

## **AS PRÁTICAS ESG INFLUENCIAM O DESEMPENHO FINANCEIRO? Evidência de empresas listadas na B3**

**MARIA RICKAELY DE ANDRADE SILVA**

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E ATUÁRIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FEA

**TRICIA THAISE E SILVA PONTES**

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (UFRPE)

# AS PRÁTICAS ESG INFLUENCIAM O DESEMPENHO FINANCEIRO? Evidência de empresas listadas na B3

## 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. Referencial teórico e hipóteses da pesquisa**

### **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, conseqüentemente, 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). Nesta perspectiva, o conceito de *stakeholder* ocorreu em quatro subcampos: teorias normativas de negócios; governança corporativa e teoria organizacional; RSC e desempenho; e, gestão estratégica (Freeman; McVea, 2001). Ademais, a complexidade humana como a base para entender a relação entre a empresa e seu público exterior a partir dos impactos ambientais (Freeman & Phillips, 2002). Assim, as organizações poderiam implementar práticas que envolvam os *stakeholders* por meio de uma redefinição de criação de valor (Freeman et al, 2020).

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*. 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 com a visão da teoria dos *Stakeholders* a sustentabilidade pode contribuir como uma fonte de criação de valor, a partir da relação entre meio ambiente e sociedade, por

meio de estratégias definidas pela organização Feng et al., (2025). Esse conceito decorre da década de 1950, quando se verificou que os testes nucleares afetavam outras regiões do globo (Cristófaló et al, 2016). A inclusão da concepção da sustentabilidade nas organizações, principalmente no ambiente de negócios, teve um destaque acentuado quando John Elkington criou, em 1994, o termo *Triple Bottom Line (TBL)*. O TBL é fundamentado em três pilares: econômico, social e ambiental (Elkington, 2001), propõe uma visão multidimensional de uma organização, como agentes participativos do Desenvolvimento Sustentável mediante a criação de estratégias com esse direcionamento (Nobre & Ribeiro, 2013).

Outra nomenclatura constantemente encontrada na literatura é a Responsabilidade Social Corporativa (RSC) que ganhou ênfase em debates científicos e organizacionais a partir da década de 1990. O modelo mais utilizado nas práticas de RSC é o criado e aperfeiçoado por Carrol (1991). Que abrange quatro níveis de desempenho, sendo eles: a responsabilidade filantrópica, ética, legal e econômica. Muitas vezes os termos sustentabilidade e responsabilidade social corporativa são erroneamente usados como sinônimos. Porém, a Norma Internacional ISO 26000 diferencia sustentabilidade e RSC ao destacar que na primeira suas dimensões são desenvolvidas de forma interdependentes; enquanto a segunda possui foco maior na incorporação de práticas socioambientais por parte das empresas e sua obrigação com a sociedade e o meio ambiente (Cararo; Basso, 2021; Inmetro, 2021).

Posteriormente, em 2004, o acrônimo ESG (*Environmental, Social and Governance*) emerge em um relatório da Nações Unidas. E em 2005 foi apresentado pelo *United Nations Principles for Responsible Investment (UN PRI)*. O ESG diz respeito a como as empresas e investidores integram questões ambientais, sociais e de governança em seus modelos de negócios. Aplica-se ao ambiente empresarial/corporativo e é visto como critérios para a definição de risco ou preço das empresas. Assim, o ESG se diferencia da RSC por incluir a governança de forma explícita, trazendo-a como uma amarração dos critérios ambientais e sociais na gestão estratégica (Gillan; Koch; Starks, 2021; Singhania; Saini, 2021).

