

O que explica a divulgação ESG? Um estudo com empresas brasileiras listadas na B3

What explains ESG disclosure? a study of brazilian companies listed on the B3

¿Qué explica la divulgación ESG? Un estudio con empresas brasileñas listadas en la B3

Maria Auxiliadora de Oliveira Morais

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Av. da Universidade, 2431 - Benfica, Fortaleza - CE

CEP: 60.020-180, Brasil.

 <https://orcid.org/0000-0001-8861-8603>

e-mail: auxiliadora.o.morais@gmail.com

Daniel Barboza Guimaraes

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Av. da Universidade, 2431 - Benfica, Fortaleza - CE

CEP: 60.020-180, Brasil.

 <https://orcid.org/0000-0001-6966-7194>

e-mail: danielbg@ufc.br

Vera Maria Rodrigues Ponte

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Av. da Universidade, 2431 - Benfica, Fortaleza - CE

CEP: 60.020-180, Brasil.

 <https://orcid.org/0000-0003-4910-9720>

e-mail: veraponte@ufc.br

Marcelle Colares Oliveira

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Av. da Universidade, 2431 - Benfica, Fortaleza – CE

CEP: 60.020-180, Brasil.

 <https://orcid.org/0000-0003-3751-8340>

e-mail: marcellecolares@ufc.br

Resumo: O objetivo deste estudo é investigar se fatores financeiros (rentabilidade e endividamento), estruturais (tamanho e idade) e de mercado (valor de mercado e quantidade de ações em circulação) são capazes de discriminar o nível de divulgação ESG das empresas brasileiras listadas na B3. Para isso, foi realizada uma pesquisa quantitativa, com aplicação da técnica estatística de análise discriminante, utilizando dados de uma amostra composta por 103 companhias não financeiras, extraídos da base LSEG *Data and Analytics* referentes ao ano de 2023. Os resultados indicam que o valor de mercado, o porte da empresa e o volume de ações em circulação são variáveis que discriminam significativamente os níveis de transparência ESG, enquanto a rentabilidade, a alavancagem financeira e a idade da empresa não apresentaram influência estatisticamente relevante. A análise dos pilares ESG de forma separada confirmou a predominância dos fatores estruturais e mercadológicos, especialmente na divulgação ambiental e social. Conclui-se que a transparência ESG está mais associada à visibilidade de mercado e às pressões regulatórias do que ao desempenho financeiro, o que reforça a importância de fatores externos para a consolidação das práticas sustentáveis nas empresas brasileiras de capital aberto.

Palavras-chave: Divulgação ESG. Análise discriminante. Mercado Financeiro.

Abstract: The objective of this study is to investigate whether financial factors (profitability and indebtedness), structural factors (size and age), and market factors (market value and shares outstanding) can discriminate the ESG disclosure level of Brazilian companies listed on the B3. To this end, a quantitative study was conducted by applying the statistical technique of discriminant analysis to data from a sample of 103 non-financial companies, extracted from the LSEG *Data and Analytics* database for the year 2023. The results indicate that market value, company size, and shares outstanding are variables that significantly discriminate ESG transparency levels, while profitability, financial leverage, and company age did not show a statistically significant influence. The analysis of the individual ESG pillars confirmed the predominance of structural and market factors, especially for environmental and social disclosure. The study concludes that ESG transparency is more associated with market visibility and regulatory pressures than with financial performance, which reinforces the importance of external factors in the consolidation of sustainable practices among Brazilian publicly listed companies.

Keywords: ESG Disclosure. Discriminant Analysis. Financial Market.

Resumen: El objetivo de este estudio es investigar si los factores financieros (rentabilidad y endeudamiento), estructurales (tamaño y edad) y de mercado (valor de mercado y cantidad de acciones en circulación) son capaces de discriminar el nivel de divulgación ESG de las empresas brasileñas cotizadas en la B3. Para ello, se realizó una investigación cuantitativa, aplicando la técnica estadística de análisis discriminante, utilizando datos de una muestra compuesta por 103 empresas no financieras, extraídos de la base LSEG Data and Analytics correspondientes al año 2023. Los resultados indican que el valor de mercado, el tamaño de la empresa y el volumen de acciones en circulación son variables que discriminan significativamente los niveles de transparencia ESG, mientras que la rentabilidad, el apalancamiento financiero y la edad de la empresa no presentaron una influencia estadísticamente relevante. El análisis de los pilares ESG de forma separada confirmó el predominio de los factores estructurales y de mercado, especialmente en la divulgación ambiental y social. Se concluye que la transparencia ESG está más asociada a la visibilidad de mercado y a las presiones regulatorias que al desempeño financiero, lo que refuerza la importancia de los factores externos para la consolidación de las prácticas sostenibles en las empresas brasileñas de capital abierto.

Palabras clave: Divulgación ESG. Análisis discriminante. Mercado financiero.

Introdução

Nos últimos anos, a pauta ESG (Environmental, Social and Governance) tem se tornado cada vez mais importante para as empresas em todo o mundo. Pressões regulatórias, expectativas dos investidores e a crescente preocupação com a sustentabilidade estão levando as organizações a adotarem práticas mais transparentes e responsáveis (Yu et al., 2024).

A divulgação dessas informações se tornou essencial para a gestão empresarial, influenciando a percepção do mercado e da sociedade sobre a confiabilidade e o compromisso das empresas com práticas sustentáveis (Liu et al., 2023). No Brasil, essa tendência se reflete especialmente nas companhias listadas na B3, a bolsa de valores brasileira, onde a publicação de relatórios ESG é vista como uma maneira de fortalecer a confiança dos *stakeholders* e reduzir riscos reputacionais (Barba et al., 2024; Silva & Mascena, 2024).

Apesar do crescimento na divulgação de práticas ESG, ainda há dúvidas sobre os fatores que realmente impulsionam essa transparência no Brasil. Pesquisas internacionais mostram que aspectos como o porte da empresa, sua rentabilidade, estrutura de governança e a regulamentação vigente são determinantes para a divulgação das boas práticas ESG (Bagh et al., 2024; Rau & Yu, 2024). Já no Brasil, alguns estudos indicam que características como o setor de atuação, a liquidez e a presença de investidores institucionais também desempenham um papel importante (Silveira et al., 2025).

Diante desse cenário, surge o seguinte problema de pesquisa: Quais fatores financeiros, estruturais e de mercado são capazes de discriminar o nível de divulgação ESG das empresas brasileiras não financeiras listadas na B3? Com base nessa questão, o objetivo deste estudo é investigar se fatores financeiros (rentabilidade e endividamento), estruturais (tamanho e idade) e de mercado (valor de mercado e quantidade de ações em circulação) são capazes de discriminar o nível de divulgação ESG das empresas brasileiras listadas na B3. Com isso, pretende-se contribuir para uma melhor compreensão dos fatores que impulsionam a divulgação dessas informações e fornecer *insights* úteis para acadêmicos, reguladores e gestores interessados em aprimorar suas estratégias de sustentabilidade corporativa.

