



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

CONTEXTUS

REVISTA CONTEMPORÂNEA DE ECONOMIA E GESTÃO

Contextus – Contemporary Journal of Economics and Management

ISSN 1678-2089
ISSNe 2178-9258

www.periodicos.ufc.br/contextus

Desempenho ESG e risco de mercado: O papel mediador da qualidade da divulgação de risco no mercado brasileiro

ESG performance and market risk: The mediating role of risk disclosure quality in the Brazilian market

Desempeño ESG y riesgo de mercado: El papel mediador de la calidad de la divulgación de riesgo en el mercado brasileño

<https://doi.org/10.36517/contextus.2026.96654>

Francisca Yasmin de Aguiar Guedes

<https://orcid.org/0000-0002-3716-774X>

Mestre em Administração e Controladoria pela Universidade Federal do Ceará (UFC)
fcayguedes@gmail.com

Alessandra Carvalho de Vasconcelos

<https://orcid.org/0000-0002-6480-5620>

Professora da Universidade Federal do Ceará (UFC)
Ditora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
aivasconcelos.ufc@gmail.com

Paulo Henrique Nobre Parente

<https://orcid.org/0000-0002-4616-7370>

Professor da Universidade Federal do Ceará (UFC)
Doutor em Ciências Contábeis pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB)
paulo.parente@ufc.br

RESUMO

Contextualização: Os aspectos ambientais, sociais e de governança têm atraído a atenção de acionistas, investidores, governos e comunidades nos últimos anos, sendo vistos como uma estrutura que ajuda as partes interessadas a entenderem como a organização gerencia riscos e oportunidades.

Objetivo: Investigar a relação entre desempenho ESG e risco de mercado, e se essa relação é mediada pela qualidade da divulgação de risco no Brasil.

Método: Para a avaliação do desempenho ESG, foi usada a base Refinitiv que classifica indicadores de desempenho distribuídos em três pilares: meio ambiente, social e governança corporativa. Para a análise do risco de mercado foi utilizado o Beta extraído do Economática. Para a análise da qualidade da divulgação de risco foram utilizados três métricas de legibilidade: índice de Flesch, índice de Fog e o logaritmo natural da extensão do texto. Foram empregadas estatística descritiva e modelagem por equações estruturais, abrangendo o período de 2017 a 2022 de 67 companhias abertas brasileiras.

Resultados: Há relações significantes entre o desempenho ESG e o Beta ao nível de 1%, entre o Beta e o logaritmo natural da extensão ao nível de 1%, e entre o logaritmo natural da extensão e o desempenho ESG ao nível de 10%. A análise da relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado com a presença das variáveis mediadoras logaritmo natural da extensão e índice de Fog evidenciou um efeito indireto, significativo ao nível de 10%.

Conclusões: Apoiando-se na Teoria dos *Stakeholders* e ao contribuir para a discussão do mercado brasileiro, o estudo revelou por meio de modelagem por equações estruturais que a qualidade da divulgação de risco é capaz de mediar a relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado.

Palavras-chave: desempenho ESG; risco de mercado; qualidade da divulgação de riscos; legibilidade; *stakeholders*.

ABSTRACT

Background: Environmental, social, and governance (ESG) aspects have attracted the attention of shareholders, investors, governments, and communities in recent years, being viewed as a framework that helps stakeholders understand how an organization manages risks and opportunities.

Objective: To investigate the relationship between ESG performance and market risk, and whether this relationship is mediated by the quality of risk disclosure in Brazil.

Method: To assess ESG performance, the study used the Refinitiv database, which classifies performance indicators across three pillars: environmental, social, and corporate governance. For the analysis of market risk, the beta extracted from Economática was used. To analyze the quality of risk disclosure, three readability metrics were employed: the Flesch index, the Fog index, and the natural logarithm of text length. Descriptive statistics and structural equation modeling were employed, covering the period from 2017 to 2022 for 67 Brazilian publicly traded companies.

Results: Significant relationships exist between ESG performance and beta at the 1% significance level, between beta and the natural logarithm of text length at the 1% level, and between the natural logarithm of text length and ESG performance at the 10% level. The analysis of the relationship between ESG performance and market risk, including the mediating variables natural logarithm of text length and Fog index, revealed an indirect effect, statistically significant at the 10% level.

Conclusions: Drawing on Stakeholder Theory and contributing to the discussion of the Brazilian market, the study revealed through structural equation modeling that risk disclosure quality is capable of mediating the relationship between ESG performance and market risk.

Keywords: ESG performance; market risk; risk disclosure quality; readability; stakeholders.

Informações sobre o Artigo

Submetido em 25/03/2026

Versão final em 11/04/2026

Aceito em 15/04/2026

Publicado online em 10/06/2026

Fast-Track – IX Conferência SulAmericana de Contabilidade Ambiental (CSCA)

Comitê Científico Interinstitucional

Editor-Chefe: Diego de Queiroz Machado

Avaliado pelo sistema *double blind review* (SEER/OJS – versão 3)



RESUMEN

Contextualización: Los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza han atraído la atención de accionistas, inversionistas, gobiernos y comunidades en los últimos años, siendo considerados como una estructura que ayuda a las partes interesadas a comprender cómo la organización gestiona riesgos y oportunidades.

Objetivo: Investigar la relación entre desempeño ESG y riesgo de mercado, y si esa relación es mediada por la calidad de la divulgación de riesgos en Brasil.

Método: Para la evaluación del desempeño ESG, se utilizó la base Refinitiv que clasifica indicadores de desempeño distribuidos en tres pilares: medio ambiente, social y gobernanza corporativa. Para el análisis del riesgo de mercado se utilizó el Beta extraído de Economática. Para el análisis de la calidad de la divulgación de riesgos se emplearon tres métricas de legibilidad: índice de Flesch, índice de Fog y el logaritmo natural de la extensión del texto. Se emplearon estadística descriptiva y modelado por ecuaciones estructurales, abarcando el período de 2017 a 2022 de 67 compañías abiertas brasileñas.

Resultados: Existen relaciones significativas entre el desempeño ESG y el Beta al nivel de 1%, entre el Beta y el logaritmo natural de la extensión al nivel de 1%, y entre el logaritmo natural de la extensión y el desempeño ESG al nivel de 10%. El análisis de la relación entre el desempeño ESG y el riesgo de mercado con la presencia de las variables mediadoras logaritmo natural de la extensión e índice de Fog evidenció un efecto indirecto, significativo al nivel de 10%.

Conclusiones: Apoyándose en la Teoría de los Stakeholders y contribuyendo para la discusión del mercado brasileño, el estudio reveló por medio del modelado por ecuaciones estructurales que la calidad de la divulgación de riesgos es capaz de mediar la relación entre el desempeño ESG y el riesgo de mercado.

Palabras clave: desempeño ESG; riesgo de mercado; calidad de la divulgación de riesgos; legibilidad; stakeholders.

Como citar este artículo:

Guedes, F. Y. A., Vasconcelos, A. C., & Parente, P. H. N. (2026). Desempenho ESG e risco de mercado: O papel mediador da qualidade da divulgação de risco no mercado brasileiro. *Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 24, e96654. <https://doi.org/10.36517/contextus.2026.96654>

1 INTRODUÇÃO

As práticas ambientais, sociais e de governança (*Environmental, Social and Governance* — ESG) auxiliam os *stakeholders* a entender como as organizações gerenciam riscos e oportunidades nessas três dimensões (Zhao et al., 2023). O ESG é crucial para caracterizar o foco da sustentabilidade de uma empresa, bem como para sinalizar seu compromisso com as questões sociais e ambientais que contribuem para criar uma relação próxima entre as partes interessadas e os interesses da sociedade (Reboredo & Sowaity, 2022). O ESG também pode ser utilizado como indicador para medir o desempenho em relação às suas categorias ambientais, sociais e de governança frente às ações da empresa (Alsayegh, Rahman, & Homayoun, 2020).

A literatura de gerenciamento de riscos sugere que, mesmo em tempos de crise, melhor desempenho em ESG pode sustentar avaliações mais favoráveis para as partes interessadas, o que pode assegurar menor risco para a firma, visto que essa avaliação pode afetar positivamente a atitude e a lealdade dos *stakeholders* (Sassen, Hinze, & Hardeck, 2016; Shakil, 2021). Vale ressaltar que a adoção de práticas que objetivem contribuir para resolver questões ambientais, sociais e de governança pode ajudar a promover relações mais estáveis com o governo e os demais *stakeholders* (Shakil, 2021). Nesse sentido, padrões mais elevados de práticas ESG atuam como mecanismo de proteção ao risco corporativo (Sassen, Hinze, & Hardeck, 2016).

Santos e Coelho (2018) afirmam que o relato da gestão de riscos maximiza as chances de sucesso do negócio, pois subsidia as decisões de investimento de *shareholders*. Nessa perspectiva, e com base nos resultados de Bravo (2017), que apontam para a utilidade da divulgação de informações de risco no diálogo entre a empresa e seus *stakeholders*, este estudo abarca a análise da qualidade da divulgação de risco nas empresas brasileiras, sob a ótica da legibilidade do relato de risco, abordagem distinta da realizada por estudos nacionais anteriores, como Klann, Kreuzberg e Beck (2014) e Santos e Coelho (2018).

Considerando-se a contextualização apresentada, questiona-se: Qual é a relação entre desempenho ESG, qualidade da divulgação de risco (legibilidade) e risco de mercado no Brasil? A pesquisa tem como objetivo geral investigar a relação entre desempenho ESG e o risco de mercado, testando se esta relação é mediada pela qualidade da divulgação de risco no Brasil.

Para o alcance do objetivo traçado, empregam-se uso de estatística descritiva e modelagem por equações estruturais, abrangendo o período de 2017 a 2022 com defasagem temporal de um ano para o Beta (*proxy* para risco de mercado). Os dados das bases Refinitiv e Economática foram utilizados para capturar o desempenho ESG e o risco de mercado, respectivamente, e a seção 4 – Fatores de risco do Formulário de Referência das empresas foi utilizada para avaliação da qualidade da divulgação de risco.