Nos últimos anos, o ESG tornou-se um dos indicadores mais presentes nas discussões profissionais e acadêmicas no que se refere a medição e avaliação das práticas sustentáveis empresariais (Friede et al., 2015). Pesquisas como a Giuli, Grechi e Tanda (2023) que analisaram, por meio de uma revisão sistemática da literatura, 589 trabalhos publicados entre 1983 e 2022, em sua maioria oriundos dos Estados Unidos, Reino Unido, Itália e China, seus resultados mostram que, ao longo do tempo, o ESG ganhou cada vez mais importância na literatura, entretanto os pesquisadores trabalham isolado. Além disso, parece faltar uma taxonomia clara entre ESG e risco de uma perspectiva financeira, configurando-se, portanto, o seu trabalho, como o primeiro a realizar essa análise. As práticas ESG não atendem somente aos requisitos regulatórios, mas também como ativos estratégicos, auxiliando na mitigação de riscos e garantindo a sustentabilidade a longo prazo (Yadav e Asongu, 2025). Parte-se do princípio de que as empresas devem considerar uma série de critérios para fazer suas atividades rentáveis e sustentável para os vários *stakeholders* e não apenas voltado para os *Stockholders*.

Desse modo, as empresas implementam diferentes estratégias baseadas nos três pilares ESG. O pilar ambiental está relacionado ao impacto das operações de uma empresa no meio ambiente. O social refere-se ao relacionamento da empresa com toda a sociedade tanto interno quanto externo, bem como, valores, compromisso com a comunidade local, segurança saúde e condições de trabalho. A governança parte que recebe mais atenção dos investidores, diz respeito a independência do conselho administrativo o nível de transparência dos gestores, a relação entre os acionistas, bem como, analisa a falta dessas práticas (Ramić, 2019).

Nessa linha, a concorrência de mercado pode impactar positivamente o desempenho ESG das empresas, com variação nos efeitos entre os diferentes ciclos de vida. Entretanto, influencia significativamente e negativamente o desempenho ESG em empresas em período de declínio (Shi et al., 2025). O desenvolvimento econômico pode causar mudanças no tamanho e

na demanda do mercado, afetando a competitividade das empresas. Além disso, analistas financeiros emitem *target prices* mais elevados para empresas com *ratings* maiores em ESG. Assim, os preços alvo de instituições que possuem classificação alta, no âmbito ESG, tendem a ser mais altos, o que pode auxiliar a tomada de decisões de investimentos (Roger, 2024).

O estudo de Ramić (2019), analisou empresas de todo o mundo, encontrou uma relação entre o desempenho financeiro e o desempenho ESG de 4% de relacionamentos negativos, 40% de relacionamentos positivos e 56% de relações não significativas. Também encontrou que as empresas com mais recursos, principalmente financeiros, possuem maiores chances de empreender em políticas ESG do que as pequenas empresas. Nos achados, as práticas de ESG afetam positivamente o ROE, enquanto apresenta correlação negativa com ROA e Q de Tobin. As empresas que possuem maiores índices de endividamento também apresentam pontuação ESG geral e pontuações ambientais e sociais mais fortes. Por outro lado, Soares et al., (2020) encontrou para empresas brasileiras e canadenses uma relação negativa entre a facilidade de adquirir recursos no mercado de capitais e o investimento em práticas sociais e ambientais. Tendo em vista que o sistema financeiro exerce grandes forças no incentivo de investimentos voltados para o critério ambiental. Além disso, nas empresas brasileiras foi constatado uma relação negativa entre a variável ambiental e o desempenho financeiro.

Nessa linha, estratégias ESG robustas também podem aumentar o valor de mercado e contribuir para a eficácia operacional, proporcionando *insights* acionáveis para formuladores de políticas, líderes empresariais e investidores. Essas iniciativas influenciam a promoção do desenvolvimento sustentável e do crescimento econômico em países membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (Dsouza et al., 2024). Nessa linha, Pinheiro et al., (2024) investigaram 412 organizações, situadas em 19 países, no período de 2016 a 2019, detectando que as empresas se envolvem em mais práticas ESG quando operam em países com maior liberdade econômica e liberdade de comércio internacional.