A importância desta pesquisa está relacionada ao impacto crescente das divulgações das práticas ESG no desempenho financeiro e na reputação das empresas, conforme demonstrado os níveis de divulgação ambiental das empresas são maiores na literatura recente. Com o aumento das exigências regulatórias e a pressão dos *stakeholders* por maior transparência, entender o que motiva as companhias a divulgarem suas informações ESG é relevante para embasar decisões estratégicas e orientar políticas públicas (Wang & Hou, 2024; Wang et al., 2023).

Além disso, este estudo contribui para a literatura acadêmica ao explorar um tema de grande relevância no contexto brasileiro, pois estudos recentes reforçam a necessidade de investigar as divulgações das práticas ESG em economias emergentes, dado que a maioria das pesquisas ainda se concentra em mercados desenvolvidos. Há uma lacuna de estudos focados em países emergentes, especialmente no contexto brasileiro.

Elementos teóricos da pesquisa

Teorias associadas ao ESG

A divulgação das práticas ambientais, sociais e de governança (ESG) pelas empresas brasileiras listadas na B3 pode ser analisada sob diferentes perspectivas teóricas. Entre elas, destacam-se a Teoria da Sinalização e a Teoria da Legitimidade, que ajudam a compreender os incentivos estratégicos por trás dessas iniciativas e os impactos no mercado financeiro.

A Teoria da Sinalização, proposta por Spence (1978), explica como as empresas utilizam informações estratégicas para reduzir a assimetria informacional entre elas e os investidores. No contexto da divulgação ESG, essa teoria sugere que companhias que adotam e divulgam boas práticas de sustentabilidade e governança estão enviando um sinal positivo ao mercado, reforçando seu compromisso com a transparência e responsabilidade corporativa. Para os investidores, esses sinais podem indicar menor risco financeiro e maior solidez operacional, tornando essas empresas mais atrativas para alocação de capital (Andreas & Topanotti, 2024).

Além disso, uma maior divulgação ESG está associada a uma gestão mais eficaz das relações com investidores, sugerindo que a transparência nessas áreas pode fortalecer a confiança dos investidores e aprimorar a reputação corporativa (Liang & Cao, 2024). No Brasil, esse movimento tem sido cada vez mais evidente, especialmente entre empresas não financeiras listadas na B3, que buscam atrair investidores institucionais e estrangeiros. Assim, ao adotar e divulgar práticas ESG, as empresas se diferenciam no mercado, influenciando suas avaliações financeiras e o interesse de diferentes *stakeholders*.

A Teoria da Legitimidade (Suchman, 1995) parte da ideia de que as empresas precisam estar alinhadas às expectativas sociais e institucionais para garantir sua aceitação e continuidade no mercado. Com base nessa perspectiva teórica, no cenário brasileiro, em que desafios ambientais e sociais são frequentemente debatidos, as práticas ESG podem ser compreendidas como um meio de fortalecimento da reputação corporativa e da legitimidade organizacional perante a sociedade e os *stakeholders*.

O mercado demonstra uma valorização expressiva e significativa das práticas ambientais adotadas por empresas que não pertencem a setores altamente impactantes para o meio ambiente. Por outro lado, para empresas inseridas em indústrias ambientalmente sensíveis, como mineração, petróleo e agronegócio, a valorização recai principalmente sobre as práticas sociais e de governança corporativa, evidenciando a importância de estratégias ESG alinhadas às especificidades de cada setor (Kisata et al., 2024).

Além disso, essa teoria sugere que a pressão de investidores institucionais, reguladores e consumidores pode levar as empresas a reforçarem suas políticas ESG, mesmo que esse movimento seja impulsionado mais por necessidade do que por uma convicção genuína (Meyer & Rowan, 1977). Sob essa perspectiva, no contexto brasileiro, essa dinâmica pode ser observada nas exigências da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e da B3, que vêm ampliando a cobrança por maior transparência e comprometimento das companhias listadas em relação à divulgação das práticas ESG.

Dessa forma, o avanço das divulgações das práticas ESG pode ser entendido tanto como uma estratégia de sinalização ao mercado, destacando empresas mais sólidas e transparentes, quanto como um instrumento de legitimação institucional, atendendo a expectativas regulatórias e sociais. As duas abordagens se complementam e ajudam a explicar por que empresas brasileiras de capital aberto estão cada vez mais investindo nessa agenda.

Atributos das empresas e divulgação ESG

A adoção e a divulgação de práticas ambientais, sociais e de governança (ESG) podem ser influenciadas por diversos atributos organizacionais. Fatores como porte, idade, rentabilidade, estrutura de capital, dispersão acionária e localização geográfica desempenham um papel relevante na transparência das companhias e na forma como elas se comprometem com essa agenda (Andreas & Topanotti, 2024; Kisata et al., 2024; Liang & Cao, 2024; Wang & Hou, 2024).

No contexto brasileiro, compreender essas características permite identificar como as empresas se diferenciam em relação aos níveis de divulgação ESG, categorizado em Insuficiente, Moderado, Acima da Média e Alto.

A rentabilidade também pode estar associada ao nível de divulgação ESG, uma vez que empresas mais lucrativas possuem maior capacidade de investimento em práticas sustentáveis e de governança (Rao et al., 2023). Alguns indicadores como *Return on Equity* (ROE) são amplamente utilizados para medir o desempenho financeiro e podem ser determinantes para a divulgação ESG (Andreas & Topanotti, 2024). No Brasil, estudos sugerem que companhias com alta rentabilidade frequentemente figuram entre aquelas com níveis mais elevados de divulgação ESG, demonstrando que essa variável pode ser útil para diferenciar os grupos empresariais em relação à divulgação ESG.

A alavancagem financeira também pode ser um fator de influência. Empresas altamente alavancadas podem ter menor flexibilidade financeira para investir em sustentabilidade, o que pode resultar em níveis mais baixos de divulgação ESG (Jensen & Meckling, 1976). Em contrapartida, algumas companhias utilizam ESG como um diferencial competitivo para atrair investidores e reduzir riscos de financiamento (Flammer, 2013), o que pode impactar sua posição em relação à transparência ESG.

Empresas de grande porte tendem a apresentar maior transparência e comprometimento com a divulgação de informações ESG, pois estão mais expostas à regulamentação e às exigências do mercado (Putri & Puspawati, 2023). Estudos indicam que companhias maiores possuem mais recursos financeiros e estrutura organizacional para implementar práticas ESG, além de estarem sob maior escrutínio de investidores institucionais e órgãos reguladores (Indana et al., 2024).

