

ÁREA TEMÁTICA: GESTÃO SOCIOAMBIENTAL

**TÍTULO DO TRABALHO: A INFLUÊNCIA DAS PRÁTICAS ESG NO
DESEMPENHO FINANCEIRO DE EMPRESAS LISTADAS NA B3**



Resumo

Esta pesquisa objetiva investigar as relações existentes entre indicadores *Environmental, Social and Governance* (ESG) e desempenho financeiro. A partir de uma amostra de 60 empresas listadas na B3 no período de 2012 a 2019, - antes da pandemia -, foram estimados sete modelos econométricos por meio de regressões com dados em painel. As variáveis utilizadas foram classificadas em: ESG, financeiras e controle. Para o desempenho ESG os dados foram coletados na base *CRS Hub Consensus ESG Ratings*. Para o desempenho financeiro, coletou-se nos balanços patrimoniais e demonstrações do resultado de exercício disponíveis no site da Comissão de Valores Mobiliários – CVM. Os resultados evidenciaram que a classificação ambiental afeta negativamente o desempenho financeiro, medido pelo lucro por ação, possivelmente pelo retorno financeiro não imediato. A governança apresentou relação positiva com o lucro por ação, indicando que boas práticas podem contribuir para o resultado financeiro das organizações. Na direção inversa, foram encontrados efeitos significativos, mas negativos das variáveis de desempenho financeiro sobre o indicador geral ESG. Os resultados sugerem maior investigação sobre as relações entre o desempenho ESG e o desempenho financeiro, e se diferencia dos estudos anteriores por trazer resultados que contrariam a visão da Teoria dos *Stakeholders*.

Palavras-chave: Desempenho ESG; Desempenho financeiro; *Stakeholders*; Governança.

Abstract

This research aims to investigate the relationships between Environmental, Social, and Governance (ESG) indicators and financial performance. Using a sample of 60 companies listed on the B3 stock exchange from 2012 to 2019—before the pandemic—seven econometric models were estimated using panel data regressions. The variables used were classified as ESG, financial, and control. For ESG performance, data were collected from the CRS Hub Consensus ESG Ratings database. For financial performance, data were collected from balance sheets and income statements available on the website of the Brazilian Securities and Exchange Commission (CVM). The results showed that environmental ratings negatively affect financial performance, measured by earnings per share, possibly due to non-immediate financial returns. Governance showed a positive relationship with earnings per share, indicating that good practices can contribute to organizations' financial results. Conversely, significant but negative effects of financial performance variables on the overall ESG indicator were found. The results suggest further investigation into the relationships between ESG performance and financial performance, and differ from previous studies by presenting results that contradict the view of Stakeholder Theory.

Keywords: ESG Performance; Financial Performance; Stakeholders; Governance.

1. Introdução

A teoria dos *Stockholders* estabelece que o principal objetivo do gestor é a maximização do lucro para os acionistas (Friedman, 1970). Contudo, essa visão vem sofrendo transformações, a partir do crescimento de consumidores atentos ao impacto do seu consumo e de investidores que buscam empresas financeiramente lucrativas e sustentáveis no longo prazo. Assim, emerge uma nova teoria, a dos *Stakeholders*, que propõe uma abordagem integradora entre práticas socioambientais e desempenho financeiro, bem como maiores chances de agregação de valor para as organizações (Freeman & McVea, 2001; Freeman & Phillips, 2002; Friede, Busch, & Bassen, 2015; Barbero & Marchiano, 2016; Ramić, 2019; Taliento, Favino & Netti, 2019; Zhao et al., 2018; Spercel, 2024; Hart & Bouchet, 2025).

Nessa linha de pesquisas ligadas à sustentabilidade corporativa, o *Environmental, Social and Governance* (ESG) vem sendo amplamente utilizado como instrumento para mensuração das práticas ambientais, sociais e de governança das empresas, além de favorecer o diálogo entre os diversos *Stakeholders*. Tornando-se uma fonte importante para avaliar o risco corporativo, podendo afetar o desempenho financeiro e a lucratividade da empresa, conforme evidenciado por pesquisas conduzidas em diferentes países (Friede et al., 2015; Velte, 2017; Yoon, Lee & Byun, 2018; Zhao, et al. 2018; Taliento et al, 2019; Ramić, 2019; Dempetic, Klein, & Zwergel, 2020; Gregory, 2022; Dobrick et al., 2023; Denis, 2024; Rahayu & Sanjaya, 2024; Candio, 2024; Pinheiro & Dos Santos, 2024; Possebon, Cippiciani, Savoia, & Mariz 2024; Vu, 2025; Boccaletti & Gucciardi, 2025; Yadav & Asongu, 2025; Shi et al., 2025; Xin, 2025; Paranita, Ramadian, Wijaya, Nursanti, & Judijanto 2025). Como também, em países em desenvolvimento (Garcia & Arango, 2020; Degenhart, Vogt, & Hein, 2018; Fontes Filho & Alves, 2018; Garcia; Orsato & Silva, 2017; Moreira, 2020; Parikh, Kumari, Johann, & Mladenović 2023; Alamosh, 2024; Alslaibi & Abdelkarim, 2024; Gao, Tan & Chen, 2025).

