

INFLUÊNCIA DO ENGAJAMENTO EM PRÁTICAS AMBIENTAIS, SOCIAIS E DE GOVERNANÇA SOBRE O DESEMPENHO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS

LEONARDO MOURA PEIXOTO NETO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

HYANE CORREIA FORTE

VICENTE LIMA CRISÓSTOMO

LARISSA KAROLINE SOUZA SILVA

Introdução

Atributos ambientais, sociais e de governança (ASG) tornaram-se importantes ferramentas nas estratégias de negócios das empresas (Shakil, 2021; Yoon, Lee, & Byun, 2018). Investidores têm passado a demandar das empresas, com maior frequência, mais ações sustentáveis que contribuam com o bem-estar social, além da tradicional performance financeira (Shakil, 2021). Assim, gestores de recursos e fundos soberanos têm incorporado critérios ASG como pilares centrais para suas tomadas de decisões de alocação de investimentos (CFA Institute, 2018).

Problema de Pesquisa e Objetivo

A transparência dos atributos ASG podem afetar a reputação da empresa frente aos seus concorrentes e, conseqüentemente, sua vantagem competitiva e seu valor de mercado (Chen & Xie, 2022; Fafaliou et al., 2022). Nessa perspectiva, tem-se o seguinte questionamento de pesquisa: Qual a influência do engajamento em práticas ambientais, sociais e de governança sobre o desempenho das empresas? O objetivo é investigar a influência do engajamento em práticas ASG sobre o desempenho das empresas brasileiras.

Fundamentação Teórica

Fundamentados na Value Enhancing Theory, diferentes estudos apontam que a integração de atividades socialmente responsáveis em estratégias e práticas corporativas podem gerar vantagens competitivas que propiciem a criação de valor de longo prazo para o acionista (Miralles-Quirós et al., 2018; Yoon et al., 2018). Assim, sugere-se que os atributos ASG podem aumentar o desempenho operacional, financeiro e de mercado das empresas, por meio da transparência, maior responsabilidade e aprimoramento da confiança das partes interessadas (Chen & Xie, 2022; Li et al., 2018; Yoon et al., 2018).

Metodologia

Foram analisadas 685 observações de 85 empresas listadas na B3, que foram avaliadas pela CSRHub Consensus ESG Ratings, agência de rating que fornece informações ASG, e apresentaram informações financeiras no Economática®, no período de 2010 a 2019. Por fim, foram realizadas análises multivariadas para se investigar o efeito do engajamento em práticas ASG sobre o desempenho financeiro. Os dados da pesquisa foram estimados e analisados por meio do modelo de regressão Pooled OLS.

Análise dos Resultados

A pesquisa confirma a sugestão de que há uma influência favorável do engajamento em práticas ambientais, sociais e de governança sobre o valor de mercado das empresas brasileiras. Os achados do estudo mostram, ainda, que as práticas ASG, de fato, impactam positivamente o desempenho financeiro das organizações. Os resultados são robustos ao uso de duas proxies para o grau de preocupação com ASG (CSRHub e presença no ISE). Os resultados da pesquisa também indicam, entretanto, que o nível de ASG das empresas não influencia o desempenho operacional.

Conclusão

Apoiando-se na Value Enhancing Theory, a pesquisa confirma a importância da adesão e aplicação de práticas e políticas voltadas aos aspectos ASG nas companhias. O engajamento em práticas ambientais, sociais e de governança parece ser um fator capaz de gerar vantagens competitivas para as empresas, o que pode fazer com que a empresa seja mais bem apreciada pelos investidores, promovendo a melhora do desempenho financeiro e da criação de valor a longo prazo.

Referências Bibliográficas

Velte, P. (2017). Does ESG performance have an impact on financial performance? Evidence from Germany. *Journal of Global Responsibility*, 8(2), 169–178. <https://doi.org/10.1108/JGR-11-2016-0029> Yoon, B., Lee, J. H., & Byun, R. (2018). Does ESG performance enhance firm value? Evidence from Korea. *Sustainability (Switzerland)*, 10(10), 3635. <https://doi.org/10.3390/su10103635> Zhao, C., Guo, Y., Yuan, J., Wu, M., Li, D., Zhou, Y., & Kang, J. (2018). ESG and corporate financial performance: Empirical evidence from China's listed power generation companies. *Sustainability (Switzerland)*, 10(8), 1–18.

Palavras Chave

Práticas ambientais, sociais e de governança, Value Enhancing Theory, Desempenho operacional, financeiro e de mercado

INFLUÊNCIA DO ENGAJAMENTO EM PRÁTICAS AMBIENTAIS, SOCIAIS E DE GOVERNANÇA SOBRE O DESEMPENHO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS

1 INTRODUÇÃO

Atributos ambientais, sociais e de governança (ASG), conhecidos na literatura internacional mais recente como *Environmental, Social and Governance* (ESG), tornaram-se importantes ferramentas nas estratégias de negócios das empresas (Shakil, 2021; Yoon et al., 2018). Por muito tempo, as empresas centralizaram suas estratégias apenas em questões econômicas. Empresas consideradas bem-sucedidas demonstravam seu sucesso através de elevados números financeiros e tornavam-se cada vez mais atrativas para os investidores (Zhao et al., 2018). No entanto, essa realidade ainda vista no mercado financeiro vem sofrendo algumas mudanças (King & Atkins, 2016).

Investidores têm passado a demandar das empresas, com maior frequência, mais ações sustentáveis que contribuam para o bem-estar social, além da tradicional *performance* financeira (Shakil, 2021). Assim, gestores de recursos e fundos soberanos têm incorporado critérios ASG como pilar importante no processo de tomada de decisão relativa à alocação de investimentos (CFA Institute, 2018). Como resposta dessa nova tendência, o volume de investimento ASG avançou de 22,839 trilhões de dólares, em 2016, para 35,301 trilhões de dólares, em 2020, considerando os principais mercados mundiais que estão presentes na América do Norte, Ásia e Europa (Global Sustainable Investment Alliance, 2020). O Banco da América prevê que 300 trilhões de dólares sejam distribuídos para fundos ASG nos próximos 20 anos (Khan, 2022).