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.*

Yoon et al., (2018) analisaram se a RSC de uma empresa desempenha um papel expressivo na promoção de valor de mercado em um mercado emergente, no caso da Coreia. Detectando, que as práticas de RSC afetam positiva e consideravelmente o valor de mercado de uma empresa, tanto em países desenvolvidos - já constatado na literatura -, quanto em mercados emergentes. Na China, Zhao, et al. (2018) detectaram que o fortalecimento da constituição de RSC está associado a um resultado notável ao longo prazo para o desempenho financeiro da empresa em um país emergente.

O estudo realizado por Taliento et al., (2019) em empresas europeias aponta que esforços socioambientais responsáveis não melhoram o desempenho financeiro, ao menos no curto prazo. Por sua vez, Ramić (2019) detectou que o desempenho social possui impacto positivo nos três indicadores de desempenho econômico-financeiro estudados (ROA, ROE e Q de Tobin). Singhania e Saini (2021) classificaram 28 países desenvolvidos e em desenvolvimento em quatro categorias: “países com estrutura ESG bem desenvolvida”, “melhorando rapidamente a estrutura ESG”, “estrutura ESG em estágio de desenvolvimento” e “países em estágio inicial”. O Brasil foi classificado na segunda categoria. A partir disso, os autores encontraram que países com pontuação baixa em práticas ESG, tiveram menores pontuações

em ambiente e governança e pontuação alta em fatores sociais. Alslaibi e Abdelkarim (2024) encontraram que as divulgações ESG influenciam significativamente o Retorno sobre o Patrimônio Líquido – ROE e o Retorno sobre Ativos – ROA para empresas da Palestina.

A relação entre ESG e Desempenho Financeiro das empresas listadas da Europa é caracterizada por uma heterogeneidade acentuada que é em grande parte não observada (Candio, 2024). O Desempenho ESG teve uma influência positiva na lucratividade; e uma influência negativa na estrutura de capital; e a lucratividade teve uma influência positiva no valor da empresa. Esse estudo não conseguiu provar a estrutura de capital como uma variável mediadora entre ESG e o valor das empresas da indonésia (Rahayu & Sanjaya, 2024).

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. Da mesma forma que o Desempenho ESG não possui relação expressiva no desempenho financeiro de empresas integrantes de países emergentes.

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 como: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru, 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. Procedimentos metodológicos**

#### **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 *CRSHub* 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 *CRSHub* Consensus ESG Ratings classificava 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. Os dados utilizados para calcular o desempenho financeiro foram coletados nos balanços patrimoniais e demonstrações do resultado de exercício disponíveis no site da Comissão de Valores Mobiliários – 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, um total de 19.040 empresas e 143 países. 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 4 categorias: Comunidade, Empregados, Ambiental e Governança. Para representar o desempenho do ESG, utilizou-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, assim, pode apresentar um impacto positivo sobre os resultados das empresas (Ramić, 2019).

**Quadro 1** - Descrição das variáveis dependentes e independentes

<b>Tipo</b>	<b>Variáveis</b>	<b>Cálculo</b>	<b>Fonte de dados</b>	<b>Estudos anteriores</b>	<b>Relação esperada</b>
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, Fiandrino, (2017); Denis (2024); Rahayu, Sanjaya (2024); Vu (2025).	Positiva
ESG	Ambiental (ENV)		<i>CRSHub</i>	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	<i>CRSHub</i>	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)		<i>CRSHub</i>	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), Vette (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 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) 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).

A variável Setor (SET), por sua vez, 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) detectaram que empresas consideradas como setores sensíveis têm desempenho ESG superior às demais empresas. Neste cenário, Cai, Jo e Pan (2012) classifica os setores sensíveis ou polêmicos como os pertencentes a 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 denominados como sensíveis, como as indústrias de energia, abrangendo petróleo e gás, e, de produtos químicos, produção de papel e celulose, mineração e siderurgia. Na presente pesquisa foram considerados como setores sensíveis 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 analisada.