O estudo contribui ao mercado de capitais brasileiro ao explorar a mediação da qualidade da divulgação das informações de risco das companhias na relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado. A contribuição do estudo também se revela ao analisar a qualidade da divulgação de risco por meio de métricas textuais (legibilidade), enquanto estudos nacionais anteriores (Klann, Kreuzberg, & Beck, 2014; Santos & Coelho, 2018) analisaram a divulgação do risco por meio de análise de conteúdo e nível de detalhamento/omissão das informações divulgadas pelas empresas brasileiras sobre os fatores de risco.

A literatura sobre legibilidade concentra-se majoritariamente em documentos elaborados em inglês e em economias desenvolvidas (Souza et al., 2019). Estudos recentes que analisam a relação entre a qualidade da divulgação de risco e a legibilidade (Jia & Li, 2022; Ferri et al., 2023) têm explorado sobretudo mercados maduros, como Europa e Estados Unidos. No entanto, o mercado brasileiro apresenta características institucionais, regulatórias e econômicas que podem alterar essa relação. A regulação, conduzida por órgãos como a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e o Banco Central, estabelece diretrizes próprias para a divulgação de informações financeiras e de risco, ao mesmo tempo em que o país possui um histórico de maior volatilidade econômica e política. Esses fatores podem amplificar a relevância de práticas de transparência, incluindo a legibilidade dos relatórios corporativos, na percepção de risco por parte dos *stakeholders*.

Embora a relação entre desempenho ESG e risco de mercado tenha sido amplamente analisada em mercados desenvolvidos, o contexto brasileiro apresenta características institucionais, regulatórias e econômicas que podem alterar essa relação. O mercado de capitais brasileiro é marcado por maior volatilidade macroeconômica, menor liquidez, estruturas de propriedade mais concentradas e elevada percepção de risco-país, fatores que influenciam a forma como os investidores precificam o risco corporativo. Nesse ambiente, os efeitos do desempenho ESG sobre o risco de mercado podem diferir daqueles observados em economias mais maduras.

Além disso, o arcabouço regulatório brasileiro exige ampla divulgação de fatores de risco, especialmente por meio do Formulário de Referência, mas permite discricionariedade quanto à forma e à extensão desses relatos. Como resultado, a divulgação de riscos tende a ser mais extensa e tecnicamente complexa, sendo utilizada também como mecanismo de legitimação institucional e de gestão da percepção de *stakeholders*. Assim, investigar essa relação no Brasil permite

compreender como a forma de divulgação de riscos condiciona os efeitos do desempenho ESG sobre o risco de mercado em economias emergentes, contribuindo para a literatura ao ir além da simples replicação de evidências de mercados desenvolvidos.

Ademais, a adoção de práticas ESG no Brasil ainda se encontra em processo de consolidação, o que potencializa o efeito da qualidade da divulgação de risco sobre a confiança dos investidores e a redução da assimetria informacional. Diferentemente de mercados desenvolvidos, onde práticas ESG tendem a ser mais homogêneas, no Brasil há maior heterogeneidade entre os setores e níveis de maturidade distintos. Assim, estudar a relação entre legibilidade, ESG e risco de mercado nesse contexto não apenas preenche uma lacuna da literatura nacional, mas também contribui para compreender como mercados emergentes reagem a padrões de transparência e governança corporativa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Desempenho ESG, risco de mercado e qualidade da divulgação de risco

A sigla ESG surgiu pela primeira vez no relatório do Pacto Global das Nações Unidas, intitulado “*Who cares Wins – Connecting Financial Markets to a Changing World*”, em 2004. A proposta partiu do então ex-secretário-geral da Organização das Nações Unidas (ONU), Kofi Annan, que convidou instituições financeiras para desenvolver diretrizes capazes de integrar aspectos ambientais, sociais e de governança às decisões empresariais e de investimento.

O desempenho ESG vem sendo amplamente discutido como instrumento de apoio à melhoria dos impactos das práticas corporativas (Ferreira et al., 2023). A adoção de práticas ESG, alinhadas às estratégias organizacionais, busca alcançar resultados sustentáveis, tanto em ambientes internos quanto externos, de modo a impulsionar desempenho, atrair investidores e ampliar vantagem competitiva (Habib, 2023).

Evidências recentes sugerem que a transparência dos relatórios ESG atua como um mecanismo informacional relevante, reduzindo a assimetria informacional e influenciando diretamente o comportamento dos investidores. Em particular, níveis mais elevados de *disclosure* ESG estão associados ao aumento da confiança, à melhoria da qualidade das decisões de investimento e à redução da incerteza percebida, afetando a volatilidade e o risco de mercado (Zheng, 2024). Nesse âmbito, o desempenho ESG reflete as ações e os resultados de uma empresa, de forma a subsidiar decisões de investimentos conscientes. A agenda ESG também estimula a divulgação de informações financeiras e socioambientais (Dai & Tang, 2022). Além disso, as mensurações de ESG capturam dimensões não explícitas nos dados financeiros, como reputação, segurança, cultura organizacional, e estratégias de governança.

Entre as medidas consagradas de risco, destaca-se o Beta (β), proposto por Sharpe (1964) como componente do modelo de precificação *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), que representa o risco sistemático ou não diversificável. Esse risco é determinado por fatores de mercado que afetam todas as companhias de forma geral.

De acordo com Li, He e Xiao (2019), a informação constitui o principal determinante da eficiência dos investimentos. Nesse sentido, companhias enfrentam pressões para obter legitimidade social e aceitação de *stakeholders* (Buallay & Al-Ajmi, 2020). Ao divulgar informações voluntárias, as empresas reduzem os custos de agência relacionados ao risco moral e à assimetria informacional, diminuindo incertezas e favorecendo acesso a financiamento e avaliação de mercado (Yu, Guo, & Luu, 2018). A divulgação de informações ESG mitiga substancialmente os fatores e custos relacionados ao risco das empresas, particularmente na redução do risco de quedas acentuadas nos preços das ações (Wang et al., 2025).

Conforme Mazzioni et al. (2023), empresas investem em desempenho ESG para reforçar reputação e legitimidade perante *stakeholders*. Assim, maior engajamento em práticas ESG pode estimular a divulgação de risco mais abrangente, diante da crescente demanda por transparência. Essa divulgação comunica impactos sociais e ambientais das atividades empresariais e valida iniciativas sustentáveis junto aos seus *stakeholders* (Fontes Júnior et al., 2025).

A legibilidade é essencialmente responsável pelo sucesso na comunicação da mensagem escrita aos interessados. Ela reflete o grau de complexidade do texto e é analisada a partir das características formais da mensagem, e não de seu conteúdo (Souza et al., 2019). Li (2008) sugere mensurar legibilidade por meio de medidas específicas, como, por exemplo, a extensão do documento.

O índice de Flesch é a métrica mais utilizada em estudos sobre legibilidade na área de negócios para mensurar a facilidade de leitura de um relatório, ao considerar a quantidade de sílabas por palavras e a quantidade de palavras por sentença. Quanto maiores forem os termos e as frases, mais difícil será a compreensão do documento (Mesquita et al., 2022). Como alternativa ao índice de Flesch, há, na literatura sobre legibilidade, o índice de Fog (Holtz & Santos, 2020). Este índice baseia-se no tamanho médio das sentenças e na quantidade de palavras complexas (aquelas com três ou mais sílabas), classificando a legibilidade em níveis: infantil (8 a 10), aceitável (10 a 12), ideal (12 a 14), difícil (14 a 18) e complexo (igual ou superior a 18) (Li, 2008).

Expandindo os estudos de legibilidade com a utilização de outras métricas, Li (2008) também propôs mensurar a legibilidade por meio do comprimento do texto, expresso pelo logaritmo natural do número de palavras existentes no

documento. Holtz e Santos (2020) observam que relatórios mais extensos tendem a demandar maior esforço cognitivo, tornando a leitura menos transparente e permitindo, em alguns casos, encobrimento de informações controversas. Diante do exposto, a qualidade da divulgação de risco de uma empresa pode afetar o risco de mercado associado a ela, de modo que a percepção dos investidores e a confiabilidade do mercado frente às informações divulgadas podem ser influenciadas. Portanto, a divulgação clara, completa e legível dos riscos da empresa pode ajudar a atenuar a volatilidade das ações e a incerteza do mercado.

2.2 Estudos correlatos e construção das hipóteses da pesquisa

Estudos recentes reforçam que o desempenho ESG exerce papel relevante na redução do risco corporativo e na percepção dos investidores, especialmente em contextos de maior incerteza econômica (Broadstock et al., 2021; Gillan et al., 2021). Além disso, a literatura evidencia que a divulgação de informações ESG contribui para a redução da assimetria informacional e para o aprimoramento da transparência corporativa (Raimo et al., 2021; Bose et al., 2022).

No que se refere à qualidade da divulgação, pesquisas recentes indicam que a complexidade e a legibilidade dos relatórios financeiros influenciam a capacidade dos investidores de interpretar as informações divulgadas, afetando diretamente a percepção de risco (Guay et al., 2022). Esses achados reforçam a relevância de analisar não apenas o conteúdo, mas também a forma da comunicação corporativa no contexto das práticas ESG.

Componentes específicos do desempenho ESG podem ter impactos distintos sobre a propensão à tomada de risco corporativo, o que reforça a importância de analisar esses efeitos de forma segmentada, em contraposição a análises agregadas (Sun, Lu, & Zhang, 2024).

Estudos recentes têm buscado sistematizar as evidências empíricas sobre os efeitos do desempenho ESG nas organizações. Cunha et al. (2025), por meio de uma revisão sistemática da literatura, identificam que os impactos do ESG sobre diferentes desfechos corporativos são heterogêneos e dependentes do contexto institucional, do período analisado e das métricas adotadas. Os autores destacam, ainda, que grande parte das evidências empíricas se concentra em mercados desenvolvidos, havendo escassez de estudos aplicados a economias emergentes. Esse achado reforça a necessidade de investigações que considerem ambientes institucionais específicos, como o brasileiro, onde características regulatórias, econômicas e informacionais podem condicionar a forma como o desempenho ESG é precificado pelo mercado.