Os fatores ASG são usados como métricas para nortear as boas práticas empresariais. Eles representam uma mudança de paradigma no relacionamento das empresas com os seus investidores, uma vez que a adoção de atributos sustentáveis tornou-se critério de análise de risco para a realização de futuros investimentos em uma organização (Velte, 2017; Zhao et al., 2018). Assim, visando fornecer informações aos investidores quanto ao engajamento das empresas em práticas ASG e auxiliar no processo de tomada de decisão relativo à alocação de investimentos, foram criados diferentes índices ASG, como o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) no Brasil, e agências de *ranking* e *ratings* de avaliação de práticas sustentáveis (ISEB3, 2022).

A evolução das agências de *ranking* e *ratings* e dos índices de desempenho ASG, nos centros financeiros mundiais, demonstra a relevância da avaliação da adesão às práticas ASG pelas empresas. Clientes, funcionários e investidores (partes interessadas) preferem organizações transparentes e economicamente sustentáveis (Fafaliou et al., 2022). A transparência dos atributos ASG podem afetar a reputação da empresa frente aos seus concorrentes e, conseqüentemente, sua vantagem competitiva e seu valor de mercado (Chen & Xie, 2022; Fafaliou et al., 2022). Mackey et al. (2007) sugerem que o Comportamento Social Responsável (CSR) é um “produto” vendido pelas empresas aos seus investidores. Nessa perspectiva, considerando o possível estímulo das práticas ASG sobre o desempenho das empresas, tem-se o seguinte questionamento de pesquisa: *Qual a influência do engajamento em práticas ambientais, sociais e de governança sobre o desempenho das empresas?*

O estudo tem como objetivo investigar a influência do engajamento em práticas ASG sobre o desempenho das empresas brasileiras. Para tanto, foram analisadas 685 observações de 85 empresas listadas na B3, no período de 2010 a 2019. Os dados foram analisados por meio de teste de diferença de médias. Além disso, foram estimados modelos econométricos por meio do *Pooled OLS*.

A pesquisa mostra-se relevante ao dar suporte quanto às implicações da adesão às práticas ASG na elevação da *performance* e da criação de valor das empresas. O trabalho

contribui com a literatura recente que estuda ASG no contexto da *Value Enhancing Theory*. Essa teoria relata que investimentos em atividades ambientais e socialmente responsáveis podem promover impacto na redução dos riscos e promoção da criação de valor a longo prazo (Yu & Zhao, 2015). As práticas ASG são consideradas significativas para todas as partes interessadas de uma empresa (Buallay, 2019). Assim, destaca-se que frente ao aumento da importância dos atributos ASG em contexto nacional e internacional, o estudo é de interesse prático para gestores de empresas e investidores.

A literatura nacional tem se voltado, primordialmente, a entender o efeito da inovação ambiental sobre a sustentabilidade empresarial, através da aplicação de práticas ASG (Araújo et al., 2022). Além disso, tem analisado o efeito da composição do conselho de administração sobre as práticas ASG (Celestino et al., 2021). Enquanto a literatura internacional tem voltado suas pesquisas a investigar a relação entre o risco reputacional das práticas ASG e a longevidade de mercado das empresas (Fafaliou et al., 2022) e a analisar o impacto do desempenho ambiental, social e de governança no desempenho financeiro (Velte, 2017). Assim, esta pesquisa diferencia-se ao tornar mais claro o efeito da adesão das empresas às práticas ASG sobre o desempenho operacional, financeiro e de mercado da empresa, no mercado brasileiro. O estudo contribui ao avançar na abordagem sobre a possível relação entre os aspectos ASG com o desempenho corporativo das organizações.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Práticas ambientais, sociais e de governança e o desempenho das empresas

A raiz da filosofia dos atributos ambientais, sociais e de governança tem sua essência no conceito de Investimento Socialmente Responsável (ISR), e ganhou destaque nos movimentos sociais, ambientais, de igualdade racial e de gênero que ocorreram por volta da década de 1960 (Christ, 2021). O ISR surgiu a mais de 200 anos, baseado no investimento respaldado pelas questões éticas específicas (Christ, 2021). Assim, embora o conceito de práticas ASG esteja entrelaçado com perspectivas não recentes, nas últimas décadas ele tem ganhado destaque mundial, principalmente nos mercados financeiros. Essas práticas são consideradas primordiais para o crescimento de mercado, inovação nos negócios, geração de lucros e de vantagem competitiva, aumento da rentabilidade e do valor de mercado das empresas (Albuquerque et al., 2019; Khan, 2022; Yoon et al., 2018). Por conta disso, cada vez mais, investidores, clientes, fornecedores, entre outros *stakeholders*, têm exigido das empresas a implementação de políticas e ações em torno desse assunto.

Investidores, nos últimos anos, têm passado a procurar e acompanhar organizações socialmente responsáveis e sustentáveis para realizar seus investimentos, com a perspectiva de retornos lucrativos (Gomes & Ubiratã Tortato, 2011). Fundamentados na *Value Enhancing Theory*, diferentes estudos apontam que a integração de atividades socialmente responsáveis em estratégias e práticas corporativas podem gerar vantagens competitivas que propiciem a criação de valor de longo prazo para o acionista (Miralles-Quirós et al., 2018; Yoon et al., 2018). Essas vantagens estão ligadas à melhoria na reputação da marca, à melhoria na produtividade dos funcionários, ao aumento na eficiência operacional e no desempenho corporativo, ao acesso a melhores fundos de investimento e à melhoria no relacionamento com os órgãos reguladores, sociedade e outras partes interessadas (Godfrey et al., 2009; Yoon et al., 2018).

Neste novo cenário, a sociedade, e o mercado financeiro, tem demandado informações a respeito da conduta das empresas no que se refere à sua preocupação com questões de ASG. Isso tem feito com que as organizações tenham intensificado suas operações para um viés mais sustentável, com o objetivo de serem mais atrativas para os Investimentos Socialmente

Sustentáveis (ISS) (Fernandes & Linhares, 2017). Assim, as empresas passaram a dar crescente atenção dada às questões de sustentabilidade e à elaboração de instrumentos de divulgação de informações a respeito de suas práticas ambientais, sociais e de governança (Buallay, 2019; Chen & Xie, 2022; Li et al., 2018).