No Brasil, as pesquisas que investigam a relação entre o desempenho ESG e o desempenho financeiro apresentam resultados divergentes. Assim, há estudos que apontam uma relação positiva, principalmente, com a variável social (Alexandrino, 2020). Entretanto, negativa entre a variável ambiental e o desempenho financeiro para as empresas latino-americanas do Brasil, Chile, Colômbia e México (Garcia & Arango, 2020). Destacam-se também uma relação significativa entre a Responsabilidade Social Corporativa (RSC) com o desempenho financeiro das empresas brasileiras (Degenhart, Vogt, & Hein, 2018). Como também, foram encontrados estudos que detectaram uma tendência de efeito negativo entre a RSC e o valor das empresas mediante uma pressão social ainda pouco relevante (Crisóstomo, Freire, & Vasconcellos, 2014; Soares, Abreu, & Rebouças, 2020; Possebon et al., 2024).

Reconhecendo-se o papel das informações sobre ESG na gestão corporativa, no processo decisório de investidores, tomadores de decisão e agências reguladoras, bem como a necessidade de maior investigação sobre seus impactos no desempenho financeiro das empresas brasileiras. O presente trabalho tem como objetivo investigar as relações existentes entre indicadores de ESG e indicadores de desempenho financeiro. Para isso, utilizou-se o método de regressão linear múltipla com dados em painel, com estimação de 7 (sete) modelos. O primeiro buscou identificar os efeitos das variáveis que representam a classificação da empresa quanto às práticas e divulgação dos pilares que compõem o ESG (Ambiental, Social e Governança) sobre o desempenho financeiro representado pelo retorno sobre o ativo (ROA). O segundo modelo considera o lucro por ação (LPA). O terceiro com a variável de Rentabilidade sobre Patrimonio Líquido (ROE) como a variável dependente para representar o

desempenho financeiro. Por fim, um quarto modelo foi estimado para verificar se a relação inversa é verdadeira, ou seja, se o desempenho em ESG das empresas é influenciado pelo desempenho financeiro, representados pelo ROA, ROE e LPA utilizados como variáveis independentes. Os modelos foram aplicados a uma amostra de 60 empresas listadas na B3 durante o período de 2012 até 2019 formando um painel balanceado com 480 observações.

Esta pesquisa mostra-se relevante ao investigar os efeitos dos indicadores ambiental, social e de governança sobre o desempenho ainda pouco explorados no Brasil de forma conjunta. Além de testar o possível impacto das variáveis de desempenho financeiro sobre o desempenho ESG das empresas, no período anterior à pandemia da covid-19. Desse modo, visa contribuir com o debate acerca da relação entre o ESG e o desempenho financeiro, bem como, um melhor entendimento nas decisões políticas, e no gerenciamento de risco e estratégia. Além de enriquecer o escopo de estudos aplicados em países emergentes.

Além desta introdução o artigo está organizado da seguinte forma: a próxima seção apresenta o referencial teórico e o resumo dos resultados de estudos anteriores que serviram de base para construção das hipóteses da pesquisa. A seção 3 descreve metodologia e a construção dos modelos de regressão com dados em painel. Na seção 4 são apresentados e discutidos os resultados. Por fim, na seção 5 são apresentadas as considerações finais, limitações da pesquisa e sugestões de trabalhos futuros.

2. Fundamentação Teórica

2.1 Teoria dos *Stockholders* versus Teoria dos *Stakeholders*

A teoria dos *Stockholders* (ou *Shareholders*), que considera os acionistas como proprietários da empresa, sustenta que o único objetivo do gestor deve ser a maximização do lucro (Friedman, 1970). Essa perspectiva utilitarista, enraizada nos princípios da economia e das finanças tradicionais, predominou por um longo período (Barbero; Marchiano, 2016). Nessa lógica, os investimentos em responsabilidade socioambiental são vistos como custos que reduzem a riqueza dos acionistas e, consequentemente, o valor da organização (DeAngelo, 2024). Portanto, ela associa uma possível relação negativa entre práticas de desenvolvimento sustentável e desempenho financeiro.