Estudos empíricos recentes examinaram a relação entre o desempenho ESG e o risco corporativo em distintos contextos socioeconômicos (Korinth & Lueg, 2022; He et al., 2023; Zhao et al., 2023). He et al. (2023) examinaram o impacto do desempenho ESG na assunção de riscos corporativos de empresas do mercado chinês de 2010 a 2020, mediante análises de regressão. Os achados indicaram que o desempenho ESG reduz significativamente a tomada de riscos corporativos, de modo que os gestores consideram o ESG como uma ferramenta segura de investimento a longo prazo. Embora estudos em mercados desenvolvidos indiquem uma relação negativa entre desempenho ESG e risco de mercado, essa associação pode não se reproduzir de forma equivalente no contexto brasileiro. O mercado de capitais no Brasil apresenta menor liquidez, maior concentração acionária e elevada sensibilidade a fatores macroeconômicos e institucionais, o que pode reduzir o peso atribuído às práticas ESG na precificação do risco. Ademais, embora o arcabouço regulatório brasileiro imponha elevado nível de divulgação obrigatória, o nível de maturidade das práticas ESG e a qualidade do *disclosure* ainda são heterogêneos, o que pode limitar a capacidade do desempenho ESG de reduzir efetivamente o risco de mercado. Diante dessas especificidades, este estudo investiga se, no contexto brasileiro, o desempenho ESG está associado ao risco de mercado.

Em mercados menos líquidos, como o brasileiro, o desempenho ESG pode não reduzir o risco de mercado da mesma forma que em economias mais maduras. A menor liquidez, a maior concentração de investidores e a elevada sensibilidade a choques macroeconômicos e institucionais tendem a ampliar a volatilidade das ações. Nesse contexto, fatores como risco-país, instabilidade política e incerteza institucional podem pesar mais na percepção de risco do que as práticas ESG.

O estudo de Shah (2025) investigou a relação entre a divulgação de riscos ESG (Ambientais, Sociais e de Governança) e o desempenho financeiro das 10 maiores empresas listadas na China, Índia e Paquistão, entre 2014 e 2024. Os resultados demonstram que uma melhor divulgação de riscos ESG está associada a um melhor desempenho financeiro, especialmente em empresas com governança sólida e menor risco.

Evidencia-se a primeira hipótese do estudo, que propõe a redução do risco de mercado da firma a partir da melhoria do desempenho ESG no cenário brasileiro:

H₁: Há uma relação negativa entre o desempenho ESG e o risco de mercado.

A qualidade da divulgação de riscos pode ser compreendida não apenas pelo conteúdo divulgado, mas também pela forma como as informações são apresentadas ao mercado. Sob a ótica das práticas ESG, espera-se que empresas com melhor desempenho socioambiental e de governança adotem divulgações mais claras, objetivas e acessíveis, reduzindo assimetrias informacionais e fortalecendo a transparência corporativa. Nesse sentido, maior legibilidade textual — refletida por valores mais elevados do índice de Flesch e mais baixos do índice de Fog — é consistente com boas práticas de governança e comunicação responsável.

Além disso, espera-se que empresas com elevado desempenho ESG apresentem divulgações de risco mais concisas, evitando excesso informacional que possa dificultar a compreensão pelos usuários. Relatos excessivamente extensos podem sinalizar estratégias de sobrecarga informacional ou gestão de impressão, reduzindo a efetividade da transparência. Assim, sob uma perspectiva normativa de boa governança, maior desempenho ESG estaria associado a menor extensão dos relatos de risco.

Adicionalmente, trabalhos como Jia e Li (2022) e Ferri et al. (2023) investigaram a divulgação de risco sob a ótica da legibilidade. Jia e Li (2022), com dados de empresas australianas de 2010 a 2017, verificaram que a presença e a eficácia dos comitês de gestão de risco estão associadas com a legibilidade da divulgação do gerenciamento de risco.

Adicionalmente, a literatura sugere que a divulgação de informações ESG contribui para a redução da assimetria informacional e para o aumento da transparência corporativa (Raimo et al., 2021; Bose et al., 2022).

Estudos recentes indicam que a complexidade e a legibilidade dos relatórios financeiros influenciam a capacidade dos usuários de interpretar as informações divulgadas, afetando a percepção de risco e a tomada de decisão (Guay et al., 2022).

No contexto brasileiro, Gomes, Ferreira e Martins (2018) examinaram os efeitos da adoção da OCPC 07 – Evidenciação na Divulgação dos Relatórios Contábil-Financeiros de Propósito Geral, do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), sobre o tamanho e a legibilidade das notas explicativas das firmas brasileiras. Utilizando testes de diferença de médias e regressão linear, compararam relatórios de 2013 e 2014 e constataram redução no número de páginas e palavras, embora a dificuldade de leitura, medida pelo índice de Flesch, tenha permanecido. Destaca-se que a OCPC 07 foi revisada em 2023 (CPC, 2023).

Considerando esse cenário, conjectura-se que, no Brasil, o desempenho ESG está relacionado positivamente com a qualidade da divulgação de risco. Um maior nível de *disclosure* traz diversos benefícios, pois oferece informações relevantes e transparentes sobre as atividades empresariais, promovendo uma tomada de decisão mais eficiente (Fontes Júnior et al, 2025). Assim, de forma mais específica, têm-se a segunda hipótese do estudo, segregada nas três métricas de legibilidade que são consideradas na avaliação da qualidade da divulgação de risco das empresas, propondo que o comprometimento com o desempenho ESG está positivamente relacionado com a qualidade da divulgação de risco para o mercado:

H_{2a}: Há uma relação positiva entre o desempenho ESG e o índice de Flesch do relato de risco.

H_{2b}: Há uma relação negativa entre o desempenho ESG e o índice de Fog do relato de risco.

H_{2c}: Há uma relação negativa entre o desempenho ESG e a extensão do relato de risco.

No campo da mediação, Zhou *et al.* (2023) analisaram se o desempenho ESG impacta a sustentabilidade por meio da inovação empresarial, utilizando modelagem de equações estruturais. Os resultados indicaram que a inovação exerce efeito mediador na relação entre ESG e sustentabilidade.

O trabalho de Bachtiar, Mujannah e Husien (2025) investigou o impacto do desempenho ambiental, social e de governança (ESG) na relação entre a qualidade da informação financeira e a tomada de risco corporativo. Os resultados demonstraram que o desempenho ESG medeia a relação entre a qualidade da informação e o risco, indicando que em ambientes institucionais mais frágeis, a qualidade da informação financeira mais elevada está associada a um maior engajamento ESG, o que leva a um comportamento de risco relativamente prudente.

Considerando que o *disclosure* ajuda a esclarecer o ESG, à medida que atenua a assimetria informacional entre os usuários e isso pode auxiliar na redução do risco da firma, sugere-se a terceira hipótese do estudo:

H₃: A qualidade da divulgação de risco tem um efeito mediador na relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado.

Do exposto, consolida-se o delineamento das hipóteses operacionais da pesquisa, defendendo-se a interlocução entre os construtos desempenho ESG, qualidade da divulgação de risco e risco de mercado, conforme ilustra a Figura 1.

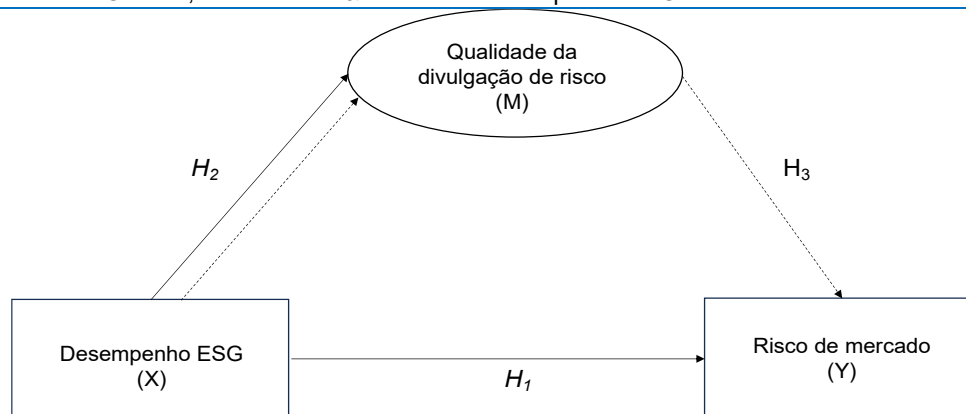


Figura 1. Delineamento das hipóteses operacionais da pesquisa.

Fonte: elaboração própria.

Em face do exposto na Figura 1, este trabalho analisa a relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado, de forma direta e, também, a relação entre o desempenho ESG e a qualidade da divulgação de risco. Nesse sentido, avalia-se ainda a mediação da qualidade da divulgação de risco na relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado.

3 METODOLOGIA

A amostra inicial reúne as empresas que dispõem as informações ESG e contábil-financeiras disponíveis na base Refinitiv no período de análise do estudo (2017 a 2022). A Tabela 1 evidencia a composição da amostra.

Tabela 1

Composição da amostra da pesquisa

Operação	Descrição	Número de empresas
=	Amostra inicial	77
(-)	Empresas que não disponibilizaram o Beta no Economática	(7)
(-)	Empresas que não disponibilizaram o Formulário de Referência	(3)
=	Amostra final	67

Fonte: elaboração própria.

A amostra final do estudo compreende, portanto, 67 empresas de capital aberto listadas na B3, após a exclusão daquelas cujos dados não estavam disponíveis no período de coleta. As empresas da amostra estão distribuídas conforme setor/segmento de atuação de acordo com classificação da B3 (Tabela 2).