Apesar dos esforços empreendidos pelas empresas quanto à divulgação de informações sobre sua atenção aos aspectos ASG, a demanda informacional dos diferentes *stakeholders* é ampla e crescente, o que suscitou o surgimento de avaliações externas de ASG de empresas por parte de agências de *rating e ranking*. Essas agências disponibilizam propostas de avaliações externas de ASG das empresas levando em conta os diferentes aspectos relacionados às perspectivas ASG, visando mensurar o desempenho ASG de diferentes organizações (Scalet & Kelly, 2010). A avaliação realizada por esse tipo de agência tem a vantagem de ser uma avaliação externa que, *a priori*, é esperada que seja imparcial. Desta forma, é uma avaliação que melhor informa os *stakeholders* da sociedade a respeito do nível de preocupação da empresa com práticas ASG, como também pode beneficiar as empresas com a divulgação do avanço dos seus atributos ASG, sinalizando seu interesse com questões relativas que podem contribuir para mitigação de riscos e criação de valor (Scalet & Kelly, 2010). A avaliação externa também pode ser importante instrumento de reflexão para a empresa ao indicar a apreciação externa de suas ações ASG. Diferentes métricas e índices de ASG têm sido propostos (Freitas & Crisóstomo, 2021).

No contexto de avaliação externa de ASG, no Brasil, em 2005, foi criado o Índice de Sustentabilidade Empresarial, iniciativa pioneira na América Latina, sendo o quarto índice de sustentabilidade no Mundo (ISEB3, 2022). Ele nasceu da colaboração entre a Brasil, Bolsa, Balcão (B3 S.A.) e a *International Finance Corporation* (IFC). O ISE é um índice que objetiva ser capaz de apoiar os investidores na tomada de decisão de investimento, estimulando as companhias a adotarem melhores práticas de sustentabilidade, divulgando para o mercado aquelas mais empenhadas neste processo (ISEB3, 2022). Os anos posteriores ao lançamento da primeira carteira do ISE, em 2005, aperfeiçoaram a elaboração dos questionários e as dimensões tratadas. Esse índice, atualmente, trabalha com as seguintes dimensões: capital humano, capital social, governança corporativa e alta gestão, meio ambiente e modelos de negócios e inovação (Crisóstomo et al., 2018; ISEB3, 2022). Considera-se que esse índice fornece informações relevantes para as decisões dos investidores socialmente responsáveis.

2.2 Hipóteses

A questão de como os fatores ASG afetam o desempenho corporativo das companhias tem ganhado destaque na literatura internacional (Fatemi et al., 2018). No entanto, os resultados ainda mostram-se inconsistentes (Yoon et al., 2018). Isso faz com que o estudo sobre essa temática abranja distintas perspectivas. Alguns estudiosos relatam que os investimentos em práticas ASG impulsionam as empresas a terem custos elevados, fazendo com que a aplicação desses atributos nas indústrias pudesse ser considerada como uma desvantagem econômica para os negócios (Aupperle et al., 1985). Há outros estudos que verificaram essa mesma relação e obtiveram resultados, dessa vez, não significantes (Margolis & Walsh, 2003; Orlitzky et al., 2003).

Países emergentes são caracterizados por abordar as práticas de responsabilidade social corporativa de forma filantrópica e informal (Jamali & Karam, 2016). Assim, tendem a colocar em foco a eficiência operacional e os lucros (Yoon et al., 2018). No entanto, argumenta-se que aplicadas em mercados emergentes, as práticas ASG podem ocasionar implicações mais substanciais para a política corporativa e para o bem-estar social (Yoon et al., 2018). Estudos relatam que além das melhorias no bem-estar social, no meio ambiente, na redução dos gases de efeito estufa e no aumento da transparência de informações, a aplicação de práticas ASG

pode impactar positivamente o desempenho financeiro das empresas em função da maior responsabilidade e aprimoramento da confiança das partes interessadas (Chen & Xie, 2022; Li et al., 2018; Malik, 2015; Yoon et al., 2018). Sugere-se que as práticas ASG são produtos estratégicos voltados às partes interessadas de uma empresa, fazendo com que as receitas sejam elevadas (Alareeni & Hamdan, 2020). Essas práticas podem fornecer uma imagem mais clara de como a organização controla os seus riscos (Alareeni & Hamdan, 2020; Sharfman & Fernando, 2008).

Em suma, à luz da *Value Enhancing Theory*, alguns estudiosos sugerem que o engajamento em práticas ambientais, sociais e de governança tende a contribuir com o desempenho operacional e financeiro das organizações (Malik, 2015). Esse engajamento também é considerado como capaz de favorecer a reputação da empresa, o que pode fazer com que a empresa seja mais bem apreciada pelos investidores, favorecendo o investimento na companhia e, conseqüentemente, o desempenho financeiro da organização. Com esta argumentação, tem-se as proposições das hipóteses de que o engajamento em práticas ambientais, sociais e de governança corporativa melhora a *performance* da empresa:

Hipótese 1: O engajamento em práticas ambientais, sociais e de governança influencia positivamente o desempenho operacional das empresas.

Hipótese 2: O engajamento em práticas ambientais, sociais e de governança influencia positivamente o desempenho financeiro das empresas.

O desenvolvimento de práticas ASG é preconizado como capaz de contribuir para redução do nível de assimetria informacional e, conseqüentemente, do custo de seleção adversa associada à obtenção de capital, aumentando a confiança dos investidores (Fafaliou et al., 2022; Kim & Lyon, 2015). Frente à crescente pressão por parte da sociedade por um comportamento socialmente responsável da empresa, considera-se como relevante para a empresa a conciliação dos seus interesses com os dos diferentes *stakeholders* (Velte, 2017). Esse alinhamento de interesses e a inclusão de práticas socialmente sustentáveis pode fazer com que os investidores se sintam mais seguros e estimulados a investir na empresa, o que pode promover impacto na redução dos riscos e promoção da criação de valor a longo prazo.

