Feasible generalized least squares for panel data with cross-sectional and serial correlations. *Journal of Econometrics*, 220(2), 341–361. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2020.05.004>

Barbero, E. R., & Marchiano, M. (2016). Stakeholders or Shareholders? Board members' personal values and corporate identity. *Review of Business Management*, 18(61), 348–369. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v18i61.3020>

Boccaletti, S., Gucciardi, G. (2025). ESG performance, institutional factors, and the cost of debt. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, p. 1–29, 11 abr.

Comissão de Valores Mobiliários. (2021). Acesso à informação. <https://www.gov.br/cvm/pt-br>

Cai, Y., Jo, H., Pan, C. (2012). Doing well while doing bad? CSR in controversial industry Sectors. *Journal of Business Ethics*, v. 108, n. 4, p. 467-480.

Campos, G. M; Scherer, L. M. (2001). Lucro por Ação. São Paulo: Revista Contabilidade e Finanças - USP, v. 12, n.26.

Candio, P. (2024). The effect of ESG and CSR attitude on financial performance in Europe: A quantitative re-examination. *Journal of Environmental Management*, v. 354, p. 120390, 1 mar.

Cantino, V., Devalle, A., & Fiandrino, S. (2017). ESG Sustainability and Financial Capital Structure: Where they Stand Nowadays. *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 8, No. 5, May. SSN 2219-1933.

Cararo, W. B., & Basso, K. (2021). Responsabilidade social corporativa e sustentabilidade: Uma análise à luz da ISO 26000. *Revista de Administração e Inovação*, 18(2), 1–15.

Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39–48. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(91\)90005-G](https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G)

Casartelli, C. M. P., Klotzle, M. C., & Silva, P. V. J. da G. (2026). O dilema ESG nos mercados emergentes: desempenho, incerteza e turbulência do mercado. *Revista Contabilidade & Finanças*, 36(99), e2324. <https://doi.org/10.1590/1808-057x20252324.en>

Crisóstomo, V. L., Freire, F. S., Vasconcellos, F. C. (2014). Corporate Social Responsibility, Firm Value and Financial Performance in Brazil. *Social Responsibility Journal*, 2014.

CRSHub. (2021). Sustainability management tools: about CRSHub.

DeAngelo, H. (2025). ESG, corporate piracy and Coasian contracting efficiency. *European Financial Management*, 31(1), 3–25. <https://doi.org/10.1111/eufm.12522>

Degenhart, L; Vogt, M; Hein, N. (2018). Relação do desempenho econômico-financeiro com a responsabilidade social corporativa das empresas brasileiras. *Revista Metropolitana de Sustentabilidade*, v. 8 n. 1, 2018.

Dobrick, J; Klein, C; Zwergel, B. (2023). Size bias in refinitiv ESG data. *Finance Research Letters* 55.

Drempetic, S., Klein, C., & Zwergel, B. (2020). The impact of ESG scores on firm performance: Evidence from the European stock market. *European Journal of Finance*, 26(13), 1339–1364. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2020.1734294>

Drempetic, S; Klein, C; Zwergel, B. (2020). The influence of firm size on the ESG score: Corporate sustainability ratings under review. *Journal of Business Ethics* 167, 333-360.

Denis, D. J. (2023). Is corporate finance research in decline? *The Financial Review*, 59(2), 257–264. <https://doi.org/10.1111/fire.12370>

Dsouza, S., Krishnamoorthy, K., Kayani, U., Nawaz, F., & Hasan, F. (2024). Sustainable investing: ESG effectiveness and market value in OECD regions. *Cogent Economics & Finance*, 13(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2445147>

Eccles, R. G., Ioannou, I., Serafeim, G.(2014). The Impact of Corporate Sustainability on 15 Organizational Processes and Performance. *Management Science*, 60 (11), p.2835.

Elkington, J. (2001). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. Capstone.

Feng, J., Lu, W., Liu, M., & Yu, W. (2025). Climate discourses of petroleum corporations in China and the United States: A comparative stakeholder analysis. *English for Specific Purposes*, 80, 44–59. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2025.06.001>

Fish, A. J. M., Kim, D., & Venkatraman, S. (2019). The ESG Sacrifice (November 17, 2019). SSRN. Available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3488475>

Fontes Filho, J. R; Alves, C. F. (2018). Mecanismos de controle na governança corporativa das

empresas estatais: uma comparação entre o Brasil e Portugal. Rio de Janeiro: Cadernos EBAPE. BR, vol. 16, n.1.

Freeman, R. E. (1984). Strategic management: A stakeholder approach. Boston: Pitman.

Freeman, E., & Mcvea, J. (2001, January). A Stakeholder Approach to Strategic Management. ResearchGate.https://www.researchgate.net/publication/228320877_A_Stakeholder_Approach_to_Strategic_Management

Freeman, R. E., Phillips, R., & Sisodia, R. (2020). Tensions in Stakeholder Theory. Business & Society, 59(2), 213–231.