Tabela 2

Distribuição setorial da amostra da pesquisa

Setor	Número de empresas	Número de observações	Percentual (%)
Bens industriais	6	36	8,96
Consumo cíclico	10	60	14,93
Consumo não cíclico	6	36	8,96
Materiais básicos	9	54	13,43
Tecnologia da informação	1	6	1,49
Não regulados	32	192	47,76
Comunicações	2	12	2,99
Financeiro	12	72	17,91
Petróleo gás e biocombustíveis	4	24	5,97
Saúde	5	30	7,46
Utilidade pública	12	72	17,91
Regulados	35	210	52,24
Total	67	402	100,00

Fonte: elaboração própria.

A partir da Tabela 2, verifica-se que a amostra é pulverizada e está distribuída em diversos setores econômicos com maior representatividade nos setores Utilidade pública, Financeiro, Consumo cíclico e Materiais básicos, compondo cerca de 64,18% da amostra.

O desempenho ESG das empresas é avaliado a partir dos dados extraídos da base Refinitiv que fornece a avaliação de desempenho de ESG para mais de 15.000 empresas em todo o mundo em uma escala de 0 a 100 pontos (Refinitiv, 2022). O banco de dados integra várias fontes, abrange diversos aspectos e triangula os dados. O valor do índice Refinitiv de cada empresa é uma pontuação média derivada de diferentes fontes, padronizada para diferentes países e setores. A

base de dados secundária possui uma métrica geral de RSC atualizada continuamente, alinhada aos padrões de relatórios corporativos que será usada para avaliar o desempenho ESG das empresas brasileiras. Além disso, a pesquisa utiliza as métricas das três categorias de ESG de cada empresa disponíveis na base de dados: meio ambiente, social e governança corporativa. A utilização dessas *proxies* (global e/ou por categoria) é cada vez mais frequente na literatura, com destaque para Duque-Grisales e Aguilera-Caracuel (2021), Ferri et al. (2023), Korinth e Lueg (2022), Sassen, Hinze e Hardeck (2016), Shakil (2021) e Vasconcelos et al. (2023).

O beta (β) foi extraído da Economática, sendo utilizado os betas estimados com frequência mensal, utilizando uma série de retornos diários. Exigiu-se, pelo menos, a presença de 90% das observações diárias para o cálculo dos betas. A *proxy* utilizada para *benchmark* dos preços diários das ações brasileiras foi o Ibovespa, representando as ações com maior liquidez, e utilizando a taxa livre de risco Selic.

Neste estudo, a legibilidade do risco foi mensurada por meio de três métricas, com o objetivo de conferir maior profundidade, robustez e confiabilidade aos achados, a saber: (i) o índice de Fog (Gunning, 1952), que reflete os anos de escolaridade necessários para compreender claramente um texto (Ferri et al., 2023), sendo também utilizado no contexto brasileiro por Voigt, Machado e Meurer (2020); (ii) o índice de Flesch, que mede o grau de facilidade de leitura do texto, amplamente empregado em pesquisas nacionais sobre legibilidade (Gomes, Ferreira, & Martins, 2018; Monteiro et al., 2020), ainda que a aplicação dessa métrica seja pouco explorada no Brasil; e (iii) o número de palavras existentes na seção 4 do Formulário de Referência, caracterizando a extensão, variável utilizada por Li (2008) e Holtz e Santos (2020) em logaritmo natural.

Adicionalmente, o estudo considera as seguintes variáveis de controle: tamanho (TAM), idade (LnIDA) e crescimento da empresa (CRESC), existência do comitê de risco (RISK), desempenho ambiental (ENV) e *dummy* para setores regulados (REG). A pesquisa utilizou *dummies* de ano em todas as equações visando controlar os efeitos das alterações das condições econômicas, bem como as heterogeneidades não observáveis constantes no tempo (Vasconcelos et al., 2023).

Destaca-se ainda a utilização do *software* ALT, uma ferramenta desenvolvida para medir índices de legibilidade textual de texto da Língua Portuguesa para calcular os índices de Fog, Flesch e extensão (Moreno et al., 2023).

A Tabela 3 sumariza as *proxies* utilizadas para mensuração dos constructos desempenho ESG e risco na perspectiva financeira (risco de mercado) e na perspectiva qualitativa (legibilidade do relato de risco) e as respectivas fontes de dados e base teórica.

Tabela 3

Variáveis, abordagem, operacionalização, fonte de dados e base teórica

Tipo	Variável	Abordagem	Operacionalização	Fonte de dados	Base teórica
Independente	Desempenho ESG	Geral	Média das três categorias (Meio ambiente, Social e Governança)	Refinitiv	Sassen, Hinze e Hardeck (2016); Duque-Grisales e Aguilera-Caracuel (2021); Korinth e Lueg (2022); Ferri et al. (2023)
Dependente	Risco financeiro	Risco no mercado de ações	Coefficiente Beta (β) calculado no intervalo de 60 meses (no ano)	Economática	Chollet e Sandwidi (2018); Shakil (2021)
Dependente e independente (mediadora)	Qualidade da divulgação de risco	Métricas de legibilidade do relato de risco	$\text{Índice de Flesch} = 227 - (1,04 \times \text{palavras/frases}) - (72 \times \text{sílabas/palavras})$ $\text{Índice de Fog} = 0,49 \times (\text{palavras/sentenças}) + 19 \times (\text{palavras complexas/palavras})$ $\text{Extensão} = \text{Logaritmo natural do número de palavras do documento}$	Software ALT	Li (2008); Loughran e McDonald (2014); Borges e Rech (2019); Monteiro et al. (2020); Holtz e Santos (2020); Ferri et al. (2023)

Fonte: elaboração própria.

Os modelos de equações estruturais foram estimados pela técnica de covariância (SEM-CB), baseando-se nas hipóteses propostas neste estudo. A técnica de SEM-CB envolve um processo de máxima verossimilhança cujo processo consiste em minimizar a diferença entre as matrizes de covariância observadas e esperadas. A modelagem de equações estruturais é capaz de avaliar um efeito de mediação quando uma terceira variável intervém entre dois outros constructos relacionados (Hair et al., 2009).

Há evidências de que o risco da firma e a divulgação de risco podem estar relacionados. Este estudo avalia o relacionamento entre esses constructos para firmas brasileiras. Vale mencionar que a pesquisa aplica defasagem temporal de um ano para o Beta. O trabalho compreende o sistema de equações simultâneas de 1 a 6:

$$\text{Beta} = \beta^0 + \beta^1 \text{ESG} + \beta^2 \text{FLESC} + \beta^3 \text{REG} + \beta^4 \text{LnIDA} + \beta^5 \text{TAM} + \beta^6 \text{CRESC} + \beta^7 \text{RISK} + \beta^8 \text{ANO} + \varepsilon \quad (1)$$

$$FLESCH = \beta^0 + \beta^1 ESG + \beta^2 REG + \beta^3 LnIDA + \beta^4 ENV + \beta^5 TAM + \beta^6 CRESC + \beta^7 ANO + \varepsilon \quad (2)$$

$$Beta = \beta^0 + \beta^1 ESG + \beta^2 FOG + \beta^3 REG + \beta^4 LnIDA + \beta^5 TAM + \beta^6 CRESC + \beta^7 RISK + \beta^8 ANO + \varepsilon \quad (3)$$

$$FOG = \beta^0 + \beta^1 ESG + \beta^2 REG + \beta^3 LnIDA + \beta^4 ENV + \beta^5 TAM + \beta^6 CRESC + \beta^7 ANO + \varepsilon \quad (4)$$

$$Beta = \beta^0 + \beta^1 ESG + \beta^2 LnEXT + \beta^3 REG + \beta^4 LnIDA + \beta^5 TAM + \beta^6 CRESC + \beta^7 RISK + \beta^8 ANO + \varepsilon \quad (5)$$

$$LnEXT = \beta^0 + \beta^1 ESG + \beta^2 REG + \beta^3 LnIDA + \beta^4 ENV + \beta^5 TAM + \beta^6 CRESC + \beta^7 ANO + \varepsilon \quad (6)$$

As Equações 1, 3 e 5 adotam como variável dependente o β e utiliza como variáveis independentes o desempenho ESG, as métricas da qualidade da divulgação de risco (índice de Flesch, índice de Fog e logaritmo natural da extensão) e as variáveis de controle presentes na literatura, como a idade da empresa, tamanho, crescimento, existência do comitê de risco, regulação do setor e ano analisado. As equações 2, 4 e 6 têm como variáveis dependentes o índice de Flesch (*FLESCH*), o índice de Fog (*FOG*) e o logaritmo natural da extensão (*LnEXT*), respectivamente, e utilizam como variáveis independentes o desempenho ESG (*ESG*) e demais variáveis de controle.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Estatística descritiva

Para caracterizar o perfil das empresas da amostra, a Tabela 4 exhibe média, mínimo, máximo, desvio padrão e coeficiente de variação das variáveis utilizadas.

Tabela 4

Estatística descritiva das variáveis da pesquisa

Variável	Observações	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	Coeficiente de Variação
ESG	402	54,13	21,03	57,63	5,09	92,27	0,39
FLESCH	402	21,31	5,76	21,80	7,5	39,2	0,27
FOG	402	18,08	1,75	17,9	11,7	22,4	0,10
LnEXT	402	9,05	0,64	9,09	6,36	10,59	0,07
Beta	402	1,04	0,52	1,00	-0,13	3,13	0,50
TAM	402	17,26	1,54	17,17	13,42	21,63	0,09
IDA	402	44,02	32,84	37,00	5,00	214,00	0,75
CRESC	402	1,13	0,47	1,09	-3,51	5,49	0,42

Fonte: elaboração própria.

No que se refere ao desempenho ESG, a média observada foi de 54,13 pontos, sem que nenhuma empresa atingisse a pontuação máxima de 100,00. Esse resultado é semelhante ao encontrado por Duque-Grisales e Aguilera-Caracuel (2021), que identificaram média para o desempenho ESG de 59,62 pontos em multinacionais de mercados emergentes na América Latina entre 2011 e 2015.