A teoria dos *Stakeholders* orienta a integração entre maximização do lucro e responsabilidade socioambiental e que os gerentes devem encontrar maneiras de satisfazer múltiplos *Stakeholders* (Freeman & McVea, 2001; Feng et al., 2025). Dessa maneira, as estratégias de sucesso são aquelas que integram os interesses de todos os *Stakeholders*, ao invés de priorizar apenas a maximização do valor para os *Stockholders* (Freeman et al, 2020). Logo, as empresas que adotam a visão das partes interessadas têm maiores chances de agregação de valor, já que, o mau desempenho social prejudica o desempenho financeiro. No entanto, essa visão não deve ser interpretada como uma rival ao objetivo tradicional da “maximização de riqueza dos acionistas”. Tendo em vista, que o gerenciamento das partes interessadas é uma ferramenta que objetiva equilibrar e integrar vários interesses, mediante o desenvolvimento de relacionamentos externos que garantirão o sucesso a longo prazo. Além disso, leva em consideração a visão ampla de criação de valor de modo

que as empresas terão melhores resultados, inclusive o desempenho financeiro ao considerar os interesses dos diversos *Stakeholders* (Freeman; McVea, 2001).

2.2 Relação entre Desempenho ESG e Desempenho Financeiro

Relacionada à perspectiva da teoria dos *stakeholders*, a sustentabilidade pode ser entendida como uma fonte de criação de valor, a partir da interação entre meio ambiente e sociedade, por meio de estratégias organizacionais (Feng et al., 2025). O conceito remonta à década de 1950, quando se observou que testes nucleares afetavam diferentes regiões do globo (Cristófaló et al., 2016). A incorporação da sustentabilidade no ambiente empresarial ganhou destaque em 1994, quando John Elkington introduziu o termo *Triple Bottom Line* (TBL). Fundamentado em três pilares — econômico, social e ambiental —, o TBL propõe uma visão multidimensional das organizações como agentes do desenvolvimento sustentável, orientando a criação de estratégias com esse direcionamento (Elkington, 2001; Nobre & Ribeiro, 2013).

A literatura sobre sustentabilidade empresarial inicialmente enfatizou a Responsabilidade Social Corporativa (RSC), especialmente a partir da década de 1990 (Carrol, 1991). Contudo, em 2004, surge o termo ESG (*Environmental, Social and Governance*) em relatório da ONU, sendo posteriormente consolidado pelo *United Nations Principles for Responsible Investment* (UN PRI) em 2005. Diferentemente da RSC, o ESG incorpora de forma explícita a governança como elemento de articulação entre os critérios ambientais e sociais na gestão estratégica (Gillan; Koch; Starks, 2021; Singhanian; Saini, 2021). Nas últimas décadas, consolidou-se como referência central nas discussões acadêmicas e profissionais acerca da mensuração e avaliação das práticas sustentáveis (Friede et al., 2015), sendo reconhecido não apenas como resposta a requisitos regulatórios, mas também como ativo estratégico que contribui para a mitigação de riscos e para a sustentabilidade de longo prazo das organizações (Yadav; Asongu, 2025).

Estudos recentes indicam que a concorrência de mercado pode exercer influência diferenciada sobre o desempenho ESG, apresentando efeitos positivos em determinados ciclos de vida organizacional, mas impacto negativo significativo em empresas em declínio (Shi et al., 2025). O desenvolvimento econômico, por sua vez, altera o tamanho e a demanda do mercado, afetando a competitividade empresarial, ao passo que empresas com ratings ESG mais elevados tendem a receber *target prices* superiores por parte dos analistas, o que favorece a tomada de decisão de investidores (Roger, 2024). Estratégias ESG robustas demonstram potencial para elevar o valor de mercado e a eficiência operacional, fornecendo subsídios relevantes a formuladores de políticas, líderes empresariais e investidores, além de contribuírem para o desenvolvimento sustentável nos países membros da OCDE (Dsouza et al., 2024). Ademais, verifica-se maior engajamento em práticas ESG em contextos de maior liberdade econômica e de comércio internacional (Pinheiro et al., 2024).

Para as empresas latino-americanas Garcia e Arango (2020) encontrou uma relação negativa entre a variável ambiental e o desempenho financeiro em países como o Brasil, Chile, Colômbia e México. E, não foi encontrada relação precisa entre o investimento em variáveis de desempenho socioambiental. Como o investimento social externo e em ações ambientalmente responsáveis e um efeito sobre medidas de desempenho financeiro, no mínimo a curto prazo (Orellano; Quiota, 2011). A falta de consenso da literatura indica a necessidade de maior investigação sobre a relação

entre a dimensão ambiental dos indicadores ESG e o desempenho financeiro das empresas brasileiras. Para isso, delimitou-se a seguinte hipótese de pesquisa.