Freeman, R. E. E., & Phillips, R. A. (2002). Stakeholder Theory: A Libertarian Defense. SSRN Electronic Journal, 12(3). <https://doi.org/10.2139/ssrn.263514>

Freeman, R. E., Wicks, A. C. & Parmar, B. (2004). Stakeholder Theory and "The Corporate Objective Revisited". Organization Science, 15(3), 364-369.

Friede, G; Busch, T; Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. Journal of Sustainable Finance & Investment, 5:4, 210-233.

Friedman, M. (1970, September 13). The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits. The New York Times. <https://www.nytimes.com/1970/09/13/archives/a-friedman-doctrine-the-social-responsibility-of-business-is-to.html>

Gao, D., Tan, L., & Chen, Y. (2025). Smarter is greener: can intelligent manufacturing improve enterprises' ESG performance? Humanities and Social Sciences Communications, 12(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04853-5>

Garcia, A. S., Orsato, R., & Silva, W. M. (2017). O desempenho ESG-Environmental, Social and Governance em diferentes ambientes institucionais. São Paulo: 6 International Workshop, Advances in Cleaner Production - Academic Work.

Garcia, J. A. C., Arango, L. V. (2020). Desempeño ambiental, social y de gobierno (ASG): incidencia en el desempeño financiero en el contexto latinoamericano. Jornal da Faculdade de Ciências Econômicas, vol. 28, n.2, Bogotá.

Greene, W. Econometric Analysis. (2012). New York University: Pearson, 7th edition.

Gillan, S. L., Koch, A., & Starks, L. T. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. Journal of Corporate Finance, 66, 101889. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101889>

Giuli, A., Grechi, D., & Tanda, A. (2023). ESG and firm performance: A systematic literature review. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 30(2), 789–805. <https://doi.org/10.1002/csr.2385>

Gujarati, D. N; Porter, D. C. (2011). *Econometria básica*. McGraw-Hill, 5a ed.

Gregory, R. P. (2022). The influence of firm size on ESG score controlling for ratings agency and industrial sector. *J Sustain. Finance Invest*, 1-14.

Hart, T. A., Bouchet, A. (2025). Simultaneous multi-stakeholder valuecreation: How Volkswagen made it happen inWolfsburg. *Journal of General Management*, Vol. 50(4).

Hill, R. C., Griffiths, W. E., Judge, G. G (2012). *Econometria*. Trad. Alfredo A. de Farias. São Paulo: Saraiva.

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro). (2021). ABNT NBR ISO 26000: Diretrizes sobre responsabilidade social. <https://www.inmetro.gov.br>

Jucá, M. N; Muren, P. D. (2024). The effect of ESG practices on firms' financial performance of environmentally sensitive industries. *Impacts of Innovation and Cognition in Management* Pages 147 - 16718 October.

Júnior, V. M. J. E., Machado, F. M., Moraes, R. M. B., & Petean, G. H., (2025). Lean Thinking e Teoria do Stakeholder: proposta de gestão por processos em uma Instituição Federal de Ensino Superior. *REUNIR Revista de Administração Contabilidade E Sustentabilidade*, 15(2), 86–115. <https://doi.org/10.18696/reunir.v15i2.1842>

Koprowski, S; Krein, V; Mazzioni, S; Magro, C. B. D. (2021). Governança Corporativa e Conexões Políticas nas Práticas Anticorrupção. *Revista de Administração de Empresas*, v. 61, n. 2, p. 1-14.

Machado, M. R. R., Machado, L. S., Souza, E. S., & De Oliveira, J. J. (2012). Aderência às normas internacionais de contabilidade pelas empresas brasileiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 6(15), 3-22.

Moreira, C. S., Araújo, J. G. R. de, Silva, G. R. da, & Lucena, W. G. L. (2023). Environmental, social and governance and the firm life cycle: Evidence from the Brazilian market. *Revista Contabilidade & Finanças*, 34(92), e1729. <https://doi.org/10.1590/1808-057x20231729.en>

Naqvi, B., Mirza, N., Rizvi, S. K. A., Porada-Rochón, M., & Itani, R. (2021). Is there a green fund premium? Evidence from twenty seven emerging markets. *Global Finance Journal*, 50, 100656. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2021.100656>

Nobre, F. S., & Ribeiro, R. E. M. (2013). Cognition and sustainability: Multiple case studies of the BM&FBovespa Corporate Sustainability Index. *Revista de Administração Contemporânea*, 17(4), 499–517.