Quanto às métricas de legibilidade, o índice de Flesch, que varia de 0 a 100, apresentou uma média de 21,31 pontos, indicando que a seção *Fatores de Risco* é composta por textos muito difíceis e sugerem baixa legibilidade. Em linha com esse achado, o índice de Fog, que estima o grau escolar necessário para compreensão de um texto, registrou uma média de 18,08, indicando que os textos são difíceis, adequados para pessoas com nível superior. Tais resultados corroboram Ferri et al. (2023), que encontraram um alto grau de conteúdo técnico e número significativo de palavras complexas ao verificar a legibilidade, por meio dos índices de Flesch e Fog, dos riscos divulgados por bancos europeus durante os anos de 2007 a 2018. Sobre a extensão do relato de risco, medida pelo logaritmo natural do número de palavras, observou-se uma média de 9,05 e valor máximo de 10,59 durante o período analisado. Esse achado guarda proximidade com o do trabalho de Holtz e Santos (2020), que mediu a extensão de maneira similar e encontrou uma média de 9,16 em notas explicativas de firmas brasileiras nos anos de 2005, 2010 e 2015.

Em relação ao risco de mercado, o coeficiente Beta apresentou média de 1,04, indicando um risco de mercado moderado, superior ao do mercado como um todo, uma vez que valores de Beta próximos a 1 refletem sensibilidade semelhante às variações do índice de referência e desvio-padrão de 0,52, indicando baixa dispersão e relativa homogeneidade entre as empresas analisadas. Esses resultados são próximos aos reportados por Shakil (2021), que observou média de 1,21 e desvio-padrão de 0,45.

4.2 Análise multivariada

4.2.1 Variável mediadora: Índice de Flesch do relato de risco

A Tabela 5 apresenta os resultados das estimações para as equações simultâneas 1 e 2. Os resultados dos índices de ajustamento revelaram uma estatística *qui-quadrado* no valor de 6,18 com significância ao nível de 1%. Os índices CFI e TLI apresentaram valores de 0,99 e 0,95, respectivamente, considerando um ajustamento muito bom para o modelo. Portanto, o modelo está adequado e permite a análise dos coeficientes estimados.

Tabela 5

Resultados do modelo de equações estruturais 1 e 2

Variável	Beta (Equação 1)		Índice de Flesch (Equação 2)	
	Estimador	Estatística Z	Estimador	Estatística Z
Constante	0,7090	3,4675	-10,9083	-0,2204
ESG	-0,0044 ***	-3,1702	-0,1962	1,1527
FLESCH	0,0007	1,3409		
REG	-0,2223	-4,7108	-4,3550	-0,6803
LnIDA	0,0774	1,4833	6,8021 *	1,8854
ENV			0,2899 *	1,6814
TAM	0,0371 *	1,8157	5,0033 *	1,6782
CRESC	-0,1645	-1,4124	-4,7705	-0,6162
RISK	0,1388 *	1,6640		
Dummies de Ano	Sim		Sim	
R ²	0,1011		0,0914	
Observações	402		402	
Resultado dos índices de ajustamento				
(1) Estatística <i>qui</i> -quadrado				6,1821 ***
(2) <i>Root Mean Square Error of Approximation</i> (RMSEA)				0,0721
(3) <i>Standardized Root Mean Square Residual</i> (SRMR)				0,0055
(4) <i>Comparative Fit Index</i> (CFI)				0,9965
(5) <i>Tucker-Lewis Index</i> (TLI)				0,9531

Fonte: elaboração própria.

Nota: Níveis de significância: (***) a 1%; (**) a 5%; (*) a 10%.

Os resultados mostram que há uma relação negativa e significativa ao nível de 1% ($\beta = -0,0043$, $z = -3,1702$, $p = 0,0015$) entre o desempenho ESG e o Beta (Equação 1). Assim, não é possível rejeitar a hipótese H_1 , de que há uma relação negativa entre o desempenho ESG e o risco de mercado. Não foi possível verificar relação significativa entre o índice de Flesch e o Beta.

Os resultados da relação entre o índice de Flesch e o desempenho ESG (Equação 2) apontam que não há relação significativa entre os constructos. Portanto, rejeita-se H_{2a} , de que há uma relação positiva entre o desempenho ESG e o índice de Flesch do relato de risco. Os resultados do sistema de equações estruturais indicaram que existe relação significativa entre o desempenho ESG e o Beta. Contudo, não foi possível observar relações significativas entre o índice de Flesch e o Beta, nem entre o índice de Flesch e o desempenho ESG. Em síntese, a Tabela 6 apresenta os resultados do modelo de mediação para as equações simultâneas (1) e (2).

Tabela 6

Resultados do modelo de mediação para o índice de Flesch

Hipóteses propostas	Efeito	Coefficiente	SE	Z	Valor-p
ESG → Beta	Direto	-0,0044***	0,0014	-3,1702	0,0015
FLESCH → Beta	Direto	0,0007	0,0005	1,3409	0,1800
ESG → FLESCH	Direto	-0,1962	0,1702	-1,1527	0,2490
ESG → FLESCH → Beta	Indireto	-0,0001	0,0002	-0,7915	0,4286
Efeito total	Total	-0,0045***	0,0014	-3,2469	0,0012

Fonte: elaboração própria.

Nota: SE: Indicada o erro padrão. Z: indica o resultado do teste de significância do coeficiente estimado. Níveis de significância: (***) a 1%; (**) a 5%; (*) a 10%.

Para tanto, multiplicou-se o coeficiente da relação direta entre o índice de Flesch e o Beta ($\beta = 0,0007$) pelo coeficiente da relação direta entre o desempenho ESG e o índice de Flesch ($\beta = -0,1962$), obtendo-se o efeito indireto negativo de $\beta = -0,0001$, $z = -0,7915$ e $p = 0,4286$, contudo sem indicação de significância estatística. Assim, não foi possível verificar o efeito da mediação do índice de Flesch na relação entre o desempenho ESG e o Beta. A partir disso, rejeita-se a H_3 , de que a qualidade da divulgação de risco, mensurada por meio índice de Flesch, tem um efeito mediador na relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado.

Destaca-se também o efeito total que corresponde à soma do efeito direto $\beta = -0,0044$ do desempenho ESG sobre o Beta com o efeito indireto $\beta = -0,0001$, obtendo-se um efeito total de $\beta = -0,0045$ ($z = -3,2469$, $p = 0,0012$), significativo ao nível de 1%. O resultado enfatiza que a relação entre o desempenho ESG e o Beta é forte, conforme apresentado em H_1 . Entretanto, não é possível inferir que o índice de Flesch atua como variável mediadora na relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado (Beta).

Os achados corroboram parcialmente a literatura que associa o desempenho ESG à redução do risco de mercado, conforme evidenciado em estudos como Albuquerque et al. (2019) e Lins et al. (2017), ao indicar que práticas ESG podem atuar como mecanismo de mitigação de risco. Contudo, diferentemente de pesquisas realizadas em mercados desenvolvidos, os resultados sugerem que, no contexto brasileiro, a qualidade da divulgação de risco, caracterizada por maior legibilidade, não exerce papel mediador significativo nessa relação. Esse resultado pode estar associado ao menor

nível médio de sofisticação informacional dos investidores e à predominância de usuários institucionais, para os quais a clareza textual pode ter efeito menos relevante do que o conteúdo econômico das informações divulgadas.

4.2.2 Variável mediadora: Índice de Fog do relato de risco

A Tabela 7 exibe os resultados das estimações para as equações simultâneas (3) e (4). Ao verificar os resultados dos índices de ajustamento, notou-se que a estatística *qui-quadrado* no valor de 6,71 com significância ao nível de 5%. Quanto aos indicadores RMSEA e SRMR, observou-se que o indicador RMSEA apresentou valor de 0,07, indicando um bom ajustamento e o indicador SRMR, valor de 0,004, que também foi considerado aceitável. Os índices CFI e TLI apresentaram valores de 0,99 e 0,95, respectivamente, considerando um ajustamento muito bom para o modelo. Assim, o modelo ajustado viabiliza a análise dos coeficientes apresentados.

Tabela 7

Resultados do modelo de equações estruturais 3 e 4

Variável	Beta (Equação 3)		Índice de Fog (Equação 4)	
	Estimador	Estatística Z	Estimador	Estatística Z
Constante	1,0892 ***	3,1089	19,3167 ***	15,5508
ESG	-0,0044 ***	-4,6352	0,0216 ***	4,9888
FOG	-0,0225 **	-2,1621		
REG	-0,2215 ***	-4,2331	0,1281	0,7093
LnIDA	0,0772 ***	3,5433	-0,2296 **	-2,1426
ENV			-0,0252 ***	-6,0097
TAM	0,0396 *	1,8067	-0,0240	-0,3314
CRESC	-0,1688 **	-2,5444	-0,1174	-0,2673
RISK	0,1352	1,4644		
Dummies de Ano	Sim		Sim	
R ²	0,1013		0,1325	
Observações	402		402	
Resultado dos índices de ajustamento				
(1) Estatística <i>qui-quadrado</i>				6,7177 **
(2) <i>Root Mean Square Error of Approximation</i> (RMSEA)				0,0766
(3) <i>Standardized Root Mean Square Residual</i> (SRMR)				0,0049
(4) <i>Comparative Fit Index</i> (CFI)				0,9965
(5) <i>Tucker-Lewis Index</i> (TLI)				0,9532

Fonte: elaboração própria.

Nota: Níveis de significância: (***) a 1%; (**) a 5%; (*) a 10%.

Assim como na Equação (1), analisou-se a relação entre o desempenho ESG e o Beta. Os resultados demonstraram que há uma relação negativa e significativa ao nível de 1% ($\beta = -0,0044$, $z = -4,6352$, $p = 0,0000$) entre o desempenho ESG e o Beta. Portanto, nesta equação, também não foi possível rejeitar a hipótese H_1 , de que há uma relação negativa entre o desempenho ESG e o risco de mercado. Foi possível observar relação existente entre o índice de Fog e o Beta, negativa e significativa ao nível de 5% ($\beta = -0,0225$, $z = -2,1621$, $p = 0,0306$). O resultado indica que o índice de Fog atenua o risco de mercado das companhias.