A idade da empresa também pode influenciar seu grau de envolvimento com ESG. Empresas mais antigas, por possuírem estruturas de governança consolidadas e maior experiência na adaptação às demandas regulatórias e sociais, tendem a ter uma divulgação ESG mais estruturada (Junius et al., 2020). No entanto, empresas mais jovens podem ser mais ágeis e inovadoras na implementação de práticas ESG, buscando se diferenciar no mercado e atrair investidores interessados em sustentabilidade (Rao et al., 2023). Dessa forma, a idade pode ser um fator relevante para distinguir as empresas quanto ao seu grau de transparência ESG.

O valor de mercado reflete a percepção dos investidores sobre a empresa e pode estar relacionado ao grau de transparência ESG. Empresas com alta capitalização bursátil tendem a ser mais visíveis e, por isso, possuem maior incentivo para adotar e divulgar práticas ESG (Kisata et al., 2024). Nesse contexto, o valor de mercado pode representar um atributo relevante na diferenciação dos níveis de divulgação ESG, uma vez que empresas mais valorizadas frequentemente demonstram maior

comprometimento com a transparência corporativa e com práticas sustentáveis.

Empresas com maior dispersão acionária (*free float*) tendem a apresentar níveis mais elevados de divulgação ESG, pois estão sujeitas a maior pressão de investidores institucionais, que frequentemente priorizam transparência e governança responsável (Kuzey et al., 2023). Assim, o percentual de ações em circulação pode ser um fator discriminante entre empresas que divulgam mais ou menos informações ESG.

Elementos metodológicos da pesquisa

A metodologia deste estudo caracteriza-se como quantitativa, pois se baseia na análise de dados numéricos e utiliza técnicas estatísticas para explorar padrões e identificar relações entre variáveis (Prodanov & Freitas, 2013). Quanto à natureza, trata-se de uma pesquisa descritiva, já que busca compreender e detalhar os perfis de empresas brasileiras de capital aberto com base em seus desempenhos ESG, ou seja, o estudo descreve características de fenômenos específicos (Gil, 2023). A pesquisa também se enquadra como documental, por utilizar dados secundários extraídos de fontes confiáveis, como relatórios da LSEG Data and Analytics e outras bases consolidadas (Marconi et al., 2003).

A análise dos dados foi realizada com o auxílio do software Stata, utilizado para o tratamento estatístico das informações, aplicação da análise discriminante. Inicialmente, os dados foram organizados e processados no software Stata, possibilitando a verificação das variáveis e a geração dos resultados estatísticos. Posteriormente, os outputs gerados foram exportados para o Microsoft Excel, ferramenta utilizada para organização complementar das tabelas e apresentação dos resultados de forma estruturada no estudo.

Amostra e Fonte de Dados

A amostra deste estudo é formada por 103 empresas listadas na B3 – Brasil, Bolsa, Balcão, com dados referentes ao ano de 2023. Para garantir a coerência e a comparabilidade das informações, empresas do setor financeiro foram excluídas, devido às suas particularidades contábeis e regulatórias, que poderiam comprometer a homogeneidade da análise.

Além disso, foram desconsideradas empresas que não disponibilizam informações sobre Nível de divulgação ESG e seus pilares (Ambiental, Social e governança), uma vez que a transparência na divulgação desses dados é essencial para a classificação e a avaliação das práticas ambientais, sociais e de governança. Assim, a amostra final abrange empresas não financeiras, cujos dados do nível de divulgação ESG e seus pilares (Ambiental, Social e governança) foram devidamente reportados.

A coleta de dados foi realizada a partir das bases da LSEG Data and Analytics e Economatica, que reúnem informações detalhadas sobre indicadores ESG e atributos financeiros das empresas analisadas.

Modelo Estatístico e Definição das Variáveis

Para alcançar o objetivo do estudo, a investigação ocorreu por meio de análise discriminante, utilizada para identificar quais características financeiras (rentabilidade e endividamento), estruturais (tamanho e idade) e de mercado (valor da empresa e quantidade de ações) das empresas listadas na B3 contribuem para diferenciá-las conforme seus níveis de transparência ESG.

A análise discriminante é uma técnica estatística multivariada aplicada quando o objetivo é

classificar observações em grupos previamente definidos, maximizando as diferenças entre eles (Hair et al., 2009). Esse método é amplamente utilizado em pesquisas econômicas e financeiras, pois possibilita identificar quais variáveis independentes mais influenciam a separação entre os grupos analisados (Mingoti, 2005). No contexto deste estudo, essa técnica permitiu verificar quais atributos financeiros e estruturais estão associados a diferentes níveis de transparência ESG.

A tabela 1 apresenta as variáveis dependentes e as independentes utilizadas neste estudo.

Tabela 1 - Variáveis dependentes e independentes

	Variável	Conceito	Referência
Variáveis dependentes	Nível de Divulgação ESG	Representa o grau geral de transparência na divulgação das práticas ambientais, sociais e de governança pelas empresas.	LSEG
	Nível de Divulgação Ambiental	Indica o grau de divulgação de informações relacionadas a práticas ambientais.	LSEG
	Nível de Divulgação Social	Reflete o grau de transparência na divulgação de aspectos sociais.	LSEG
	Nível de Divulgação da Governança	Mede o nível de divulgação de práticas de governança corporativa.	LSEG
Variáveis independentes	ROE (Return on Equity)	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	(Damodaran, 2012)
	Alavancagem Financeira	$\frac{\text{Divida Total}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	(Brealey et al., 2011)
	Tamanho	$\log \text{Ativo Total}$	(Penman, 2010)
	Idade	Tempo de existência da empresa (anos desde sua fundação).	(Berger & Gregory, 1998)
	Valor de Mercado	$\text{Preço Ação} \times \text{Número de ações}$	(Penman, 2010)
	Ações em Circulação	Total de ações emitidas - Ações recompradas	(Claessens et al., 2000)

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Foi utilizada neste estudo a Análise Discriminante Linear de Fisher (LDA) que é um método estatístico cujo objetivo é encontrar uma combinação linear das variáveis independentes que melhor classifica as observações nos grupos da variável dependente, minimizando a variância intra-grupo e maximizando a variância inter-grupo (Fisher, 1936).

O indicador ESG utilizado neste estudo foi obtido a partir da base *LSEG Data & Analytics*, sendo composto por uma pontuação que varia de 0 a 100 pontos. Esse indicador mensura o nível de transparência e divulgação das práticas ambientais, sociais e de governança corporativa das empresas, considerando a extensão e a qualidade das informações ESG publicamente divulgadas. Assim, quanto maior a pontuação, maior tende a ser o nível de divulgação ESG da companhia.