O estabelecimento de práticas ASG pelas empresas pode ampliar a transparência das informações entre a organização e suas diversas partes interessadas (Azmi et al., 2021). Essa situação é preconizada como capaz de favorecer a avaliação da empresa, gerando uma maior demanda e, conseqüentemente, um maior crescimento (Buallay, 2019). Assim, tem-se a hipótese de que o engajamento em práticas ambientais, sociais e de governança corporativa favorece o valor de mercado da empresa:

Hipótese 3: O engajamento em práticas ambientais, sociais e de governança influencia positivamente o valor de mercado das empresas.

3 METODOLOGIA

A pesquisa classifica-se como quantitativa, exploratória e descritiva. A amostra é composta por 685 observações anuais de 85 empresas listadas na B3 que foram avaliadas pela CSRHub *Consensus ESG Ratings*, agência de *rating* que fornece informações ASG, e apresentaram informações financeiras no Economática®, no período de 2010 a 2019. O período de análise justifica-se frente a uniformidade dos dados das demonstrações financeiras padronizadas disponibilizados pela B3.

O constructo desempenho operacional foi operacionalizado através da variável retorno sobre o ativo (ROA), que representa a rentabilidade da empresa. Para o desempenho financeiro foi estabelecido o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), que representa o retorno sobre o capital investido. Enquanto o indicador do valor de mercado é representado pela variável Q de Tobin (TOBINSQ).

Tabela 1 – Operacionalização das variáveis dependentes

Constructo	Variáveis dependentes	Operacionalização	Fonte de dados
Desempenho operacional	Retorno sobre ativo (ROA)	$\frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Ativo total}}$	Economática®
Desempenho financeiro	Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)	$\frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Patrimônio líquido}}$	Economática®
Valor de mercado	Q de Tobin (TOBINSQ)	$\frac{\text{Valor de mercado} + \text{Dívida}}{\text{Ativo total}}$	Economática®

Fonte: Elaborada pelos autores.

A mensuração do constructo das práticas ambientais, sociais e de governança (ASG) foi operacionalizada por meio do estabelecimento de duas variáveis independentes: CSRHub (ESG) e Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) (Tabela 2). A variável ESG seguiu a métrica estabelecida pela CSRHub, uma das cinco maiores empresas de *ratings* que fornece informações sobre as práticas ESG de 48.910 empresas de 153 países (Al-Mamun & Seamer, 2021; Lin et al., 2019). A pontuação estabelecida pela CSRhub varia de 0 a 100. Essa pontuação de ESG da empresa leva em consideração a média da somatória das dimensões ‘Comunidade’, ‘Empregado’, ‘Meio Ambiente’ e ‘Governança’. Isso faz com que a variável ESG abranja em sua perspectiva as diferentes facetas das práticas ambientais, sociais e de governança.

Tabela 2 – Operacionalização das variáveis independentes

Constructo	Variáveis independentes	Operacionalização	Fonte de dados
	CSRhub (ESG)	Pontuação de 0 a 100.	<i>Consensus CSRhub Ratings</i>
Práticas Ambientais, Sociais e de Governança (ASG)	Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)	Variável <i>dummy</i> : 0 – A empresa não está presente no Índice de Sustentabilidade Empresarial. 1 – A empresa está presente no Índice de Sustentabilidade Empresarial.	B3 S.A.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A variável ISE é uma variável *dummy*, em que é levada em consideração a presença ou não presença da empresa no Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3. A variável ISE tem valor 1 se a empresa está na carteira do ISE naquele ano e 0 em caso contrário (Tabela 2). O Índice de Sustentabilidade Empresarial foi o quarto índice de sustentabilidade criado no mundo, o segundo criado em um país emergente e o primeiro da América Latina (Crisóstomo et al., 2018; Zicari, 2017).

O estudo utiliza como variáveis de controle o tamanho da empresa (TAM), que é operacionalizado por meio do logaritmo natural do ativo total, o setor de atividade (SETOR) e o período (ANO) (Tabela 3). O tamanho da empresa é considerado determinante quanto a disponibilidade de dados e recursos que promovem as informações ASG (Drempetic et al.,

2020; Lee & Suh, 2022). Quanto ao setor de atividade, diferentes tipos de setores podem se apresentar mais sensíveis às questões ASG (Miralles-Quirós et al., 2018; Yoon et al., 2018).

Tabela 3 – Operacionalização das variáveis de controle

Variáveis de controle	Operacionalização	Fonte de dados
Tamanho (TAM)	\ln (Ativo total)	Economática®
Setor de atividade (SETOR)	Setor de atividade da empresa, conforme estabelecido pela Bovespa® (Variável <i>dummy</i>)	B3 S.A.
Período (ANO)	Ano da observação (Variável <i>dummy</i>)	Economática®

Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir das variáveis estabelecidas (Tabelas 1, 2 e 3), para se investigar a influência do engajamento em práticas ASG sobre o desempenho financeiro, operacional e de mercado das empresas brasileiras, foram estabelecidos os seguintes modelos econométricos:

$$ROA = \beta_0 + \beta_1ESG + \beta_2TAM + \beta_{3:12}SETOR + \beta_{13}ANO \quad (1)$$

$$ROA = \beta_0 + \beta_1ISE + \beta_2TAM + \beta_{3:12}SETOR + \beta_{13}ANO \quad (2)$$

$$ROE = \beta_0 + \beta_1ESG + \beta_2TAM + \beta_{3:12}SETOR + \beta_{13}ANO \quad (3)$$

$$ROE = \beta_0 + \beta_1ISE + \beta_2TAM + \beta_{3:12}SETOR + \beta_{13}ANO \quad (4)$$

$$TOBINSQ = \beta_0 + \beta_1ESG + \beta_2TAM + \beta_{3:12}SETOR + \beta_{13}ANO \quad (5)$$

$$TOBINSQ = \beta_0 + \beta_1ISE + \beta_2TAM + \beta_{3:12}SETOR + \beta_{13}ANO \quad (6)$$

A análise do efeito do engajamento em práticas ASG sobre o desempenho foi baseada na estimação destes modelos por meio do modelo de regressão *Pooled OLS* usando o sistema *Stata* versão 16.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Tabela 4 apresenta a amostra do estudo distribuída por setor e ano. Os setores estão classificados conforme estabelecido pela Bovespa (B3). Observa-se que há uma importante distribuição setorial da amostra, o que é importante para o estudo. Essa distribuição segue a perspectiva da B3, uma vez que esses são alguns dos setores com maior representatividade na bolsa de valores brasileira.