### 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). Além disso, modelos estimados por meio de dados em painel possuem diversas vantagens, quando comparado àqueles de corte transversal e de séries temporais, por exemplo, aumentarem o número de graus de liberdade, controlarem a heterogeneidade presente nos dados, permitirem o uso de mais observações, bem como 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:  $i = 1, 2, \dots, 60$ ;  $t = 1, 2, \dots, 9$ ;  $\beta_0$  = coeficiente linear ou intercepto da reta de regressão;  $\beta_1$  = 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  $t$ ;  $SET_{it}$  = Setor da empresa  $i$ ;  $\varepsilon_{it}$  = 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 de mínimos quadrados generalizados executável (*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 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

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, 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 apresentada na 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.

**Tabela 2** – Correlação de Pearson

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

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

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.

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%, entretanto o coeficiente da variável é bastante pequeno indicando pouca representatividade. Resultado semelhante encontrado por Soares et al., (2020) para empresas brasileiras e canadenses uma relação negativa entre a facilidade de adquirirem recursos no mercado de capitais e o investimento em práticas sociais e ambientais. Tendo em vista que o sistema financeiro exerce grandes forças no incentivo de investimentos voltados para o critério ambiental. Além disso, nas empresas brasileiras foi constatado uma relação negativa entre a variável ambiental e o desempenho financeiro. Esses achados entre a variável ENV e LPA, contrariam a visão da teoria dos *stakeholders* de que empresas que atendem os interesses das partes interessadas têm maiores chances de agregação de valor (Freeman & McVea, 2001).

A variável GOV apresentou resultado positivo e estatisticamente significativo a nível de 5%, podendo-se indicar que quanto maiores as práticas de governança maior o Lucro por

Ações das empresas. A relação entre as variáveis GOV e LPA demonstra que boas práticas de governança corporativa influenciam positivamente o desempenho financeiro das empresas. Ao considerar os interesses dos diversos *stakeholders* as empresas tendem a apresentar melhores resultados, inclusive no desempenho financeiro (Freeman & McVea, 2001). E promovem a transparência e diminuição da assimetria da informação, tornando-se mais bem vistas pelo mercado e isso tende a refletir no seu valor. Resultado também encontrado por de Alslaibi & Abdelkarim (2024) e Paranita et al., (2025). Em relação as variáveis de controle, a TAM apresentou resultado positivo e estatisticamente significativo. Para as demais variáveis dependentes ou de controle não foi encontrada nenhuma relação estatisticamente significativa.

Com relação a variável dependente ROA, não foram encontradas relações estatisticamente significativas. Nessa mesma tendencia, 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 com dados em painel: 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
						$\beta_0$	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
<b>R<sup>2</sup>=0.052863</b>			<b>R<sup>2</sup>=0.0070919</b>			<b>R<sup>2</sup>=0.033177</b>		

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** – Resultado das regressões com dados em painel: 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
<b>R<sup>2</sup>= 0.028086</b>			<b>R<sup>2</sup>= 0.028086</b>			<b>R<sup>2</sup>= 0.021147</b>		

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

A Tabela 5 apresenta os resultados da regressão da classificação ESG como variável dependente. Das variáveis utilizadas para representar o desempenho financeiro, o ROE mostrou uma relação estatisticamente significativa, porém negativa com o ESG (variável dependente), a 10%. Esse resultado corrobora com os achados de Garcia et al., (2017), para empresas de países emergentes, e Rodrigo et al., (2016), que também encontraram uma relação bidirecional negativa para os países latino-americanos. Dessa forma, indica que quanto maior o retorno sobre patrimônio líquido das empresas, a classificação quanto às práticas ESG diminui, o que pode reduzir o valor das organizações. Dremptic 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.	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
<b>R<sup>2</sup> = 0.025218</b>			

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 SER, 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.