As empresas foram classificadas em quatro grupos de acordo com sua pontuação de divulgação ESG, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Grupos do estudo

Nível ESG	Faixa de pontuação	Descrição
Insuficiente	0 a 25	Pontuações dentro dessa faixa indicam um nível insuficiente de transparência na divulgação pública de dados relevantes.
Moderado	> 25 a 50	Pontuações dentro dessa faixa indicam nível moderado de transparência na divulgação pública de dados relevantes.
Acima da média	> 50 a 75	Pontuações dentro dessa faixa indicam nível acima da média de transparência na divulgação pública de dados relevantes.
Alto	> 75 a 100	Uma pontuação dentro dessa faixa indica nível alto grau de transparência na divulgação pública de dados relevantes.

Fonte: Adaptado de LSEG Data & Analytics, (2024)

Embora a LSEG disponibilize o escore ESG contínuo, a classificação das empresas nos grupos “Insuficiente”, “Moderado”, “Acima da Média” e “Alto” foi definida pelos autores deste estudo com base nas faixas de pontuação do indicador, buscando facilitar a operacionalização da análise discriminante e a comparação entre os diferentes níveis de divulgação ESG.

Com a caracterização da amostra, a definição das variáveis e a descrição do modelo estatístico, encerra-se esta etapa metodológica. As escolhas adotadas buscam assegurar a coerência da análise e a confiabilidade dos resultados. A partir de agora, apresentam-se os achados da pesquisa, com foco na identificação dos fatores que mais influenciam a divulgação das práticas ESG entre as empresas brasileiras listadas na B3.

Resultados e Discussão

Esta seção apresenta os resultados da pesquisa, com base na análise das 103 empresas não financeiras listadas na B3. Os dados são organizados para mostrar o perfil das empresas conforme seus níveis de divulgação ESG e identificar quais variáveis ajudam a diferenciá-las. A análise é dividida entre o nível de divulgação ESG geral e os três pilares (Ambiental, Social e Governança) combinando estatísticas descritivas e testes estatísticos para destacar os principais padrões observados.

Nível de divulgação ESG geral e os pilares: Perfil das Empresas

Com o objetivo de descrever o perfil das empresas nos diferentes níveis de divulgação ESG e nos pilares, inicialmente, foi realizada a análise estatística descritiva das variáveis investigadas. Para isso, foram observadas medidas como média, valor mínimo e valor máximo, permitindo caracterizar o perfil das empresas classificadas nos níveis Insuficiente, Moderado, Acima da Média e Alto. A estatística descritiva contribui para a compreensão preliminar das características da amostra e das diferenças existentes entre os grupos analisados (Fávero & Belfiore, 2017).

A tabela 3 apresenta estatísticas descritivas dos grupos de empresas conforme seu nível de divulgação ESG, permitindo a identificação de padrões entre os atributos analisados (idade, rentabilidade, alavancagem, valor de mercado, quantidade de ações e tamanho) e o nível de divulgação ESG.

Tabela 3 - Estatística descritiva por grupo do nível de divulgação ESG

Nível		Divulgação ESG	idade	ROE	Alava. Financ.	Valor de mercado	Ações em Circ.	Tam
Insuficiente	Média	15,21	30,66	3,08	1,02	14,77	12,5	15,64
	Min	1,13	13	-75,14	-19,08	10,46	9,89	13,2

Nível		Divulgação ESG	idade	ROE	Alava. Financ.	Valor de mercado	Ações em Circ.	Tam
Moderado	Max	24,5	61	37,32	22,46	17,46	14,56	18,34
	Média	38,82	44,22	8,84	1,16	15,44	13,1	16,35
	Min	25,55	10	-50,1	-5,5	13,39	11,05	14,74
	Max	48,18	117	81,92	8,14	17,32	15,82	18,1
Acima da média	Média	60,89	40,63	5,91	2,58	16,55	13,88	17,45
	Min	50,14	4	-149,13	-22,83	12,89	11,87	14,58
	Max	72,98	124	36,86	91,82	19,19	16,57	19,14
Alto	Média	82,81	52,64	15,34	1,32	17,38	14,2	17,72
	Min	77,17	23	-11,9	-7,18	15,69	13,2	15,36
	Max	91,92	90	34,93	5,42	20,01	16,37	20,77
	Média	51,43	41,75	7,69	1,8	16,11	13,52	16,93
Geral	Min	1,138	4	-149,13	-22,83	10,46	9,89	13,2
	Max	91,92	124	81,92	91,82	20,019	16,57	20,77

Fonte: dados da pesquisa (2024)

As empresas no grupo "Alto", por exemplo, registam as maiores médias em praticamente todas as variáveis analisadas, com destaque para o ROE, a idade e o valor de mercado. Já os grupos "Insuficiente" e "Moderado" apresentam médias inferiores nessas mesmas variáveis.

É possível notar também que as empresas do grupo "Acima da média" possuem a maior média de alavancagem financeira entre todos os grupos, o que indica uma heterogeneidade entre os perfis das organizações quanto à estrutura de capital, independentemente do nível de divulgação ESG.

Esses dados, apesar de não permitirem conclusões sobre relações de causa e efeito, oferecem uma visão geral dos perfis das empresas em cada nível de pontuação.

Em relação ao pilar Ambiental, os resultados são apresentados na tabela 4. Observa-se que o nível de divulgação ambiental das empresas são maiores em empresas maiores, com valor de mercado maiores e presença no mercado financeiro do que ao desempenho financeiro ou ao tempo de existência.

A relação entre a idade da empresa e o nível de divulgação Ambiental não segue um padrão linear, uma vez que o nível Moderado tem a maior idade média. Isso sugere que empresas mais antigas nem sempre possuem maior divulgação ambiental, enquanto empresas mais jovens podem se destacar quando adotam estratégias voltadas para ESG desde cedo.

A rentabilidade (ROE) também não apresenta um padrão claro. Embora empresas com maior divulgação ambiental tenham um ROE médio maior, comparado com aquelas com baixa divulgação. Os dados mostram uma grande variação dentro dos grupos, indicando que ter lucro alto não significa, necessariamente, que a empresa investe mais em sustentabilidade.