Tabela 4 – Distribuição amostral por setor e ano

Setor	ANO										Total	Perc. (%)
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
Bens industriais	5	6	6	7	7	6	6	7	8	8	66	9,64
Comunicações	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	28	4,09
Consumo cíclico	3	8	8	8	10	11	10	11	12	13	94	13,72
Consumo não cíclico	5	6	6	7	7	7	7	8	8	8	69	10,07
Financeiro	6	10	12	13	14	14	14	15	16	17	131	19,12
Materiais básicos	7	10	10	10	10	10	9	9	9	9	93	13,58
Petróleo, gás e biocombustível	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	34	4,96
Saúde	0	3	4	5	5	5	6	6	6	6	46	6,72
Tecnologia da informação	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1,31
Utilidade pública	7	9	9	11	11	12	13	14	15	14	115	16,79
Total	38	58	62	68	71	72	73	78	82	83	685	100,00
Percentual (%)	5,55	8,47	9,05	9,93	10,36	10,51	10,66	11,39	11,97	12,12	100,00	

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 5 apresenta a estatística descritiva das variáveis dependentes: Q de Tobin (TOBINSQ), retorno sobre o ativo (ROA) e retorno sobre o patrimônio líquido (ROE). Observa-se que a média da variável Q de Tobin, no período de análise foi de 1,7897, enquanto a mediana foi igual a 1,3283, o que indica bom desempenho para relevante proporção do conjunto de empresas. Pode-se dizer que há grande variabilidade no desempenho das empresas brasileiras como se vê pelo alto coeficiente de variação.

Tabela 5 – Análise descritiva das variáveis dos modelos

	N	Média	Mediana	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação	Mínimo	Máximo
Q de Tobin (TOBINSQ)	685	1,7897	1,3283	1,3920	0,7778	0,0272	8,7972
Retorno sobre o ativo (ROA)	685	0,0540	0,0539	0,1328	2,4586	-1,5694	0,5668
Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)	685	0,1129	0,1195	0,3515	3,1125	-2,4792	2,7054
Tamanho (TAM)	685	16,5464	16,2599	1,5366	0,0929	12,7944	21,1543

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ainda na Tabela 5, observa-se que o ROA teve média de 0,0540, com mínimo de -1,5694 e máximo de 0,5668. Essa variável apresentou elevada variabilidade, conforme indicado pelo coeficiente de variação. Essa mesma distribuição é observada na variável ROE, que teve média de 0,1129.

Na Tabela 6 é exibida a estatística descritiva das variáveis independentes do estudo. Relativo à variável ESG, observa-se que sua pontuação oscilou entre 49,94, em 2010, a 57,76, no ano de 2016, observando-se leve oscilação positiva até 2016 e um declínio após este momento, quando o Brasil passou a ter uma ampliação de problemas ambientais e sociais, após o rompimento de barragens, passou por alterações nas leis trabalhistas e pela redução da preocupação sobre o desmatamento (Carvalho, 2017; Plenamata, 2022). Quanto ao valor máximo geral, foi igual a 76. O nível de ESG das empresas brasileiras é relativamente homogêneo como se vê pelo baixo desvio padrão e coeficiente de variação.

Tabela 6 – Análise descritiva das *proxies* para ASG

	Ano	N	Média	Mediana	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação	Mínimo	Máximo	
CSRhub (ESG)	2010	38	49,9474	50,0000	8,7083	0,1744	33,0000	76,0000	
	2011	58	56,7586	57,0000	9,0869	0,1601	37,0000	74,0000	
	2012	62	53,0484	53,0000	5,6697	0,1069	36,0000	68,0000	
	2013	68	54,6765	55,0000	4,8081	0,0879	43,0000	70,0000	
	2014	71	56,6338	57,0000	4,4021	0,0777	44,0000	67,0000	
	2015	72	55,4444	56,0000	4,7081	0,0849	44,0000	65,0000	
	2016	73	57,7671	59,0000	5,1681	0,0895	45,0000	67,0000	
	2017	78	54,3333	54,5000	5,3371	0,0982	41,0000	64,0000	
	2018	82	52,7805	53,0000	5,6504	0,1071	40,0000	63,0000	
	2019	83	50,9759	52,0000	6,1346	0,1203	36,0000	62,0000	
Total	685	54,3416	55,0000	6,3271	0,1164	33,0000	76,0000		
ISE	Presença no ISE					Nº de observações		Percentual (%)	
	Com presença no ISE					266		38,8321%	
	Sem presença no ISE					419		61,1679%	
	Total					685		100%	

Fonte: Elaborado pelos autores.

No que tange a variável independente ISE, os resultados apontaram que apenas foram identificadas 266 observações com presença no ISE, proporção inferior a 40% do total (Tabela 6). É importante destacar que há uma limitação de 40 no número de empresas que podem compor a carteira do ISE anualmente.

Procedeu-se a uma comparação do nível de ASG entre empresas presentes no ISE e as demais visando ter-se uma primeira apreciação comparativa do grau de preocupação com ASG destes grupos de empresas (Tabela 7). Observa-se que, de fato, as empresas que compõem a carteira do ISE apresentam média e mediana de rentabilidade (ROA e ROE) superiores aos das demais empresas. Não se observa diferença significativa quanto ao valor de mercado (Q de Tobin).

Tabela 7 – Teste de diferença de médias entre as observações que estão e não estão no ISE

Variáveis	Empresas que participam do ISE					Empresas que não participam do ISE					Sig.
	N	Média	Mediana	DP	CV	N	Média	Mediana	DP	CV	
TOBINSQ	266	1,7745	1,3447	1,5217	0,8575	419	1,7994	1,3106	1,3047	0,7251	
ROA	266	0,0799	0,1439	0,2195	1,4440	419	0,0376	0,0929	0,4123	4,6794	***
ROE	266	0,1520	0,0699	0,0873	1,0933	419	0,0881	0,0467	0,1527	4,0625	**

Níveis de significância: * $<0,1$; ** $<0,05$; *** $<0,01$.