Na Equação (4), analisou-se a relação existente entre o índice de Fog e o desempenho ESG. De acordo com os resultados, verificou-se que há uma relação positiva e significativa ao nível de 1% entre o índice de Fog e o desempenho ESG ($\beta = 0,0216$, $z = 4,9888$, $p = 0,0000$). O resultado revela que o desempenho ESG eleva o índice de Fog dos relatos de risco divulgados pelas firmas brasileiras. Portanto, rejeita-se H_{2b} , de que há uma relação negativa entre o desempenho ESG e o índice de Fog do relato de risco. Os resultados do sistema de equações estruturais indicaram que existem relações significantes entre o desempenho ESG e o Beta, entre o Beta e o índice de Fog, e entre o desempenho ESG e o índice de Fog. A análise da relação entre o desempenho ESG e o Beta com a presença da variável mediadora índice de Fog aponta um efeito indireto que pode ser calculado a partir do produto dos coeficientes dos efeitos diretos. A Tabela 8 apresenta os resultados do modelo de mediação para as equações simultâneas (3) e (4), evidenciando a significância dos efeitos direto, indireto e total.

Tabela 8

Resultados do modelo de mediação para o índice de Fog

Hipóteses propostas	Efeito	Estimativa	SE	Z	Valor-p
ESG → Beta	Direto	-0,0044***	0,0010	-4,6360	0,0000
FOG → Beta	Direto	-0,0225**	0,0104	-2,1621	0,0306
ESG → FOG	Direto	0,0216***	0,0043	4,9888	0,0000
ESG → FOG → Beta	Indireto	-0,0005*	0,0003	-1,8424	0,0654
Efeito total	Total	-0,0049***	0,0011	-4,3987	0,0000

Fonte: elaboração própria.

Nota: Níveis de significância: (***) a 1%; (**) a 5%; (*) a 10%.

A partir disso, multiplicou-se o coeficiente da relação direta entre o índice de Fog e o Beta ($\beta = -0,0225$) pelo coeficiente da relação direta entre o desempenho ESG e o índice de Fog ($\beta = 0,0216$), obtendo-se o efeito indireto negativo de $\beta = -0,0005$, $z = -1,8424$ e $p = 0,0654$, significativa ao nível de 10%. Assim, observou-se uma mediação competitiva, onde os efeitos possuem direções opostas. A partir disso, não é possível rejeitar a H_3 de que a qualidade da divulgação de risco, mensurada por meio índice de Fog, tem um efeito mediador na relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado.

Destaca-se também o efeito total que corresponde à soma do efeito direto $\beta = -0,0044$ do desempenho ESG sobre o Beta com o efeito indireto $\beta = -0,0005$, obtendo-se um efeito total de $\beta = -0,0049$ ($z = -4,3987$, $p = 0,0000$), significativa ao nível de 1%. O resultado enfatiza, assim como no modelo anterior, que a relação entre o desempenho ESG e o Beta é forte, conforme apresentado em H_1 . Portanto, é possível observar que a qualidade da divulgação de risco, quando mensurada pelo índice de Fog, atua como variável mediadora na relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado (Beta), positivo e significativa ao nível de 1%.

O efeito positivo do desempenho ESG sobre a complexidade textual da divulgação de risco converge com evidências apresentadas por Li (2008) que apontam que empresas com maior exposição regulatória e maior preocupação com conformidade tendem a produzir divulgações mais técnicas e detalhadas.

4.2.3 Variável mediadora: logaritmo natural da extensão do relato de risco

A Tabela 9 apresenta os resultados das estimações para as equações (5) e (6). Foram examinados os resultados dos índices de ajustamento do modelo. Inicialmente, observou-se que a estatística *qui*-quadrado no valor de 9,7 com significância ao nível de 1%. Em seguida, ao verificar os indicadores RMSEA e SRMR, percebeu-se que o indicador RMSEA apresentou valor de 0,09, encontrando-se em nível aceitável e o indicador SRMR, valor de 0,008, que também foi considerado aceitável de acordo com os valores de referência anteriores. O índice CFI apresentou valor de 0,99, sendo considerado um ajustamento muito bom do modelo, e para o índice TLI, observou-se valor 0,93, considerado um ajustamento bom. Diante disso, os resultados dos cinco índices de ajustamento confirmaram que o modelo se ajusta aos dados, viabilizando a análise dos coeficientes estimados nas equações (5) e (6) (Tabela 8).

Tabela 9

Resultados do modelo de equações estruturais 5 e 6

Variável	Beta (Equação 5)		Logaritmo Natural de Extensão (Equação 6)	
	Estimador	Estatística Z	Estimador	Estatística Z
Constante	-0,5583	-1,3658	6,12522 ***	21,5221
ESG	-0,0047 ***	-3,3912	0,00423 *	1,9246
LnEXT	0,2387 ***	4,7454		
REG	-0,2649 ***	-5,1278	0,15077 ***	3,3150
LnIDA	0,1038 ***	2,7494	-0,09701 ***	-2,8138
ENV			-0,00193	-1,0516
TAM	-0,002	-0,0741	0,16771 ***	8,0485
CRESC	-0,1748 *	-1,6905	0,01938	0,1742
RISK	0,1788 *	2,2291		
Dummies de Ano	Sim		Sim	
R ²	0,1547		0,1547	
Observações	402		402	
Resultado dos índices de ajustamento				
(1) Estatística <i>qui</i> -quadrado				9,7009 ***
(2) Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)				0,0979
(3) Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)				0,0087
(4) Comparative Fit Index (CFI)				0,9948
(5) Tucker-Lewis Index (TLI)				0,9300

Fonte: elaboração própria.

Nota: Níveis de significância: (***) a 1%; (**) a 5%; (*) a 10%.

A priori, analisou-se a relação entre o desempenho ESG e o Beta. Os resultados demonstraram que há uma relação negativa e significativa ao nível de 1% ($\beta = -0,0047$, $z = -1,3658$, $p = 0,0007$) entre o desempenho ESG e o Beta. Portanto, não foi possível rejeitar a hipótese H_1 de que há uma relação negativa entre o desempenho ESG e o risco de mercado. O achado indica que o desempenho ESG reduz o risco de mercado em empresas brasileiras. Destaca-se uma relação existente entre o logaritmo natural da extensão e o Beta, positiva e significativa ao nível de 1% ($\beta = 0,2387$, $z = 4,7454$, $p = 0,0000$). Essa evidência indica que relatos de risco extenso elevam o risco de mercado das companhias. Em seguida, examinou-se a relação existente entre o logaritmo natural da extensão e o desempenho ESG. De acordo com os resultados, notou-se que há uma relação positiva e significativa ao nível de 10% entre o logaritmo natural da extensão e o desempenho ESG ($\beta = 0,0042$, $z = 1,9246$, $p = 0,0543$). Portanto, rejeita-se H_{2c} de que há uma relação negativa entre o desempenho ESG e a extensão do relato de risco. O resultado revela que o desempenho ESG acentua a extensão (número de palavras) dos relatos de risco divulgados pelas firmas brasileiras.

Na análise dos resultados dos coeficientes das variáveis de controle do modelo (5), que estimou o Beta, verificou-se que todas as variáveis de controle foram significantes, com exceção do tamanho da firma (TAM). O achado indica que não há relação entre o tamanho da firma e o Beta, contrariando o achado de Shakil (2021) que encontrou uma relação negativa e significativa entre essas variáveis. Dessa forma, multiplicou-se o coeficiente da relação direta entre o logaritmo natural da extensão e o Beta ($\beta = 0,2387$) pelo coeficiente da relação direta entre o desempenho ESG e o logaritmo natural da extensão ($\beta = 0,0042$), obtendo-se o efeito indireto positivo de $\beta = 0,0010$, $z = 1,7781$ e $p = 0,0754$, significativa ao nível de 10%. Assim, verificou-se uma mediação complementar, onde os efeitos diretos possuem a mesma direção que o efeito indireto, ambos positivos. Os resultados também evidenciaram que a regulação setorial exerce influência significativa sobre o risco de mercado, aspecto discutido na seção de resultados, indicando que o ambiente institucional constitui elemento central na precificação do risco pelas empresas listadas no mercado acionário brasileiro. A partir disso, não é possível rejeitar a H_3 de que a qualidade da divulgação de risco, mensurada por meio do logaritmo natural da extensão, tem um efeito mediador na relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado. Logo, a variável logaritmo natural da extensão tem um papel de mediadora na relação entre o desempenho ESG e o Beta, conforme apresentado na Tabela 10.

Tabela 10

Resultados do modelo de mediação para o índice de Fog

Hipóteses propostas	Efeito	Estimativa	SE	Z	Valor-p
ESG → Beta	Direto	-0,0047***	0,0014	-3,3912	0,0007
LnEXT → Beta	Direto	0,2387***	0,0503	4,7454	0,0000
ESG → LnEXT	Direto	0,0042*	0,0022	1,9246	0,0543
ESG → LnEXT → Beta	Indireto	0,0010*	0,0006	1,7781	0,0754
Efeito total	Total	-0,0037***	0,0014	-2,6757	0,0075

Fonte: elaboração própria.

Nota: Níveis de significância: (***) a 1%; (**) a 5%; (*) a 10%.

Destaca-se também o efeito total que corresponde a soma do efeito direto $\beta = -0,0047$ do desempenho ESG sobre o Beta com o efeito indireto $\beta = 0,0010$, obtendo-se um efeito total de $\beta = -0,0037$ ($z = -2,6757$, $p = 0,0075$), significativa ao nível de 1%. O resultado enfatiza que a relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado (Beta) é forte conforme apresentado em H_1 . Em uma análise geral, é possível afirmar que o logaritmo natural da extensão é uma variável mediadora na relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado, positiva e significativa ao nível de 1%.