Tabela 4 - Estatística descritiva por grupo do Nível de divulgação Ambiental

Nível		Divulg. Ambient.	idade	ROE	Alava. Financ.	Valor de mercado	Ações em Circ.	Tam
Insuficiente	média	9,22	30,33	4,39	1,00	15,14	12,90	15,99
	min	0	10	-75,14	-19,08	10,46	9,89	13,20
	max	24,50	67	37,32	22,46	18,48	16,15	18,75
Moderado	média	38,27	48,28	5,21	-0,25	15,84	13,43	16,74
	min	26,26	14	-50,10	-22,83	12,89	11,51	15,22
	max	49,02	117	22,59	3,93	18,02	15,71	18,45
Acima da média	média	61,78	44,24	8,29	3,82	16,33	13,54	17,16
	min	51,16	4	-149,13	-5,50	13,82	11,76	14,58
	max	74,89	124	81,92	91,82	20,01	16,37	20,77

Nível		Divulg. Ambient.	idade	ROE	Alava. Financ.	Valor de mercado	Ações em Circ.	Tam
Alto	média	83,49	43,82	13,51	0,73	17,30	14,47	17,96
	min	75,12	17	-14,54	-9,61	15,69	13,20	16,26
	max	93,98	90	34,93	5,42	19,62	16,57	19,93
Geral	média	48,32	41,75	7,69	1,80	16,11	13,52	16,93
	min	0	4	-149,13	-22,83	10,46	9,89	13,20
	max	93,98	124	81,92	91,82	20,01	16,57	20,77

Fonte: dados da pesquisa (2024)

Já a alavancagem financeira também não segue uma tendência única: o nível “Acima da Média” tem a maior alavancagem, enquanto as empresas do nível “Alto”, que possuem a maior divulgação ambiental, apresentam, em média um endividamento mais moderado. Esse comportamento sugere que algumas empresas podem usar a agenda ESG para atrair investidores e melhorar sua imagem, enquanto outras não priorizam essa estratégia.

Por outro lado, valor de mercado, dispersão acionária e tamanho da empresa demonstram uma capacidade discriminante mais consistente com o Score Ambiental. Empresas mais valiosas e expostas ao mercado financeiro tendem a divulgar mais sobre suas práticas ambientais.

No geral, os resultados indicam que empresas que divulgam mais informações ambientais são, em sua maioria, grandes, valiosas e com grande presença no mercado financeiro. Por outro lado, fatores como idade, rentabilidade e alavancagem financeira parecem não influenciar a transparência ambiental. Isso sugere que a adoção de práticas ambientais está mais ligada à necessidade de prestar contas a investidores e ao mercado do que a uma relação direta com a saúde financeira ou a longevidade da empresa.

No tocante à divulgação Social, a tabela 5 apresenta a estatística descritiva. Os números mostram que empresas com nível de divulgação sociais mais altos costumam ter, em média, mais tempo de mercado, maior rentabilidade do patrimônio líquido (PL) e maior porte.

Empresas classificadas no Nível "Alto" apresentam uma idade média e rentabilidade mais alta dentre todos os grupos. Isso pode indicar que empresas mais antigas tenham maior maturidade na adoção de práticas sociais estruturadas. No entanto, essa diferença pode estar relacionada a outros fatores, como ao setor de atuação ou a governança corporativa, que não foram considerados na análise.

Tabela 5 - Estatística descritiva por grupo do nível de divulgação Social

Nível		Divulg. Social	idade	ROE	Alava. Financ.	Valor de mercado	Ações em Circ.	Tam
Insuficiente	média	9,18	33,53	1,39	0,69	15,08	12,89	15,98
	min	0,61	13	-75,14	-19,08	10,46	11,26	13,41
	max	23,98	67	37,32	22,46	17,46	15,71	18,34
Moderado	média	40,08	44,55	10,62	1,46	15,34	12,94	16,17
	min	25,11	10	-50,10	-5,50	11,28	9,89	13,20
	max	49,84	117	81,92	8,14	17,32	15,82	18,10
Acima da média	média	62,43	38,62	3,97	2,49	16,40	13,74	17,35
	min	51,45	4	-149,13	-22,83	12,89	11,29	14,58
	max	74,96	89	36,86	91,82	19,19	16,57	19,14
Alto	média	84,89	51,33	16,72	1,42	17,30	14,29	17,72
	min	75,15	17	-11,94	-7,18	15,69	13,20	15,36
	max	96,50	124	34,93	5,42	20,01	16,37	20,77
Geral	média	53,77	41,75	7,69	1,80	16,11	13,52	16,93

Nível		Divulg. Social	idade	ROE	Alava. Financ.	Valor de mercado	Ações em Circ.	Tam
	min	0,611	4	-149,13	-22,83	10,46	9,89	13,20
	max	96,50	124	81,92	91,82	20,01	16,57	20,77

Fonte: dados da pesquisa (2024)

Quando se observa o valor de mercado, o nível mais alto de scores sociais apresenta em média maior valor de mercado, isso pode indicar que empresas com escores sociais mais elevados tendem a ser mais capitalizadas.

Em relação à divulgação da Governança, a tabela 6 apresenta a estatística descritiva.

Tabela 6 - Estatística descritiva por grupo do Nível de divulgação da Governança

Nível		Divulg. Govern.	idade	ROE	Alava. Financ.	Valor de mercado	Ações em Circ.	Tam
Insuficiente	média	16,53	45,63	10,74	0,97	15,18	13,02	16,07
	min	1,46	19	-17,20	-1,29	10,46	11,26	13,42
	max	24,97	83	81,93	3,72	17,32	15,83	18,35
Moderado	média	37,51	36,61	7,65	0,83	15,82	13,38	16,55
	min	26,15	10	-75,15	-19,09	11,28	9,89	13,20
	max	49,37	117	59,97	22,46	19,19	16,57	18,70
Acima da média	média	63,69	48	2,44	3,63	16,29	13,64	17,27
	min	50,01	14	-149,13	-22,83	12,89	11,92	15,91
	max	74,63	124	32,86	91,82	18,86	15,25	18,33
Alto	média	82,78	38,71	12,35	1,61	17,08	14,01	17,79
	min	75,33	4	-11,95	-7,19	13,40	11,05	15,32
	max	92,75	90	34,93	6,89	20,02	16,38	20,77
Geral	média	51,11	41,76	7,70	1,81	16,12	13,53	16,94
	min	1,46	4	-149,13	-22,83	10,46	9,89	13,20
	max	92,75	124	81,93	91,82	20,02	16,57	20,77

Fonte: dados da pesquisa (2025)

Os resultados indicam que a governança corporativa está associada ao porte das empresas e à forma como elas estruturam seu capital. Empresas de maior porte e com maior reconhecimento no mercado costumam apresentar níveis mais elevados de governança, o que sugere que a transparência e a adoção de boas práticas são fatores mais presentes em organizações com maior visibilidade e responsabilidade perante investidores e demais *stakeholders*.