Nota. N = Número de observações; DP = Desvio padrão; CV = Coeficiente de variação.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para se investigar a influência do engajamento em práticas ASG sobre o desempenho operacional, financeiro e de mercado das empresas brasileiras, foram realizadas estimações dos modelos (Equações de 1 a 6) através do método *Pooled OLS*. A Tabela 8 apresenta as estimações dos modelos, usando como variável *proxy* para desempenho operacional o ROA. Observa-se que ela não sofre influência do nível de preocupação com práticas ASG (variável CSRhub – ESG). No entanto, percebe-se que estar presente no ISE influencia positivamente o desempenho operacional das empresas, ao nível de 1% de significância (Tabela 8).

Tabela 8 – Resultado das estimações com a variável de desempenho o ROA

Variáveis independentes	(i)	(ii)
CSRHub (ESG)	0,0010 (0,0009)	
Índice de Sus. Empresarial (ISE)		0,0545 *** (0,0115)
Tamanho (TAM)	-0,0075 ** (0,0038)	-0,0119 *** (0,0039)
Intercepto	0,1224 * (0,0740)	0,2066 *** (0,0640)
Setor de atividade (SETOR)	SIM	SIM
Período (ANO)	SIM	SIM
N	685	685
F	3,03	4,17
<i>p-value</i>	0,0000	0,0000
R ² ajustado	0,0560	0,0849

Níveis de significância: *<0,1; **<0,05; ***<0,01.

A Tabela 9 apresenta as estimações dos modelos cuja variável dependente é o ROE. Percebe-se que o desempenho financeiro sofre influência do nível de ASG das empresas (ESG). Além disso, destaca-se que estar presente no ISE, também, impacta positivamente o ROE. As influências positivas foram ao nível de 10% e 5%, respectivamente. Esses resultados demonstram a robustez da relação.

Tabela 9 – Resultado das estimações com a variável de desempenho o ROE

Variáveis independentes	(iii)	(iv)
CSRHub (ESG)	0,0044 * (0,0024)	
Índice de Sus. Empresarial (ISE)		0,0799 ** (0,0315)
Tamanho (TAM)	-0,0121 (0,0103)	-0,0170 (0,0106)
Intercepto	0,0728 (0,2000)	0,3154 * (0,1754)
Setor de atividade (SETOR)	SIM	SIM
Período (ANO)	SIM	SIM
N	685	685
F	4,17	1,50
<i>p-value</i>	0,0732	0,0351
R ² ajustado	0,0849	0,0145

Níveis de significância: *<0,1; **<0,05; ***<0,01.

A Tabela 10 apresenta as estimações dos modelos usando como variável *proxy* do valor de mercado o Q de Tobin (TOBINSQ). Os resultados apresentados na Tabela 10 indicam que o grau de preocupação da empresa com ASG é capaz de contribuir para a criação de valor para a empresa. O resultado é robusto pois se confirma para as duas *proxies* utilizadas para ASG (CSRHub e ISE).

Tabela 10 – Resultado das estimações com a variável de desempenho Q de Tobin

Variáveis independentes	(v)	(vi)
CSRHub (ESG)	0,0162 ** (0,0079)	
Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)		0,5613 *** (0,1035)
Tamanho (TAM)	-0,3110 *** (0,0344)	-0,3534 *** (0,0348)
Intercepto	7,2022 *** (0,6671)	8,3028 *** (0,5756)
Setor de atividade (SETOR)	SIM	SIM
Período (ANO)	SIM	SIM
N	685	685
F	15,74	17,59
<i>p-value</i>	0,0000	0,0000
R ² ajustado	0,3012	0,3267

Níveis de significância: * $<0,1$; ** $<0,05$; *** $<0,01$.

Em síntese, os resultados indicam que as práticas ambientais, sociais e de governança não afetam o desempenho operacional das empresas, não confirmando a Hipótese 1. Sugere-se que empresas engajadas em práticas ASG tendem a sofrer com elevados custos, o que pode fazer com que esses atributos sejam considerados como uma desvantagem para a empresa, não impactando positivamente o desempenho operacional (Alareeni & Hamdan, 2020).

Com relação ao ROE, os resultados sugerem que as práticas ASG impactam o desempenho financeiro das empresas brasileiras, confirmando a Hipótese 2. Ou seja, empresas que estão preocupadas com as questões ambientais, sociais e de governança são mais propensas a terem um melhor desempenho financeiro. Ainda, os resultados indicam que as práticas ambientais, sociais e de governança afetam positivamente o valor de mercado das empresas. Pode-se constatar que nas análises individualizadas realizadas, empresas que estão no ISE, tendem a apresentar um maior valor de mercado, e organizações que têm elevado nível de pontuação nas análises ASG das empresas de *rating*, podem apresentar um nível de desempenho de mercado superior aos das demais empresas que contam com mais baixos níveis de incorporação de práticas ambientais, sociais e de governança, confirmando a Hipótese 3. Esses resultados corroboram com os achados de Alareeni e Hamdan (2020), Buallay (2019) e Wang e Sarkis (2017).

5 DISCUSSÃO

A pesquisa confirma a sugestão de que há uma influência favorável do engajamento em práticas ambientais, sociais e de governança sobre o valor de mercado das empresas brasileiras. Os achados do estudo mostram, ainda, que as práticas ASG, de fato, impactam positivamente o desempenho financeiro das organizações. Os resultados são robustos ao uso de duas *proxies* para o grau de preocupação com ASG (CSRHub e presença no ISE).

Estes achados sinalizam que os investidores, de fato, parecem valorizar positivamente as práticas de ASG empreendidas pelas empresas brasileiras que fazem parte do grupo daquelas pertencentes a países emergentes onde já há resultados nesta direção (Yoon et al., 2018). A possível maior transparência ocasionada pela aplicação dos atributos ASG nos negócios parece ser levada em consideração pelos detentores de capital para o processo de aplicação dos seus recursos (Chen & Xie, 2022). A perspectiva da transparência corporativa, que está diretamente

relacionada com as questões de governança, pode estimular os investidores, tendo em vista que esse fator é um dos principais meios de redução da assimetria informacional.