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

Evidências empíricas sobre a relação entre ESG e desempenho financeiro permanecem heterogêneas. Enquanto Taliento et al. (2019) indicam que esforços socioambientais não geram melhorias financeiras no curto prazo, Ramić (2019) identifica impacto positivo do desempenho social em diferentes indicadores econômico-financeiros. Em análise comparativa, Singhanian e Saini (2021) classificaram o Brasil entre os países em rápido aprimoramento da estrutura ESG, destacando baixas pontuações em ambiente e governança e maior ênfase em fatores sociais. De forma complementar, Alslaibi e Abdelkarim (2024) verificaram que divulgações ESG influenciam o ROE e o ROA em empresas palestinas.

No Brasil Crisóstomo et al., (2014), detectaram uma tendência de efeito negativo entre a RSC e o valor das empresas. Segundo os autores, a pressão social ainda é pouco relevante no Brasil e associada a forte demanda por resultados dos acionistas e credores, a ação social, só de fato, ocorreria em caso de excesso de fluxo de caixa. Assim, essa relação negativa seria fortemente estimulada pela ação social relativa à relação com os colaboradores e o receio à questão ambiental e não pelo resultado financeiro. Os resultados indicam que no Brasil a RSC destrói o valor das empresas, visto que, não apresentam uma relação positiva com o desempenho da contabilidade financeira. Dessa forma, os achados deste estudo proporcionam um contraste em relação às tendências positivas encontradas em outras pesquisas, do caso do Brasil, um país emergente com crescente viabilidade internacional.

H2: Práticas sociais influenciam positivamente o desempenho financeiro das empresas

A governança é definida pela maneira que as organizações são geridas, monitoradas e estimuladas, relacionando-se com os diversos *stakeholders*, sendo eles: sócios, conselhos de administração, diretoria e órgãos responsáveis pela fiscalização (Instituto Brasileiro De Governança Corporativa, 2021). De acordo com Ramić (2019) a base teórica para compreender a relação entre governança corporativa e desempenho financeiro é a teoria da agência. Sua pesquisa aponta que a variável governança aumenta o desempenho financeiro, mas, há uma relação negativa entre ela e o Q de Tobin, bem como, uma pontuação não significativa com o ROA e ROE para as empresas listadas no mundo todo.

Nessa linha, Boccaletti e Gucciardi (2025) destacam que organizações com classificações ESG superiores, em países com alta qualidade institucional, beneficiam-se de redução no custo da dívida. Entretanto, as empresas em países com qualidade institucional inferior não experimentam a mesma vantagem, destacando a governança eficaz e resiliência ambiental na promoção de práticas comerciais sustentáveis. Possebon et al., (2024) encontraram que as pontuações ESG são estatisticamente significativas e positivas para o desempenho operacional, das empresas brasileiras, no período de 2018 a 2022.

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

Além do impacto do desempenho ESG no desempenho financeiro das empresas é interessante também investigar a relação na direção contrária, isto é, se um bom desempenho financeiro leva a um melhor desempenho em ESG. Garcia et al., (2017) estudaram essa relação bidirecional. Seus resultados mostraram que o desempenho financeiro, nos países emergentes, medido pela variável ROA não tem

influência do desempenho estimado pela variável ESG. Por outro lado, Rodrigo, Duran e Arenas (2016) encontraram uma relação bidirecional negativa entre práticas sustentáveis e o desempenho financeiro, para os países latino-americanos os quais segundo eles, apresentam grandes problemas sociais/ambientais, por exemplo, desigualdade, moradia precária, educação ruim, entre outros, são críticos na América Latina. Logo, a maioria dos trabalhos encontrados na literatura buscam estudar os impactos das práticas sustentáveis no desempenho financeiro, enquanto a análise no sentido contrário ainda possui poucos e inexpressivos resultados, convém testar a seguinte hipótese:

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

3. Metodologia

3.1 Fonte dos dados e descrição das variáveis

O objeto de pesquisa deste trabalho compreende as empresas não financeiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão – B3. Para composição da amostra foi necessário excluir todas as empresas não avaliadas pela *CRS Hub Consensus ESG Ratings*, e que não apresentavam informações relacionadas aos dados contábeis durante o período de 2012 a 2019, chegando a um total de 60 empresas. A coleta iniciou-se no ano de 2012 para não reduzir ainda mais a quantidade de empresas, já que, a *CRS Hub Consensus ESG Ratings* classificava (escala de 0 a 100) menos empresas brasileiras nos anos anteriores. Além disso, a partir do ano de 2010 iniciou-se a adesão obrigatória as normas internacionais de contabilidade pelas empresas brasileiras (Machado et. al, 2012). Com isso, a amostra final resultou em um painel balanceado com 480 observações. As variáveis utilizadas na pesquisa foram classificadas em: financeiras, ESG e de controle. Assim, o Quadro 1 resume os dados, suas fontes, as variáveis calculadas e os estudos anteriores que as utilizaram em pesquisas semelhantes.