A associação positiva entre desempenho ESG e maior extensão dos relatos de risco dialoga com estudos como Merkl-Davies e Brennan (2007), que indicam que empresas utilizam divulgações mais extensas como estratégia de legitimação e redução de riscos regulatórios. Entretanto, assim como observado na análise da complexidade textual, a maior extensão dos relatos mostrou-se associada a níveis mais elevados de risco de mercado, sugerindo que divulgações excessivamente longas podem gerar sobrecarga informacional e dificultar a assimilação das informações pelos investidores.

4.2.4 Síntese dos resultados da análise multivariada e discussão

Com base nos resultados dos modelos estimados por meio de modelagem por equações estruturais, foi elaborada a Tabela 11, que apresenta uma síntese dos achados da pesquisa relacionados com suas respectivas hipóteses.

Tabela 11

Síntese dos resultados obtidos

Relacionamento	Hipótese – Descrição	Relação observada	Resultado
ESG → Beta	H_1 : Há uma relação negativa entre o desempenho ESG e o risco de mercado	Negativa e significativa	Hipótese confirmada
ESG → Flesch	H_{2a} : Há uma relação positiva entre o desempenho ESG e o índice de Flesch do relato de risco	Ausência de relação	Hipótese não confirmada
ESG → Fog	H_{2b} : Há uma relação negativa entre o desempenho ESG e o índice de Fog do relato de risco	Positiva e significativa	Hipótese não confirmada
ESG → Ln_Ext	H_{2c} : Há uma relação negativa entre o desempenho ESG e a extensão do relato de risco	Positiva e significativa	Hipótese não confirmada
ESG → Flesch → Beta	H_3 : A qualidade da divulgação de risco, por meio do índice de Flesch, tem um efeito mediador na relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado	Ausência de mediação	Hipótese não confirmada
ESG → Fog → Beta	H_3 : A qualidade da divulgação de risco, por meio do índice de Fog, tem um efeito mediador na relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado	Efeito mediador	Hipótese confirmada
ESG → Ln_Ext → Beta	H_3 : A qualidade da divulgação de risco, por meio da extensão do relato de risco, tem um efeito mediador na relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado	Efeito mediador	Hipótese confirmada

Fonte: elaboração própria.

Com base na Tabela 11, os achados indicam que há relação negativa entre o desempenho ESG e o risco de mercado (Beta) em todas as equações estimadas do estudo. Por sua vez, para o relacionamento entre o desempenho ESG e as variáveis que mensuraram a qualidade da divulgação de risco, as hipóteses propostas não foram confirmadas.

Quanto as hipóteses acerca da mediação das métricas da qualidade da divulgação de risco na relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado, constatou-se que o índice de Fog e a extensão do relato de risco são medidas de legibilidade capazes de atuar como mediadoras na relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado (Beta). Os achados obtidos, alinhados à Teoria dos *Stakeholders*, sugerem que a legibilidade do relato de risco passa a ter um papel fundamental dentro desta relação, de modo que as companhias devem ter compromisso também com a qualidade da informação de risco reportada, para que estas sejam legíveis e compreensíveis para os *stakeholders*.

Os achados deste estudo confirmam a hipótese de que o desempenho ESG está negativamente associado ao risco de mercado, corroborando pesquisas anteriores que apontam o ESG como um mecanismo de proteção ao risco corporativo (Sassen, Hinze & Hardeck, 2016; Shakil, 2021). Nesse sentido, os resultados fortalecem a perspectiva da Teoria dos *Stakeholders*, segundo a qual o engajamento em práticas ESG contribui para legitimar as atividades empresariais e reduzir incertezas percebidas pelos investidores (Buallay & Al-Ajmi, 2020).

No tocante à qualidade da divulgação de risco, os resultados demonstram que, embora não tenha sido confirmada a hipótese de associação entre desempenho ESG e o índice de Flesch, a extensão dos relatos e o índice de Fog se mostraram mediadores significativos na relação entre ESG e risco de mercado. Esses achados sugerem que a legibilidade exerce papel relevante na transmissão das informações de risco ao mercado, em linha com estudos internacionais que destacam a importância da clareza e da completude dos relatórios (Li, 2008; Holtz & Santos, 2020). Ao revelar que textos mais longos e tecnicamente complexos influenciam o risco percebido, os resultados reforçam a necessidade de alinhar o *disclosure* não apenas ao volume, mas também à qualidade da informação divulgada. Esse achado indica que empresas com melhor desempenho ESG tendem a apresentar divulgações de risco mais detalhadas e tecnicamente complexas, ainda que tal característica não se traduza, necessariamente, em redução do risco de mercado.

Embora se esperasse que o desempenho ESG estivesse associado a maior legibilidade e menor extensão dos relatos de risco, os resultados empíricos das empresas brasileiras da amostra indicaram uma relação positiva entre desempenho ESG, complexidade textual e extensão da divulgação. Esse achado, embora contraintuitivo à expectativa normativa, pode ser interpretado à luz de características institucionais e regulatórias do contexto brasileiro.

Empresas com melhor desempenho ESG podem adotar estratégias de divulgação mais cautelosas e detalhadas, seja para atender às exigências regulatórias do Formulário de Referência, seja para reforçar sua legitimidade institucional perante investidores e demais *stakeholders*. Nesse contexto, divulgações mais extensas e tecnicamente complexas podem refletir uma postura conservadora e defensiva, voltada à mitigação de riscos regulatórios e reputacionais, ainda que isso resulte em menor legibilidade imediata.

Assim, os resultados sugerem que, no mercado brasileiro, a qualidade da divulgação de riscos associada ao desempenho ESG pode se manifestar mais pela abrangência e detalhamento das informações do que pela simplicidade textual, evidenciando uma tensão entre transparência informacional e clareza comunicacional em ambientes institucionais menos maduros.

Por fim, a contribuição deste estudo também se evidencia ao situar o Brasil em um debate ainda concentrado em mercados maduros, como Europa, Estados Unidos e Austrália (Jia & Li, 2022; Ferri et al., 2023). No contexto nacional, marcado por volatilidade institucional e regulatória, a transparência e a legibilidade tornam-se fatores ainda mais críticos para reduzir a assimetria informacional e sustentar a confiança dos investidores. Ao identificar que a extensão e a complexidade textual podem mediar a relação entre ESG e risco de mercado, a pesquisa oferece evidências de que a qualidade da divulgação de risco deve ser compreendida como um componente estratégico da governança corporativa em mercados emergentes, contribuindo tanto para a literatura quanto para a prática de mercado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo, apoiando-se na Teoria dos *Stakeholders*, foi desenvolvido com vistas a investigar a relação entre desempenho ESG e o risco de mercado, e se esta relação é mediada pela qualidade da divulgação de risco no Brasil. Embora as temáticas abordadas neste estudo sejam importantes para a academia, poucos trabalhos empíricos envolvendo conjuntamente os constructos foram realizados no Brasil, de modo que esta pesquisa se destaca por relacionar tais temáticas sob o contexto de companhias brasileiras.

Em linhas gerais, os resultados encontrados indicam que o desempenho ESG das empresas melhorou ao longo do período analisado e que o risco de mercado se acentuou nos primeiros três exercícios analisados (2018 a 2020). Conforme o exposto acerca da análise de hipóteses, os resultados do sistema de equações estruturais sugerem que existem relações significantes entre o desempenho ESG e o risco de mercado, entre o risco de mercado e a qualidade da divulgação de risco, quando mensurada pelo logaritmo natural da extensão e entre este e o desempenho ESG. A análise da relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado (Beta) com a presença da variável mediadora logaritmo natural da extensão

revela um efeito indireto que pode ser calculado a partir do produto dos coeficientes dos efeitos diretos. Na amostra de empresas brasileiras, as estimações de equações simultâneas revelaram que a qualidade da divulgação de risco, quando mensurada por meio do logaritmo natural da extensão e pelo índice de Fog, é capaz de mediar a relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado.

Este estudo apresenta contribuições relevantes ao avançar na compreensão da relação entre desempenho ESG e risco de mercado, ao incorporar, de forma inédita no contexto brasileiro, o papel mediador da qualidade da divulgação de risco, mensurada por métricas textuais de legibilidade. Diferentemente da literatura nacional, que tradicionalmente analisa o disclosure de risco sob a ótica do conteúdo ou do nível de detalhamento, esta pesquisa introduz uma abordagem baseada na forma de comunicação, evidenciando como características textuais influenciam a percepção de risco pelos investidores.

À vista disso, ancorando-se e fortalecendo a perspectiva da Teoria dos *Stakeholders*, ao evidenciar que empresas com melhor desempenho ESG tendem a divulgar informações de risco mais extensas e tecnicamente complexas, o estudo contribui para demonstrar que, em mercados em desenvolvimento como o brasileiro, a transparência pode se manifestar mais pela abrangência informacional do que pela simplicidade textual. Isso ocorre porque essas empresas adotam uma postura mais conservadora e defensiva, recorrendo ao detalhamento técnico como estratégia de legitimação para mitigar riscos regulatórios e reputacionais. Esse achado amplia a literatura ao indicar que a relação entre ESG, *disclosure* e risco de mercado é condicionada por fatores institucionais e regulatórios, afastando a interpretação de que os efeitos observados em mercados desenvolvidos se reproduzem de forma direta em economias menos maduras.

Do ponto de vista prático, os resultados sugerem que gestores e reguladores devem atentar não apenas ao volume de informações divulgadas, mas também à sua clareza e efetividade comunicacional, especialmente em ambientes com maior assimetria informacional. Essa constatação oferece subsídios valiosos e oportunos para o mercado de capitais brasileiro, sobretudo no contexto de adoção de novas diretrizes normativas, como a Resolução CVM nº 193/2023, evidenciando que a qualidade da divulgação deve ser tratada como um componente estratégico da governança corporativa.