Empresas que têm suas práticas voltadas aos aspectos ASG, tendem a reduzir seus riscos, uma vez que podem passar para os investidores a ideia de que a organização estabelece estratégias eficientes para o seu negócio (Scalet & Kelly, 2010; Yu & Zhao, 2015). Esses estímulos afetam diretamente o processo de tomada de decisão do investidor, que é cercado de informações capazes de lhe auxiliarem quanto à decisão da realização de investimentos. Fato que pode impactar, direta e indiretamente, o desempenho financeiro da companhia. Assim, a pesquisa corrobora com os estudos de Chen e Xie (2022), Li et al. (2018), Yoon et al. (2018) e Zhao et al. (2018), que obtiveram como achados o impacto positivo do desempenho ASG sobre o desempenho de mercado e financeiro das empresas.

Os resultados da pesquisa também indicam, entretanto, que o nível de ASG das empresas não influencia o desempenho operacional. Esse resultado segue a mesma linha dos estudos de Margolis et al. (2003) e Orlitzky et al. (2003). Preconiza-se que o objetivo principal de uma empresa é aumentar a riqueza dos seus *stakeholders*, sendo que questões não financeiras podem tornar a empresa menos eficaz (Buallay, 2019).

6 CONCLUSÃO

O trabalho teve como objetivo investigar a influência do engajamento em práticas ASG sobre o desempenho das empresas brasileiras. A pesquisa verificou que as empresas que adotam práticas ASG têm seu valor de mercado e desempenho financeiro positivamente influenciado. No entanto, observou-se que o desempenho operacional não é afetado pelo nível de ASG das organizações.

Apoiando-se na *Value Enhancing Theory*, a pesquisa confirma a importância da adesão e aplicação de práticas e políticas voltadas aos aspectos ASG nas companhias. O engajamento em práticas ambientais, sociais e de governança parece ser um fator capaz de gerar vantagens competitivas para as empresas, o que pode fazer com que a empresa seja mais bem apreciada pelos investidores, promovendo a melhora do desempenho financeiro e da criação de valor a longo prazo.

A pesquisa apresenta limitações que devem ser reconhecidas. Destaca-se que foi utilizada como recorte da amostra, as empresas que tinham informações presentes na base de dados da CSRhub. Assim, a pesquisa limitou-se a buscar relações entre as empresas que tinham informações de ASG nessa base de dados. No entanto, deve-se destacar a importância da base de dados, uma vez que é uma das cinco maiores do mundo, que trabalha os diferentes aspectos de ASG. Ademais, deve-se destacar que a amostra da pesquisa engloba um mercado emergente que ainda tem poucas fontes de pesquisa e que carece de outras pesquisas. Dessa forma, o estudo contribui para a divulgação do tema em um mercado em desenvolvimento.

Para estudos futuros, pode-se considerar a elaboração de um índice de ASG, uma vez que a utilização de índices de agências de *rating* pode limitar aspectos do estudo. Além disso, sugere-se ampliar a amostra, com empresas de diferentes mercados e segmentos, o que possibilitará uma visão mais ampla dos efeitos estudados.

REFERÊNCIAS

- Al-Mamun, A., & Seamer, M. (2021). Board of director attributes and CSR engagement in emerging economy firms: evidence from across Asia. *Emerging Markets Review*, 46(October 2020), 100749. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2020.100749>
- Alareeni, B. A., & Hamdan, A. (2020). ESG impact on performance of US S&P 500-listed

- firms. *Corporate Governance (Bingley)*, 20(7), 1409–1428. <https://doi.org/10.1108/CG-06-2020-0258>
- Albuquerque, R., Koskinen, Y., & Zhang, C. (2019). Corporate social responsibility and firm risk: theory and empirical evidence. *Management Science*, 65(10), 4451–4469. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2018.3043>
- Araújo, R. A. de M., Correia, T. de S., & Câmara, R. P. de B. (2022). Influence of environmental innovation on corporate sustainability in latin american companies. *Organizações & Sociedade*, 29(101), 297–322. <https://doi.org/10.1590/1984-92302022v29n0013en>
- Aupperle, K. E., Carroll, A. B., & Hatfield, J. D. (1985). An empirical examination of the relationship between corporate social responsibility and profitability. *The Academy of Management Journal*, 28(2), 446–463.
- Azmi, W., Hassan, M. K., Houston, R., & Karim, M. S. (2021). ESG activities and banking performance: International evidence from emerging economies. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 70, 101277. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2020.101277>
- Buallay, A. (2019). Is sustainability reporting (ESG) associated with performance? Evidence from the European banking sector. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 30(1), 98–115. <https://doi.org/10.1108/MEQ-12-2017-0149>
- Carvalho, S. S. de. (2017). Uma visão geral sobre a reforma trabalhista. *Boletim Mercado de Trabalho - Conjuntura e Análise*, 63, 81–94. <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8130>
- Celestino, É. J. M., Pereira, M. de L., Santana, T. S., & Camara, R. P. de B. (2021). Desempenho ESG dos bancos listados na B3: avaliação do efeito da composição do conselho de administração e características das companhias. *XV Congresso Anpcont*, 1–18.
- CFA Institute. (2018). *Integração ASG no Brasil: mercados, práticas e dados*. www.cfainstitute.org.
- Chen, Z., & Xie, G. (2022). ESG disclosure and financial performance: moderating role of ESG investors. *International Review of Financial Analysis*, 83, 102291. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102291>
- Christ, L. F. (2021). *Eventos ESG negativos: a influência no portfólio do investidor* [Fundação Getúlio Vargas]. [https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/31155/Dissertação - Luiz Filipe Christ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/31155/Dissertação%20-%20Luiz%20Filipe%20Christ.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Crisóstomo, V. L., Carneiro, C. M. B., & Gomes, L. A. S. (2018). Analysis of the evolution of the adherence of firms to the corporate sustainability index (ISE). *Revista de Administração Da UFSM*, 11(Edição Especial), 772–794. <https://doi.org/10.5902/19834659>
- Drempetic, S., Klein, C., & Zwergel, B. (2020). The Influence of Firm Size on the ESG Score: Corporate Sustainability Ratings Under Review. *Journal of Business Ethics*, 167(2), 333–360. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04164-1>
- Fafaliou, I., Giaka, M., Konstantios, D., & Polemis, M. (2022). Firms' ESG reputational risk and market longevity: a firm-level analysis for the United States. *Journal of Business Research*, 149(May), 161–177. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.05.010>
- Fatemi, A., Glaum, M., & Kaiser, S. (2018). ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*, 38, 45–64.