Os modelos incluíram variáveis de controle tradicionalmente associadas ao desempenho financeiro. O Tamanho (TAM), mensurado pelo logaritmo do ativo total, é utilizado para captar a influência da dimensão da firma sobre o retorno, enquanto a Alavancagem (ALA) reflete o risco financeiro, podendo impactar positivamente os resultados (Ramić, 2019). A variável Setor (SET), definida como *dummy*, foi utilizada para controlar o setor de atuação das empresas, classificando como sensíveis aquelas inseridas em atividades de maior exposição socioambiental e ética (atribuiu-se o valor = 0, e o valor 1 para as demais). Estudos anteriores identificam que tais setores tendem a apresentar desempenho ESG superior (Garcia et al., 2017), sendo tradicionalmente associados a indústrias como álcool, tabaco, jogos de azar, armamentos, petróleo, biotecnologia, energia, papel e celulose, mineração e siderurgia (Cai; Jo; Pan, 2012; Richardson; Welker, 2001). Nesta pesquisa, foram considerados sensíveis os setores de Mineração, Siderurgia e Metalurgia, Óleo e Gás, Têxtil, Papel e Celulose, e Química e Petroquímica, que representaram 35% da amostra analisada.

Quadro 1 - Descrição das variáveis dependentes e independentes

Tipo	Variáveis	Cálculo	Fonte de dados	Estudos anteriores	Relação esperada
ESG	Indicador ESG Geral (ESG)		CRSHub	Asimakopoulos, P., Asimakopoulos, S. e Li (2021); Albitar et al. (2019); Aouadi e Marsat (2018); Aboud e Diab (2018); Cantino; Devalle, Fiandrino, (2017); Denis (2024); Rahayu, Sanjaya (2024); Vu (2025).	Positiva
ESG	Ambiental (ENV)		CRSHub	Campos-Rasera; Passos; Colauto, (2021); Cantino; Devalle, Fiandrino, (2017); Fahad e Bushu (2021); Gillan; Koch; Starks, (2021); Medeiros; Santos (2019).	Positiva
ESG	Social (SOC)	comunidade + empregados/2	CRSHub	Campos-Rasera; Passos; Colauto, (2021); Cantino; Devalle, Fiandrino, (2017); Chen, Hung e Wang (2017); Fahad e Bushu (2021); Medeiros; Santos (2019).	Positiva
ESG	Governança (GOV)		CRSHub	Campos-Rasera; Passos; Colauto, (2021); Cantino; Devalle, 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), Eccles, Ioannou e Serafeim (2014).	Positiva
Financeira	Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)	Lucro Líquido / Patrimônio Líquido	CVM	Alexandrino (2020), Taliento et al., (2019) e Ramić (2019) e Degenhart et al., (2018).	Positiva
Financeira	Lucro por Ação (LPA)	Lucro Líquido/nº de Ações	CVM	Alexandrino (2020), Degenhart, Vogt e Hein (2018) e 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) e Garcia et al., (2017).	Positiva
Controle	Alavancagem Financeira (ALA)	Dívida Total/Total de Ativos	CVM	Alexandrino (2020), Garcia e Arango (2020), Soares et al., (2020), Ramić (2019), Taliento et al., (2019) e Garcia et al., (2017).	Negativa
Controle	Setor (SET)	Setor Sensível (0) Setor Não Sensível (1)		Garcia e Arango (2020), Alexandrino (2020), Yoon et al., (2018), Garcia et al., (2017), Kilian e Hennigs (2014), Cai, Jo e Pan (2012), Richardson e Welker (2001).	Positiva

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

3.2 Modelo Econométrico

Para testar as hipóteses da pesquisa, escolheu-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), controlar a heterogeneidade presente nos dados, permitirem o uso de mais observações, e diminuir a colinearidade entre as variáveis. E, é o método mais utilizado em pesquisas sobre o tema (Hill, et al., 2012).

Para cada hipótese da pesquisa foi estimado um modelo econométrico, considerando as variáveis definidas no Quadro 1. As equações 1, 2, 3, 4, 5 e 6 consideram os indicadores de desempenho financeiro como variáveis dependentes, ROA, LPA e ROE respectivamente e os indicadores que compõem o ESG, ENV, SOC e GOV, como variáveis independentes. A equação 7 considera o ESG geral como variável independente:

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

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

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

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

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

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

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 Patrimonio Liquido; 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_{it} = 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) sofre influência do desempenho financeiro das empresas, medido pelo LPA, ROA e ROE (variáveis independentes):

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

As cinco equações foram estimadas pelo método *Feasible Generalized Least Squares (FGLS)*. O *FGLS* é mais eficiente do que os mínimos quadrados ordinários (MQO) para mitigar problemas de heterocedasticidade, correlação serial e dependência *cross-sectional* presentes na série (Parks, 1967; Bai, Choi & Liao, 2021). A hipótese de normalidade foi realizada visto que as estimações dos parâmetros não objetivam realizar previsões (Gujarati & Porter, 2011).