Orellano, V. I. F., & Quiota, S. (2011). Análise do retorno dos investimentos socioambientais das empresas brasileiras. *Revista de Administração de Empresas*, 51(5), 471–484. <https://doi.org/10.1590/s0034-75902011000500005>

Parks, R. W. (1967). Efficient estimation of a system of regression equations when disturbances are both serially and contemporaneously correlated. *Journal of the American Statistical Association*, 62(318), 500–509. <https://doi.org/10.1080/01621459.1967.10482923>

Paranita, E. S. ., Ramadian, A. ., Wijaya, E. ., Nursanti, T. D. ., & Judijanto, L. . (2025). The Impact of ESG Factors on Investment Decisions: Exploring the Interplay between Sustainability Reporting, Corporate Governance, and Financial Performance. *Journal of Ecohumanism*, 4(1), 4522 –. <https://doi.org/10.62754/joe.v4i1.6342>

Parikh, A., Kumari, D., Johann, M., & Mladenović, D. (2023). The impact of environmental, social and governance score on shareholder wealth: A new dimension in investment philosophy. *Cleaner and Responsible Consumption*, 8, 100101. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2023.100101>

Pinheiro, A. B; Dos Santos, J. I. A. S; Cherobim, A. P. M. S; Segatto, A. P. (2024). What drives environmental, social and governance (ESG) performance? The role of institutional quality. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, Volume 35, Issue 2, Pages 427 - 44412 February.

Possebon, E. A. G., Cippiciani, F. A., Savóia, J. R. F., & Mariz, F. de . (2024). ESG Scores and Performance in Brazilian Public Companies. *Sustainability*, 16(13), 5650–5650. <https://doi.org/10.3390/su16135650>

Ramić, H. (2019). Relationship between ESG performance and financial performance of companies: an overview of the issue. Université de Lausanne: ResearchGate, Academic Thesis (Faculty of Business and Economics – HEC Lausanne).

Rahayu, I; Sanjaya, M. I. N. (2024). ESG Performance and Firm Value: An Empirical Study in Indonesia. *Review of Integrative Business and Economics Research*, Volume 13, Issue 4, Pages 513-526.

Richardson, A. J.; Welker, M. (2001). Social disclosure, financial disclosure and the cost of equity capital. *Accounting, Organizations and Society*, v. 26, p. 597-916, 2001.

Rodrigo, P., Duran, I. J., & Arenas, D. (2016). Does it really pay to be good, everywhere? A first step to understand the corporate social and financial performance link in Latin American controversial industries. *Business Ethics: A European Review*, 25(3), 286–309. <https://doi.org/10.1111/beer.12119>

Roger, T. (2024). Do financial analysts care about ESG? *Finance Research Letters*, Elsevier, vol. 63(C).

Singhania, M., & Saini, N. (2021). Quantification of ESG Regulations: A Cross-Country Benchmarking Analysis. *Vision: The Journal of Business Perspective*, 26(2), 097226292110541. <https://doi.org/10.1177/09722629211054173>

Shi, D., Tan, H., Ling, Y., Liu, Y., Liu, B. & Tu, Y. (2025). Impact of environmental

information uncertainty and market competition on corporate ESG performance. *International Review of Financial Analysis*, v. 99.

Soares, R. A; Abreu, M. C. S; Rebouças, S. M. D. P. (2020). Efeito do sistema nacional de negócios sobre a evidência social e ambiental: uma comparação entre Brasil e Canadá. São Paulo: *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, v.22, n.1, p.29-47.

Spercel, T. (2024). The business judgment rule in stakeholder capitalism. SSRN. <https://ssrn.com/abstract=4765350>

Taimo, S. M. C., Souza, B. B. de, Lemes, S., & Silva, D. M. da. (2025). A energia dos stakeholders: análise de informações divulgadas sobre os stakeholders nos relatos integrados de empresas de energia elétrica. *REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade*, 15(1), 82-99. <https://doi.org/10.18696/reunir.v15i1.1874>

Taliento, M. Favino, C. Netti, A. (2019). Impact of environmental, social, and Governance information on economic performance: evidence of a corporate sustainability advantage from europe. *Sustainability*, v. 11, n. 6, p. 1738. DOI:[10.3390/su11061738](https://doi.org/10.3390/su11061738)

Transparência Internacional. (2020). Índice de percepção da corrupção 2020. Recuperado de <https://www.ipc.transparenciainternacional.org.br/>

Velte, P. (2017). Does ESG performance have an impact on financial performance? Evidence from Germany. *Journal of Global Responsibility*, vol. 80, n. 2.

Wooldridge, J. M. (2016). *Introdução à Econometria: uma abordagem moderna*. São Paulo: Cengage Learning, 4o ed.

World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Oxford University Press. <https://www.brundtland.co.za/wp-content/uploads/2022/08/Brundtland-Report-1987-Our-Common-Future.pdf>

Yadav, A; Asongu, S. A. (2025). The Role of ESG Performance in Moderating the Impact of Financial Distress on Company Value: Evidence of Wavelet-Enhanced Quantile Regression With Indian Companies. *Business Strategy and the Environment*, Open Access Volume 34, Issue 3, Pages 2782 – 2798.

Yoon, B; Lee, J. H; Byun, R. (2018). Does ESG Performance Enhance Firm Value? Evidence from Korea. *Sustainability*.

Zhao, C., Guo, Y., Yuan, J., Wu, M., Li, D., Zhou, Y., & Kang, J. (2018). ESG and corporate financial performance: Empirical evidence from China's listed power generation companies. *Sustainability*, 10(8), 2607. <https://doi.org/10.3390/su10082607>