Além disso, observa-se que empresas com governança mais desenvolvida tendem a apresentar maior estabilidade financeira e menor exposição a riscos, enquanto aquelas com níveis mais baixos de governança demonstram maior variação em seus resultados, o que pode indicar fragilidade na gestão. Esses achados reforçam a relevância da governança corporativa não apenas como um diferencial competitivo, mas também como um fator importante para a sustentabilidade e o crescimento das empresas.

Fatores discriminantes do Nível de divulgação ESG geral e os por pilares

Com o objetivo de identificar quais atributos financeiros, estruturais e de mercado melhor discriminam os diferentes níveis de divulgação ESG das empresas analisadas utilizou-se a Análise Discriminante Linear de Fisher (*Linear Discriminant Analysis – LDA*), técnica multivariada

empregada para identificar quais atributos financeiros, estruturais e de mercado melhor discriminam os diferentes níveis de divulgação ESG das empresas analisadas (Mingoti, 2005).

A Tabela 7 apresenta os resultados da análise discriminante aplicada ao nível de divulgação ESG geral e aos pilares Ambiental, Social e de Governança.

Tabela 7 - Fatores discriminantes dos níveis de divulgação ESG geral e por pilar

Variáveis	ESG		Ambiental		Social		Governança	
	F	Pr > F	F	Pr > F	F	Pr > F	F	Pr > F
Idade	1,81	0,1500	2,23	0,0800	1,63	0,1800	1,63	0,1800
Rentabilidade do PL	0,66	0,5700	0,49	0,6800	1,47	0,2200	0,7	0,5500
Alavancagem	0,32	0,8000	0,7	0,5400	0,26	0,8500	0,88	0,4500
Valor de Mercado	13,72	0,0000	6,99	0,0000	10,29	0,0000	5,82	0,0000
Ações em Circulação	7,99	0,0000	5,94	0,0000	6,58	0,0000	2,05	0,1100
Tamanho	12,18	0,0000	8,48	0,0000	10,12	0,0000	7,39	0,0000

Fonte: dados da pesquisa (2024)

Observa-se que, no nível de divulgação ESG geral, as variáveis: valor de mercado, ações em circulação e tamanho apresentaram significância estatística, indicando maior capacidade de discriminar os grupos classificados conforme os diferentes níveis de divulgação ESG. Por outro lado, idade, rentabilidade do patrimônio líquido e alavancagem financeira não apresentaram significância estatística, sugerindo menor capacidade discriminante entre os grupos analisados.

Esses resultados indicam que empresas classificadas em diferentes níveis de divulgação ESG tendem a apresentar distinções mais evidentes em atributos relacionados à estrutura organizacional e à inserção no mercado financeiro. Os achados estão alinhados com os estudos de Barbosa e Klann (2023) e Macedo et al. (2022), que destacam a relevância do valor de mercado na divulgação de práticas ESG. De modo complementar, Mainardi et al. (2024) evidenciam que empresas de maior porte tendem a apresentar menores níveis de assimetria informacional em relação à divulgação ESG.

Os achados reforçam que a divulgação ESG não depende exclusivamente da saúde financeira da empresa, mas sim do seu contexto de mercado e da pressão que sofre de diferentes *stakeholders*. Empresas maiores, mais valiosas e com maior número de acionistas tendem a divulgar mais informações ESG, seja por exigências regulatórias, seja pela necessidade de manter uma boa imagem diante do mercado. Ao mesmo tempo, o fato de a rentabilidade e a alavancagem não terem influência relevante sugere que o engajamento ESG pode ser mais estratégico do que diretamente ligado à solidez financeira da empresa. Em outras palavras, a transparência ESG pode estar mais relacionada à visibilidade da empresa e ao nível de cobrança do mercado do que a um compromisso espontâneo com a sustentabilidade.

No que se refere à divulgação ambiental, os resultados da análise discriminante indicam que as variáveis: tamanho, valor de mercado e ações em circulação apresentaram maior capacidade de discriminar os grupos classificados conforme os níveis de divulgação ambiental. Em contrapartida, idade, rentabilidade e alavancagem financeira não apresentaram significância estatística.

Esses resultados sugerem que as diferenças observadas entre os grupos de divulgação ambiental estão mais associadas a atributos estruturais e mercadológicos das empresas do que a características financeiras. Os achados corroboram Solikhah et al. (2021), que identificaram maior destaque das empresas de maior porte na divulgação ambiental, bem como Amosh e Khatib (2024), que apontam a relevância do mercado na valorização das práticas ambientais corporativas.

Em relação ao pilar Social, verificou-se que valor de mercado, e ações em circulação

apresentaram maior poder discriminante entre os grupos analisados. As variáveis idade, rentabilidade e alavancagem financeira não apresentaram diferenças estatisticamente significativas.

Dessa forma, os resultados indicam que empresas classificadas em diferentes níveis de divulgação social tendem a se diferenciar principalmente em aspectos relacionados ao porte organizacional e à presença no mercado financeiro. Esses achados reforçam a literatura que destaca a influência da exposição ao mercado e da pressão de *stakeholders* sobre práticas de transparência corporativa (Kuzey et al., 2023).

No tocante ao pilar Governança, os resultados evidenciaram que valor de mercado e tamanho foram as únicas variáveis com significância estatística. As demais variáveis não apresentaram capacidade discriminante significativa entre os grupos classificados conforme os níveis de divulgação da governança. Esses resultados indicam que empresas classificadas em diferentes níveis de divulgação de governança tendem a apresentar distinções mais evidentes em atributos estruturais e mercadológicos, reforçando a relevância do porte e da visibilidade organizacional na diferenciação dos grupos.

De forma geral, observa-se que valor de mercado e tamanho foram as únicas variáveis estatisticamente significativas em todos os pilares e também no nível de divulgação ESG geral. Além disso, as ações em circulação apresentaram capacidade discriminante significativa nos pilares Ambiental e Social. Em contrapartida, idade, rentabilidade do patrimônio líquido e alavancagem financeira não apresentaram significância estatística em nenhuma das dimensões analisadas.

Sob a perspectiva da Teoria da Sinalização, os resultados sugerem que empresas com maior porte, maior valor de mercado e maior dispersão acionária tendem a se posicionar em grupos com níveis mais elevados de divulgação ESG, utilizando a transparência corporativa como mecanismo de sinalização ao mercado (Spence, 1978).

Sob a ótica da Teoria da Legitimidade, os achados também indicam que empresas mais expostas ao mercado e aos *stakeholders* tendem a apresentar maior comprometimento com a divulgação ESG, possivelmente em razão das pressões institucionais e regulatórias às quais estão submetidas (Suchman, 1995).