Estudos anteriores, como Velte (2017) e Eccles, Ioannou e Serafeim (2014), usaram modelos de dados em painel com efeitos fixos para investigar a relação entre ESG e desempenho financeiro. As regressões com dados em painel, conforme orienta Wooldridge (2010), podem ser estimadas mediante modelo *pooled*, efeitos aleatórios (RE) ou efeitos fixos (EF). A verificação do modelo mais eficiente aos dados do estudo é realizada via testes de *Chow*, que compara o *pooled* ao modelo FE, o teste de *Breusch-Pagan*, que compara o modelo de RE ao modelo *pooled*, e o teste de *Hausman*, que compara o modelo FE a RE (Wooldridge, 2010).

O modelo de regressão com efeitos fixos considera que os valores dos interceptos variam de acordo com o efeito de cada empresa e que os coeficientes das variáveis independentes para cada equação são os mesmos para cada empresa. Isto resulta em um intercepto da equação diferente para cada empresa (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-value < 2.2e-16 para a Equação 1; p-valor = 0.0105, para a Equação 2; p-valor = 0.004072 para a Equação 3; p-valor = 5.779e-08 para a Equação 4; p-valor = 1.388e-08 para a Equação 5; p-valor = 0.05999 para a equação 6; e p-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. Análise e Discussão dos Resultados

Esta seção apresenta as medidas estatísticas dos dados coletados da amostra para o período de 2012 a 2019 (Tabela 1). Em seguida testou-se a correlação (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 media (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

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

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

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 et al. 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, 2021). 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.

A matriz de correlação (Tabela 2) considera a correlação de Pearson, 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 inclui-las em uma mesma regressão.

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

*** significativo a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%. **Fonte:** Dados da Pesquisa (2025).

A análise das regressões (tabela 3) indica relação negativa entre práticas ambientais e desempenho financeiro (LPA), significativa a 5%, embora com coeficiente de baixa representatividade. Resultados semelhantes foram observados por Soares et al. (2020) para empresas brasileiras e canadenses, evidenciando que investimentos ambientais e sociais podem reduzir a facilidade de acesso a recursos no mercado de capitais. Esses efeitos adversos entre a variável ambiental e o LPA, contrariam a teoria dos stakeholders, segundo a qual atender aos interesses das partes interessadas tende a gerar maior valor (Freeman; McVea, 2001).

Os resultados evidenciam relação positiva e estatisticamente significativa entre práticas de governança (GOV) e desempenho financeiro (LPA), indicando que melhores práticas de governança contribuem para maior lucratividade por ação. Esse efeito pode ser explicado pela maior transparência e redução da assimetria de informações, em consonância com a teoria dos stakeholders (Freeman; McVea, 2001) e achados de estudos recentes (Alslaibi; Abdelkarim, 2024; Paranita et al., 2025). Entre as variáveis de controle, apenas o tamanho da empresa (TAM) apresentou efeito positivo e significativo, enquanto as demais não mostraram relações estatisticamente relevantes. Com relação a variável dependente ROA, não foram encontradas relações estatisticamente significativas. Nessa mesma tendência, Garcia et al., (2017) também não encontraram relação significativa entre o ROA e o desempenho ESG em empresas de países emergentes. Mas, no contexto internacional Velte (2017) detectou que o ESG geral e seus componentes, ENV, SOC, GOV, são positivos e significativamente relacionados ao ROA.

Considerando a variável dependente ROE não foi possível identificar uma relação estatisticamente significativa. Divergindo dos achados de Taliento et al., (2019) que em seu estudo, o indicador ambiental impactava positivamente o ROE das empresas europeias. Indicando que à medida que o investimento em práticas ambientais aumenta, o retorno sobre o patrimônio líquido diminui. O que também contraria a visão dos *stakeholders*. A variável de controle TAM, apresentou resultado negativo e estatisticamente significativo, indicando que quanto maiores as empresas

menores é o seu retorno sobre o patrimônio líquido. Para as demais variáveis não foi encontrada significância estatística, corroborando-se com Alexandrino (2020).