<https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.03.001>

- Fernandes, J. L. B., & Linhares, H. da C. (2017). Análise do desempenho financeiro de investimentos ESG nos países emergentes e desenvolvidos. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3091209>
- Freitas, M. R. O., & Crisóstomo, V. L. (2021). Analysis of convergence in the assessment of corporate social responsibility indexes in the context of the Brazilian firm. *Estudios Gerenciales*, 37(160), 349–363. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.160.3955>
- Global Sustainable Investment Alliance. (2020). Global Sustainable Investment Review 2020. In *Global Sustainable Investment Review*. <http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2021/08/GSIR-20201.pdf#:~:text=This 2020 Global Sustainable Investment Review %28GSIR%29 is,on data as at the beginning of 20203.?msclkid=7f3e9930c24511ec94e412ed13d80152>
- Godfrey, P. C., Merrill, C. B., & Hansen, J. M. (2009). The relationship between corporate social responsibility and shareholder value: an empirical test of the risk management hypothesis. *Strategic Management Journal*, 30, 425–445. <https://doi.org/10.1002/smj>
- Gomes, F. P., & Ubiratã Tortato, U. (2011). Adoção de práticas de sustentabilidade como vantagem competitiva: evidências empíricas. *Revista Pensamento Contemporâneo Em Administração*, 5(2), 33. <https://doi.org/10.12712/rpca.v5i2.28>
- ISEB3. (2022). *O que é o ISE B3? Índice de Sustentabilidade Empresarial*. <http://iseb3.com.br/o-que-e-o-ise>
- Jamali, D., & Karam, C. (2016). Corporate social responsibility in developing countries as an emerging field of study. *International Journal of Management Reviews*, 20(1), 32–61. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12112>
- Khan, M. A. (2022). ESG disclosure and Firm performance: a bibliometric and meta analysis. *Research in International Business and Finance*, 61, 101668. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101668>
- Kim, E. H., & Lyon, T. P. (2015). Greenwash vs. Brownwash: exaggeration and undue modesty in corporate sustainability disclosure. *Organization Science*, 26(3), 705–723. <https://doi.org/10.1287/orsc.2014.0949>
- King, M., & Atkins, J. (2016). *The chief value officer: accountants can save the planet* (1st ed.). Routledge.
- Lee, M. T., & Suh, I. (2022). Understanding the effects of Environment, Social, and Governance conduct on financial performance: arguments for a process and integrated modelling approach. *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, 1(1), 100004. <https://doi.org/10.1016/j.stae.2022.100004>
- Li, Y., Gong, M., Zhang, X. Y., & Koh, L. (2018). The impact of environmental, social, and governance disclosure on firm value: the role of CEO power. *British Accounting Review*, 50(1), 60–75. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2017.09.007>
- Lin, L., Hung, P. H., Chou, D. W., & Lai, C. W. (2019). Financial performance and corporate social responsibility: empirical evidence from Taiwan. *Asia Pacific Management Review*, 24(1), 61–71. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.07.001>
- Mackey, A., Mackey, T. B., & Barney, J. B. (2007). Corporate social responsibility and firm performance: investor preferences and corporate strategies. *Academy of Management Review*, 32(3), 817–835. <https://doi.org/10.5465/AMR.2007.25275676>

- Malik, M. (2015). Value-Enhancing capabilities of CSR: a brief review of contemporary literature. *Journal of Business Ethics*, *127*(2), 419–438. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2051-9>
- Margolis, J. D., & Walsh, J. P. (2003). Misery loves rethinking companies: social initiatives. *Administrative Science Quarterly*, *48*, 268–305.
- Miralles-Quirós, M. M., Miralles-Quirós, J. L., & Gonçalves, L. M. V. (2018). The value relevance of environmental, social, and governance performance: the brazilian case. *Sustainability (Switzerland)*, *10*(3), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su10030574>
- Orlitzky, M., Schmidt, F. L., & Rynes, S. L. (2003). Corporate social and financial performance: a meta-analysis. *Organization Studies*, *24*(3), 403–441.
- Scalet, S., & Kelly, T. F. (2010). CSR rating agencies: what is their global impact? *Journal of Business Ethics*, *94*(1), 69–88. <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0250-6>
- Shakil, M. H. (2021). Environmental, social and governance performance and financial risk: moderating role of ESG controversies and board gender diversity. *Resources Policy*, *72*, 102144. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102144>
- Sharfman, M. P., & Fernando, C. S. (2008). Environmental risk management and the cost of capital. *Strategic Management Journal*, *29*(6), 569–592. <https://doi.org/10.1002/smj.678>
- Velte, P. (2017). Does ESG performance have an impact on financial performance? Evidence from Germany. *Journal of Global Responsibility*, *8*(2), 169–178. <https://doi.org/10.1108/JGR-11-2016-0029>
- Wang, Z., & Sarkis, J. (2017). Corporate social responsibility governance, outcomes, and financial performance. *Journal of Cleaner Production*, *162*, 1607–1616. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.142>
- Yoon, B., Lee, J. H., & Byun, R. (2018). Does ESG performance enhance firm value? Evidence from Korea. *Sustainability (Switzerland)*, *10*(10), 3635. <https://doi.org/10.3390/su10103635>
- Yu, M., & Zhao, R. (2015). Sustainability and firm valuation: an international investigation. *International Journal of Accounting and Information Management*, *23*(3), 289–307. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-07-2014-0050>
- Zhao, C., Guo, Y., Yuan, J., Wu, M., Li, D., Zhou, Y., & Kang, J. (2018). ESG and corporate financial performance: Empirical evidence from China's listed power generation companies. *Sustainability (Switzerland)*, *10*(8), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su10082607>
- Zicari, A. (2017). Sustainability indices in latin america: can financial markets push for CSR? *Corporate Social Responsibility and Corporate Governance*, *11*, 3–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/S2043-052320170000011001>