Considerações Finais

Este estudo teve como objetivo identificar os fatores capazes de discriminar os níveis de divulgação ESG das empresas brasileiras listadas na B3, considerando atributos financeiros, estruturais e de mercado. Para isso, utilizou-se a Análise Discriminante Linear de Fisher (*Linear Discriminant Analysis* – LDA), permitindo verificar quais variáveis apresentaram maior capacidade de diferenciar empresas classificadas em distintos níveis de divulgação ESG.

Os resultados evidenciaram que variáveis estruturais e mercadológicas apresentaram maior poder discriminante entre os grupos analisados. Em especial, o valor de mercado, o tamanho da empresa e a quantidade de ações em circulação foram os atributos que melhor diferenciaram os níveis de divulgação ESG. Em contrapartida, variáveis tradicionalmente associadas ao desempenho financeiro, como rentabilidade, alavancagem financeira e idade da empresa, não apresentaram significância estatística relevante na diferenciação dos grupos.

A análise dos pilares Ambiental, Social e de Governança confirmou a predominância de fatores estruturais e de mercado na discriminação dos diferentes níveis de divulgação ESG. Os resultados indicaram que empresas classificadas em níveis mais elevados de divulgação ambiental e social tendem a apresentar maior porte, maior valor de mercado e maior dispersão acionária. No caso da

governança corporativa, destacaram-se principalmente o tamanho organizacional e o valor de mercado como fatores discriminantes relevantes.

Os achados sugerem que a divulgação ESG, no contexto das empresas brasileiras listadas na B3, está mais associada à visibilidade organizacional, à exposição ao mercado e às pressões institucionais do que propriamente ao desempenho financeiro das companhias. Sob a perspectiva da Teoria da Sinalização, empresas de maior porte, maior valor de mercado e maior dispersão acionária tendem a utilizar a divulgação ESG como mecanismo de redução da assimetria informacional e fortalecimento da reputação corporativa perante investidores e *stakeholders*. De forma complementar, a Teoria da Legitimidade contribui para compreender que empresas mais expostas ao mercado e ao escrutínio público tendem a ampliar suas práticas de transparência ESG em resposta às pressões regulatórias, sociais e institucionais.

Além disso, os resultados reforçam a importância do contexto institucional e setorial na compreensão da divulgação ESG das empresas brasileiras. Embora a pesquisa não tenha realizado uma análise específica por setor econômico, é importante considerar que determinados segmentos estão mais expostos a pressões ambientais, sociais e regulatórias, o que pode influenciar os níveis de transparência ESG. Empresas pertencentes a setores ambientalmente sensíveis, como energia, mineração, petróleo e agronegócio, tendem a enfrentar maior cobrança de investidores, reguladores e da sociedade, o que pode resultar em níveis distintos de divulgação ESG quando comparadas a empresas de setores menos expostos.

Do ponto de vista teórico, o estudo contribui para a literatura ao ampliar as evidências empíricas sobre os fatores discriminantes da divulgação ESG no contexto brasileiro, especialmente por meio da utilização da análise discriminante, técnica ainda pouco explorada em estudos nacionais sobre ESG. Ademais, os resultados reforçam os pressupostos da Teoria da Sinalização e da Teoria da Legitimidade ao evidenciarem que fatores estruturais e mercadológicos possuem maior capacidade de discriminar os níveis de divulgação ESG das empresas analisadas.

Em termos práticos, os achados podem auxiliar reguladores, investidores e gestores corporativos. Para reguladores, os resultados fornecem evidências que podem contribuir para o aprimoramento de políticas voltadas à transparência e à divulgação ESG no mercado brasileiro. Para investidores, os achados auxiliam na compreensão das características empresariais que diferenciam empresas com maiores níveis de transparência ESG. Para gestores, o estudo evidencia a importância de alinhar práticas ESG às exigências institucionais, regulatórias e mercadológicas do ambiente em que as organizações estão inseridas.

Como limitação, destaca-se que a pesquisa considerou apenas empresas brasileiras não financeiras listadas na B3 e utilizou dados referentes a um único período temporal. Além disso, a ausência de uma análise setorial mais aprofundada limita a compreensão de possíveis diferenças entre segmentos econômicos quanto aos níveis de divulgação ESG.

Por fim, recomenda-se que pesquisas futuras ampliem o escopo da análise por meio da incorporação de variáveis setoriais, institucionais e longitudinais, bem como da utilização de métodos estatísticos complementares, como regressão logística, análise de clusters e modelos de dados em painel. Sugere-se, ainda, a realização de estudos comparativos entre mercados emergentes e desenvolvidos, além da inclusão de empresas de capital fechado, com o objetivo de aprofundar a compreensão dos fatores associados à divulgação ESG.

Referências

- 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/FULL/PDF>
- Amosh, H. Al, & Khatib, S. F. A. (2024). Environmental, Social and Governance Performance Disclosure and Market Value: Evidence from Jordan. *Business Perspectives and Research*, 12(4), 539–554. <https://doi.org/10.1177/22785337221148861>
- Andreas, J., & Topanotti, M. (2024). ESG e o retorno sobre investimentos. *Journal on Innovation and Sustainability RISUS*, 14(4), 39–46. <https://doi.org/10.23925/2179-3565.2023v14i4p39-46>
- Bagh, T., Zhou, B., Alawi, S. M., & Azam, R. I. (2024). ESG resilience: Exploring the non-linear effects of ESG performance on firms sustainable growth. *Research in International Business and Finance*, 70, 102305. <https://doi.org/10.1016/J.RIBAF.2024.102305>
- Barba, M. G. de, Nouals, A. C. M., & Souza, C. C. de S. (2024). A regulação Environmental, Social and Governance - ESG no Brasil sob a perspectiva da Emenda Constitucional No 132/2023. *Revista Políticas Públicas & Cidades*, 13(2), Artigo e798. <https://doi.org/10.23900/2359-1552v13n2-8-2024>
- Barbosa, I. de S., & Klann, R. C. (2023). Efeitos do desempenho ambiental, social e de governança na relevância das informações contábeis de empresas brasileiras. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 20(54), 1–15. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2023.E86044>
- Berger, A. N., & Gregory, F. U. c. (1998). The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking & Finance*, 22(6–8), 613–673. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(98\)00038-7](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(98)00038-7)
- Brealey, R. A. ., Myers, S. C. ., & Allen, Franklin. (2011). Principles of corporate finance. McGraw-Hill. <https://thuvienso.hoasen.edu.vn/handle/123456789/1415>
- Claessens, S., Djankov, S., & Lang, L. H. P. (2000). The separation of ownership and control in East Asian Corporations. *Journal of Financial Economics*, 58(1–2), 81–112. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00067-2](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00067-2)
- Damodaran, A. (2012). Investment Valuation_ Tools and Techniques for Determining. John Wiley & Sons, Inc. https://books.google.com/books/about/Investment_Valuation.html?hl=pt-BR&id=E8-30Pga-nkC
- Deswanto, R. B., & Siregar, S. V. (2018). The associations between environmental disclosures with financial performance, environmental performance, and firm value. *Social Responsibility Journal*, 14(1), 180–193. <https://doi.org/10.1108/SRJ-01-2017-0005>
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). Manual de análise de dados: Estatística e modelagem

multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®. Elsevier.