Tabela 3– Regressões: Indicadores de desempenho financeiro como variáveis dependentes

Variável dependente LPA			Variável dependente ROA			Variável dependente ROE		
Variável independ.	Coefficiente	p-valor	Variável independ.	Coefficiente	p-valor	Variável independ.	Coefficiente	p-valor
						β_0	1.99596490 (0.90108083)	0.02675 *
ENV	-0.254129 (0.079465)	0.0014898 **	ENV	-0.0039415 (0.0050155)	0.4324	ENV	-0.00492965 (0.00407126)	0.22596
SOC	0.030762 (0.107385)	0.7746686	SOC	-0.0012899 (0.0067778)	0.8492	SOC	0.00017832 (0.00488526)	0.97088
GOV	0.305910 (0.144435)	0.0347709 *	GOV	0.0061765 (0.0091163)	0.4985	GOV	0.00400700 (0.00592825)	0.49909
TAM	4.063038 (1.180862)	0.0006389 ***	TAM	0.0741449 (0.0745322)	0.3204	TAM	-0.04435836 (0.02124920)	0.03684 *
ALA	-0.248170 (0.163227)	0.1291722	ALA	0.0107113 (0.0103023)	0.2991	ALA	-0.09043710 (0.05608356)	0.10684
						SET	-0.09043710 (0.05608356)	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 (2025).

Entretanto, com variável ENV ocorre o inverso, tendo em vista a relação negativa e estatisticamente significativa ao nível de 5%. Desse modo, à medida que o investimento em práticas ambientais aumenta, o LPA das empresas estudadas diminui. Tendo em vista que o LPA é utilizado pelos investidores para avaliar a rentabilidade das empresas, conforme Campos e Scherer (2001), pode-se inferir que as práticas ambientais diminuem o valor das organizações brasileiras. 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, Lu, Liu, & Yu, 2025). Resultado semelhante foi encontrado por Garcia e Arango (2020) para o contexto latino-americano. Também foi encontrada relação negativa entre o LPA e a alavancagem (ALA), em conformidade com a literatura, os níveis elevados de endividamento podem prejudicar o desempenho financeiro de uma empresa, comprometendo seu crescimento. 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.

Já na tabela 4, foi testado se as práticas ESG agregadas impactam no desempenho financeiro das empresas, com a variável LPA e ROA como dependente não foram encontradas relações estatisticamente significativas. Sendo assim, não é possível afirmar que boas práticas ESG impactam no desempenho financeiro. Entretanto, a variável ESG foi estatisticamente significativa, mas negativa, com a variável dependente ROE. Indicando que quanto maiores as práticas ESG, menor é o retorno sobre o patrimônio líquido das empresas brasileiras.

Tabela 4 – Regressões: Indicadores de desempenho financeiro como variáveis dependentes

Variável dependente LPA			Variável dependente ROA			Variável dependente ROE		
Variável independ.	Coefficiente	p-valor	Variável independ.	Coefficiente	p-valor	Variável independ.	Coefficiente	p-valor
ESG	-0.083192 (0.132474)	0.530356	ESG	-0.0019951 (0.132474)	0.8093	ESG	-0.0178249 (0.0081182)	0.02867 *
TAM	3.666438 (1.154.060)	0.001599 **	TAM	0.0082614 (0.0725300)	0.3141	TAM	-0.1003558 (0.0707220)	0.15664
ALA	-0.241621 (0.164916)	0.143643	ALA	0.0107476 (0.0102845)	0.2966	ALA	0.0158358 (0.0101062)	0.11789
R² = 0.028086			R² = 0.028086			R² = 0.021147		

Nota: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%. **Fonte:** Dados da Pesquisa (2025).

A regressão com ESG como variável dependente (tabela 5) revelou relação negativa e estatisticamente significativa do ROE a 10%, indicando que maior retorno sobre patrimônio líquido está associado a menor classificação ESG, em consonância com estudos anteriores em países emergentes e latino-americanos (Garcia et al., 2017; Rodrigo et al., 2016). Estudos como Drempetic et al. (2020) sugerem efeito positivo do tamanho da empresa sobre as classificações ESG, favorecendo grandes capitalizações, aspecto que não pôde ser analisado neste trabalho.

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

Variável dependente ESG			
Variável independ.	Coefficiente	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(2025).

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, podendo-se apresentar melhor desempenho ESG (Yoon et al., 2018). No entanto, não foi possível medir sua relação. 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 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.

5. Conclusão e Contribuições

Este estudo investigou as relações entre o desempenho *Environmental, Social and Governance* – ESG, e o desempenho financeiro das empresas. Por meio de dados secundários, foram coletados indicadores para representar as práticas sustentáveis das empresas de acordo com a classificação *CSRHUB*, e indicadores financeiros para uma amostra de 60 empresas listadas na B3, no período de 2012 a 2019. A amostra finalizou em 2019 (antes da pandemia) para medir as práticas ESG sem a interferência do impacto da pandemia da covid-19, conforme realizado por Roger (2024) para as empresas americanas. Utilizou-se o método de regressão linear múltipla com dados em painel, com estimação sete modelos.