O Quadro 2 resume as hipóteses da pesquisa e as relaciona com os resultados das análises com dados em painel. Apenas a Hipótese 3 que testou a relação entre a governança e o desempenho financeiro não foi rejeitada, 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 para o contexto das empresas latino-americanas. Nesta perspectiva, os resultados estimulam as empresas brasileiras a continuar avançando na implementação de estratégias e ações que incentivem a transparência e o diálogo com os *stakeholders*.

**Quadro 2** – Resumo das hipóteses

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

**Fonte:** Dados da Pesquisa (2025).

Com relação à Hipótese 1 convém destacar que embora tenha sido encontrada relação estatisticamente significativa entre a classificação ambiental e o desempenho financeiro das empresas, foi negativa, corroborando com os resultados de Crisóstomo et al., (2014) que detectaram uma tendência de efeito negativo entre a RSC e o valor das empresas brasileiras, indicando que no Brasil a RSC destrói o valor das empresas. Na hipótese 4 eram esperados efeitos positivos das variáveis financeiras sobre as práticas ESG, no entanto, foram encontradas relações negativas e estatisticamente significativas entre o indicador geral ESG e as variáveis independentes ROA e ROE, validando os resultados de Rodrigo et al., (2016), que encontraram uma relação bidirecional negativa para os países latino-americanos. E contrário aos resultados de Alslaihi & Abdelkarim (2024), para empresas palestinas.

## 6. Considerações finais

Este estudo investigou as possíveis relações existentes 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. Para o alcance do objetivo 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.

Entretanto, para a classificação ambiental foi encontrada relação negativa com o desempenho financeiro, medido pelo LPA. Resultado semelhante ao encontrado por Garcia e Arango (2020) para as empresas latino-americanas. Embora pareça controverso, essa relação negativa pode ser justificada pelo fato de que essas ações podem não trazer retorno financeiro imediato, sendo necessário assim realizar testes em períodos anuais com defasagem temporal, conforme orientado por Velte (2017). No modelo que testou a relação inversa foram encontrados efeitos estatisticamente significativos, mas negativos da variável de desempenho financeiro ROE sobre o indicador geral de ESG (variável dependente), não sendo possível afirmar, portanto, que as empresas com melhor desempenho financeiro tendem a apresentar melhores práticas sustentáveis. Estando em conformidade com os estudos anteriores para empresas de países emergentes (Rodrigo et al., 2016; Garcia et al., 2017).

Os resultados encontrados nesta pesquisa representam um avanço em relação aos estudos anteriores sobre a temática ao investigar os efeitos dos indicadores ESG, ainda pouco explorados no Brasil de forma conjunta, sobre o desempenho. Salienta-se, porém, que este estudo não está isento de limitações como tamanho da amostra e uso de poucos indicadores financeiros. Assim, pesquisas futuras podem tentar abranger um número maior de empresas, testar relações com outros indicadores e modelos econométricos. Ademais, testar os efeitos das práticas sustentáveis no resultado financeiro em períodos diferentes, utilizando as variáveis com defasagem temporal. E, comparar os anos pré e pós pandemia, por meio de *Dif-In-Dif*.

**Uso de IAG:** Utilizou-se ferramenta de inteligência artificial generativa, ChatGPT, de forma complementar, com foco na estruturação textual e revisão linguística. No entanto, o conteúdo e os resultados apresentados refletem exclusivamente a análise crítica e as decisões autorais dos pesquisadores, que assumem total responsabilidade pela originalidade e pelo rigor científico.

## 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*. 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. SSN 2219-1933.
- 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. <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 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, 333-360.
- 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 (11), p.2835.
- 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>
- 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/s41599-025-04853-5>.
- 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.
- 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 in Wolfsburg. *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.
- 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 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.
- 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 evidenciação 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. DOI:[10.3390/su11061738](https://doi.org/10.3390/su11061738)
- 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.