Fisher, R. A. (1936). The use of multiple measurements in taxonomic problems. *Annals of Eugenics*, 7(2), 179–188. <https://doi.org/10.1111/j.1469-1809.1936.tb02137.x>

Flammer, C. (2013). Corporate social responsibility and shareholder reaction: The environmental awareness of investors. *Academy of Management Journal*, 56(3), 758–781. <https://doi.org/10.5465/amj.2011.0744>

Gil, A. C. (2023). Como elaborar projetos de pesquisa (7o ed). Atlas.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis*. Prentice Hall.

Indana, D., Rini, I., & Pangestuti, D. (2024). Analysis of Financial Characteristics of Sustainability Report: Company Size as Moderating Variable. *Research Horizon*, 4(4), 197–204. <https://journal.lifescifi.com/index.php/RH/article/view/324>

Junius, D., Mulya, U. P., Rijanto, Y. A., & Adelina, Y. E. (2020). The impact of esg performance to firm performance and market value. *Jurnal Aplikasi Akuntansi*, 5(1), 21–41. <https://doi.org/10.29303/JAA.V5I1.84>

Kisata, L., Mazzioni, S., Soschinski, C. K., & Rosa, F. S. da. (2024). Influência da Reputação Corporativa e do Comportamento Corporativo Responsável no Desempenho de Mercado. *Contabilidade Gestão e Governança*, 27(2), 187–220. <https://doi.org/10.51341/cgg.v27i2.3203>

Kuzey, C., Uyar, A., & Karaman, A. S. (2023). Over-investment and ESG inequality. *Review of Accounting and Finance*, 22(3), 399–421. <https://doi.org/10.1108/RAF-10-2022-0279/FULL/PDF>

Liang, X., & Cao, P. (2024). Does corporate ESG disclosure enhance investor relationship management? Evidence from China. *Accounting & Finance*, 64(2), 2011–2035. <https://doi.org/10.1111/ACFI.13208>

Liu, M., Luo, X., & Lu, W. Z. (2023). Public perceptions of environmental, social, and governance (ESG) based on social media data: Evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 387, 135840. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2022.135840>

LSEG Data & Analytics. ([s.d.]). LSEG ESG Scores. Recuperado 1o de junho de 2024, de <https://www.lseg.com/en/data-analytics/sustainable-finance/esg-scores>

Macedo, P. de S., Rocha, P. S., Rocha, E. T., Tavares, G. F., & Jucá, M. N. (2022). O Impacto do ESG no Valor e Custo de Capital das Empresas. *Contabilidade Gestão e Governança*, 25(2), 159–175. <https://doi.org/10.51341/cgg.v25i2.2802>

Mainardi, R. A., Hauschildt, R., & Degenhart, L. (2024). Contribución de las Divulgaciones

Socioambientales y Características de las Empresas para la minimización de la Asimetría Informacional: Evidencias de América Latina. Cuadernos de Contabilidad, 25. <https://doi.org/10.11144/JAVERIANA.CC25.CDSC>

Marconi, M. de A., Lakatos, E., & Maria. (2003). Fundamentos de metodologia científica (5o ed). Atlas.

Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. American Journal of Sociology, 83(2), 340–363. <https://doi.org/10.1086/226550>

Mingoti, S. A. (2005). Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: Uma abordagem aplicada. UFMG.

Penman, S. H. (2010). Financial statement analysis and security valuation. Em Financial Statement Analysis and Security Valuation (Número 5). McGraw-Hill. <https://thuvienso.hoasen.edu.vn/handle/123456789/11033>

Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. de. (2013). metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. Em Universidade Feevale (2o ed, Número 3). Feevale. <https://doi.org/10.22483/2177-5796.2019v21n3p865-881>

Putri, C. M., & Puspawati, D. (2023). The Effect of Esg Disclosure, Company Size, and Leverage On Company's Financial Performance in Indonesia. The International Journal of Business Management and Technology, 7. www.theijbmt.com

Rao, A., Dagar, V., Sohag, K., Dagher, L., & Tanin, T. I. (2023). Good for the planet, good for the wallet: The ESG impact on financial performance in India. Finance Research Letters, 56, 104093. <https://doi.org/10.1016/J.FRL.2023.104093>

Rau, P. R., & Yu, T. (2024). A survey on ESG: investors, institutions and firms. China Finance Review International, 14(1), 3–33. <https://doi.org/10.1108/CFRI-12-2022-0260/FULL/PDF>

Silva, F. É. da, & Mascena, K. M. C. de. (2024). The Relationship Between ESG and Financial Performance in Brazilian Companies. Revista de Administração da UFSM, 17(4), e3–e3. <https://doi.org/10.5902/1983465986555>

Silveira, L. de F. S., Silva, R. C. da, & Papandrea, P. J. P. (2025). Influência dos indicadores de esg no valor de mercado das empresas brasileiras listadas como adr. Journal of Open Research, 6(1). <https://journals.stellata.com.br/jor/article/view/45>

Solikhah, B., Puteri, A. A., Sarwono, E., Ulupui, I. G. K. A., & Al-Faryan, M. A. S. (2021). Improving Understanding on Determinant of Environmental Disclosure and Moderating Effect of Corporate Governance. Environmental Quality Management, 8(1), 37–51. <https://doi.org/10.1002/TQEM.3310080106>

Spence, M. (1978). JOB MARKET SIGNALING. *Uncertainty in Economics*, 281–306. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-214850-7.50025-5>

Suchman, M. C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches, 20(3), 571–610. <https://doi.org/10.5465/AMR.1995.9508080331>

Wang, L., & Hou, S. (2024). The impact of digital transformation and earnings management on ESG performance: evidence from Chinese listed enterprises. *Scientific Reports* 2024 14:1, 14(1), 1–21. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-48636-x>

Wang, N., Pan, H., Feng, Y., & Du, S. (2023). How do ESG practices create value for businesses? Research review and prospects. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 15(5), 1155–1177. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-12-2021-0515/FULL/PDF>

Yu, Z., Farooq, U., Alam, M. M., & Dai, J. (2024). How does environmental, social, and governance (ESG) performance determine investment mix? New empirical evidence from BRICS. *Borsa Istanbul Review*, 24(3), 520–529. <https://doi.org/10.1016/J.BIR.2024.02.007>