Os resultados indicam que os níveis de práticas sociais não são determinantes do desempenho financeiro, representado pelos indicadores ROA, ROE e LPA das empresas estudadas em linha com DeAngelo (2024). Esse resultado corrobora com o que é argumentado por Crisóstomo et al., (2014) sobre a existência de uma pressão social ainda pouco relevante no Brasil. Com relação à governança foi encontrada relação positiva e estatisticamente significativa com o desempenho financeiro, medido pelo LPA, indicando que maiores níveis de governança podem estar relacionados a maiores desempenhos financeiros. Empresas com boas práticas de governança demonstram preocupação com os interesses *stakeholders* e diminuem o risco de suas operações, atraindo investidores, o que facilita o crescimento da empresa. Resultado em conformidade com o encontrado por Paranita et al., (2025); e Garcia e Arango (2020) que confirmou a relação positiva entre a governança e desempenho financeiro.

Identificou-se relação negativa entre a dimensão ambiental e o desempenho financeiro (LPA), resultado consistente com evidências para empresas latino-americanas (Garcia; Arango, 2020). Essa relação pode refletir a ausência de retornos imediatos das práticas ambientais, recomendando-se análises com defasagem temporal (Velte, 2017). Ademais, na direção inversa, o ROE apresentou efeito negativo sobre o indicador geral de ESG, sugerindo que maior desempenho financeiro não implica, necessariamente, melhores práticas sustentáveis, corroborando achados prévios em países emergentes (Rodrigo et al., 2016; Garcia et al., 2017).

Os achados desta pesquisa representam um avanço em relação aos estudos anteriores ao analisar, de forma conjunta, os efeitos dos indicadores ESG sobre o desempenho, temática ainda pouco explorada no contexto brasileiro. Reconhece-se, contudo, limitações como o tamanho da amostra, a utilização restrita de indicadores financeiros e acesso a base de dados mais robustas. Pesquisas futuras podem ampliar o número de empresas analisadas, incorporar diferentes modelos econométricos, considerar defasagens temporais e comparações entre períodos pré e pós-pandemia por meio da abordagem do *Difference-in-Differences*.

Referências Bibliográficas

- 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).
- Alexandrino, T. C. (2020). *Análise da relação entre os indicadores de desempenho sustentável (ESG) e desempenho econômico-financeiro de empresas listadas na b3*. Recife: Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal de Pernambuco, CCSA. 4rrf.
- Alslaibi, N.; Abdelkarim, N. (2024). The power of ESG factors in driving financial growth: insights from Palestine. *Discover Sustainability*, v. 5, n. 1, 3 set.
- Boccaletti, S.; Gucciardi, G. (2025). ESG performance, institutional factors, and the cost of debt. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, p. 1–29, 11 abr.
- Brasil. CVM – Comissão De Valores Mobiliários. Acesso à informação. Disponível em: <<https://www.gov.br/cvm/pt-br>>. Acesso em: 3 de mai. 2021.
- 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.
- 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. (2001). *Sustainability management tools*: about CRSHub.
- DeAngelo, H. (2025). ESG, corporate piracy and Coasian contracting efficiency. *European Financial Management*, 31(1), 3–25.
- 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 Res. Let.* 55.
- Drempetic, S; Klein, C; Zwergel, B. (2020). The influence of firm size on the ESG score: Corporate sustainability ratings under review. *J. Jus. Ethius* 167.
- Dsouza, S. Et Al. Sustainable investing: ESG effectiveness and market value in OECD regions. *Cogent Economics & Finance*, v. 13, n. 1, 27 dez. 2024.
- Eccles, R. G., Ioannou, I., Serafeim, G.(2014).The Impact of Corporate Sustainability on 15 Organizational Processes and Performance. *Management Science*,60.
- 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.
- 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., Phillips, R., & Sisodia, R. (2020). Tensions in Stakeholder Theory. *Business & Society*, 59(2), 213–231.
- 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.
- 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>
- 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.
- Gujarati, D. N; Porter, D. C. (2011). *Econometria básica*. New York: Mc Graw, 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*.

- Hill, R. C., Griffiths, W. E., Judge, G. G (2012). *Econometria*. Trad. Alfredo A. de Farias. São Paulo: Saraiva.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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)
- 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.
- Roger, T. (2024). Do financial analysts care about ESG? *Finance Research Letters*, Elsevier, vol. 63(C).
- 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.
- 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.
- 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.
- 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. Does ESG Performance Enhance Firm Value? Evidence from Korea. *Sustainability*, 2018.