O estudo apresenta limitações que devem ser reconhecidas. A amostra do estudo, representada por parcela do mercado de capitais brasileiro, pode ser considerada uma limitação, visto que foram selecionadas apenas firmas brasileiras que tiveram suas informações disponibilizadas pela Refinitiv e que divulgaram Formulário de Referência durante o período de 2017 a 2022, o que delimita a generalização dos achados para outros tipos organizacionais. Para futuras pesquisas, sugere-se a ampliação da amostra e escopo de análise, considerando outros ambientes institucionais e contextos econômicos, como empresas de capital fechado, cooperativas, empresas financeiras ou organizações do terceiro setor. Sugere-se também estimar o risco sistemático, a partir de modelos multifatoriais, como os modelos de três e quatro fatores. Além disso, vale ressaltar que a análise da qualidade da divulgação de risco foi realizada a partir de métricas de legibilidade, de modo que a análise do conteúdo das informações de risco não foi considerada. A partir disso, sugere-se em novas pesquisas realizar análise de conteúdo para informações relacionadas aos riscos ambientais, sociais e de governança, motivada Resolução CVM nº 193, de 20 de outubro de 2023, que dispõe acerca da elaboração e divulgação de informações ESG a partir do exercício de 2024.

AGRADECIMENTOS

O trabalho foi realizado com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – Processo 305862/2022-7 e da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap) – Processo PRH-0212-00145.01.00/23.

REFERÊNCIAS

- 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>
- Alsayegh, M. F., Rahman, R. A., & Homayoun, S. (2020). Corporate economic, environmental, and social sustainability performance transformation through ESG disclosure. *Sustainability*, 12(3910), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su12093910>
- Bachtiar, Y., Mujannah, & Husien, N. M. (2025). Bridging transparency and risk nexus: Does ESG Performance, financial reporting quality, and corporate risk-taking matter? Evidence from Indonesia. *Risks*, 13(12), 232. <https://doi.org/10.3390/risks13120232>
- Borges, G. F., & Rech, I. J. (2019). Determinantes da legibilidade das notas explicativas de companhias brasileiras. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 9(3), 31–51. <https://doi.org/10.18028/rgfc.v9i3.7522>
- Bose, S., Saha, A., Khan, H. Z., & Islam, S. (2022). Non-financial disclosure and market-based firm performance: Evidence from emerging markets. *International Review of Financial Analysis*, 80, 101978. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2017.09.006>
- Bravo, F. (2017). Are risk disclosures an effective tool to increase firm value? *Managerial and Decision Economics*, 38(8), 1116–1124. <https://doi.org/10.1002/mde.2850>
- Broadstock, D. C., Chan, K., Cheng, L. T. W., & Wang, X. (2021). The role of ESG performance during times of financial crisis. *Finance Research Letters*, 38, 101716. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101716>

- Buallay, A., & Al-Ajmi, J. (2020). The role of audit committee attributes in corporate sustainability reporting: Evidence from banks in the Gulf Cooperation Council. *Journal of Applied Accounting Research*, 21(2), 249–264. <https://doi.org/10.1108/JAAR-06-2018-0085>
- Chollet, P., & Sandwidi, B. W. (2018). CSR engagement and financial risk: A virtuous circle? International evidence. *Global Finance Journal*, 38, 65–81. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2018.03.004>
- Comissão de Valores Mobiliários (CVM). (2023, outubro 20). *Resolução CVM nº 193*. <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol193.html>
- Cunha, Í. G. F., Policarpo, R. V. S., de Oliveira, P. C. S., Abdala, E. C., & Rebelatto, D. A. N. (2025). A systematic review of ESG indicators and corporate performance: proposal for a conceptual framework. *Future Business Journal*, 11(1), 106. <https://doi.org/10.1186/s43093-025-00539-1>
- Dai, T., & Tang, C. (2022). Frontiers in service science: Integrating ESG measures and supply chain management: Research opportunities in the postpandemic era. *Service Science*, 14(1), 1–12. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3939968>
- Duque-Grisales, E., & Aguilera-Caracuel, J. (2021). Environmental, social and governance (ESG) scores and financial performance of multilatinas: Moderating effects of geographic international diversification and financial slack. *Journal of Business Ethics*, 168(2), 315–334. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04177-w>
- Ferreira, L. B. G. R., Viana, L. F. C., Ames, A. C., & Carvalho, L. C. (2023). Efeitos macroeconômicos na relação entre as características do conselho de administração e o desempenho ESG. *Revista Gestão Organizacional*, 16(2), 97–116. <https://doi.org/10.22277/rgo.v16i2.7462>
- Ferri, L., Allini, A., Maffei, M., & Spanò, R. (2023). Management obfuscation through mandatory financial risk disclosure: Evidence from European-listed banks. *Meditari Accountancy Research*, 31(3), 554–575. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-06-2021-1348>
- Fontes Júnior, D. F., Silva, M. L. A., Lira, W. T. D., Duda, E. N., & Nascimento Neto, A. M. (2025). Sustainability and corporate reputation reports: A look at B3's public utility sector. *Contextus - Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 23, e94243. <https://doi.org/10.36517/contextus.2025.94243>
- Gillan, S. L., Koch, A., & Starks, L. T. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101889. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889>
- Gomes, M. C., Ferreira, R. R., & Martins, V. A. (2018). O impacto da OCPC 07 sobre o tamanho e a legibilidade das notas explicativas de companhias brasileiras. *Revista Universo Contábil*, 14(2), 162–184. <https://doi.org/10.4270/ruc.2018216>
- Guay, W., Samuels, D., & Taylor, D. (2022). Guiding through complexity: Financial reporting readability. *Journal of Accounting and Economics*, 62(2), 234–269. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2016.09.001>
- Gunning, R. (1952). *Technique of clear writing*. McGraw-Hill.
- Habib, A. M. (2023). Do business strategies and environmental, social, and governance (ESG) performance mitigate the likelihood of financial distress? A multiple mediation model. *Heliyon*, 9(7), e17847. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17847>
- Hair, J. F., William, B., Babin, B., & Anderson, R. E. (2009). *Análise multivariada de dados* (6ª ed.). Bookman.
- He, F., Ding, C., Yue, W., & Liu, G. (2023). ESG performance and corporate risk-taking: Evidence from China. *International Review of Financial Analysis*, 87, 102550. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102550>
- Holtz, L., & Santos, O. M. (2020). Legibilidade das notas explicativas das empresas brasileiras de capital aberto. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 39(1), 57–73. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v39i1.45275>
- Jia, J., & Li, Z. (2022). Risk management committees and readability of risk management disclosure. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 18(3), 100336. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2022.100336>
- Klann, R. C., Kreuzberg, F., & Beck, F. (2014). Fatores de risco evidenciados pelas maiores empresas listadas na BM&FBovespa. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 3(3), 78–89. <https://doi.org/10.5585/geas.v3i3.95>
- Korinth, F., & Lueg, R. (2022). Corporate sustainability and risk management—The u-shaped relationships of disaggregated ESG rating scores and risk in the German capital market. *Sustainability*, 14(9), 5735. <https://doi.org/10.3390/su14095735>
- Li, F. (2008). Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics*, 45, 221–247. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2008.02.003>
- Li, Y., He, J., & Xiao, M. (2019). Risk disclosure in annual reports and corporate investment efficiency. *International Review of Economics & Finance*, 63, 138–151. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2018.08.021>
- Lins, K. V., Servaes, H., & Tamayo, A. (2017). Social capital, trust, and firm performance: The value of corporate social responsibility during the financial crisis. *Journal of Finance*, 72(4), 1785–1824. <https://doi.org/10.1111/jofi.12505>
- Loughran, T., & McDonald, B. (2014). Measuring readability in financial disclosures. *The Journal of Finance*, 69(4), 1643–1671. <https://doi.org/10.1111/jofi.12162>
- Mazzioni, S., Ascari, C., Rodolfo, N. M., & Dal Magro, C. B. (2023). Reflexos das práticas ESG e da adesão aos ODS na reputação corporativa e no valor de mercado. *Revista Gestão Organizacional*, 16(3), 59–77. <https://doi.org/10.22277/rgo.v16i3.7394>
- Mesquita, N. R., Bonfim, M. P., Soares, J. M. M. V., & Silva, C. A. T. (2022). Legibilidade das notas explicativas das empresas do setor elétrico brasileiro. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 17(3), 21–39. https://doi.org/10.21446/scg_ufri.v0i0.53649
- Merkel-Davies, D. M., & Brennan, N. M. (2007). Discretionary disclosure strategies in corporate narratives: Incremental information or impression management? *Journal of Accounting Literature*, 26, 116–196. <http://hdl.handle.net/10197/2907>
- Monteiro, J. J., Rengel, R., Sousa, A. M., & Borba, J. A. (2020). Não basta ler, é preciso compreender: Um enfoque na legibilidade do resultado e do EBITDA. *Revista Universo Contábil*, 16(3), 31–49. <https://doi.org/10.4270/ruc2020314>
- Moreno, G. C. D. L., Souza, M. P., Hein, N., & Hein, A. K. (2023). ALT: um software para análise de legibilidade de textos em língua portuguesa. *Policromias-Revista de Estudos do Discurso, Imagem e Som*, 8(1), 91–128. <https://doi.org/10.61358/policromias.v8i1.54352>
- Raimo, N., Vitolla, F., Marrone, A., & Rubino, M. (2021). Do ESG disclosure influence firms' performance? *Business Strategy and the Environment*, 30(8), 3473–3486. <https://doi.org/10.1002/bse.2813>

- Reboredo, J. C., & Sowaity, S. M. (2022). Environmental, social, and governance information disclosure and intellectual capital efficiency in Jordanian listed firms. *Sustainability*, 14(115), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su14010115>
- Refinitiv. (2022). *Environmental, social and governance scores from Refinitiv*. <https://www.refinitiv.com/pt/sustainable-finance/>
- Santos, J. G. C., & Coelho, A. C. (2018). Value-relevance do disclosure: Fatores e gestão de riscos em firmas brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 29(78), 390–404. <https://doi.org/10.1590/rc&f.v29i78.150648>
- Sassen, R., Hinze, A. K., & Hardeck, I. (2016). Impact of ESG factors on firm risk in Europe. *Journal of Business Economics*, 86(8), 867–904. <https://doi.org/10.1007/s11573-016-0819-3>
- Shah, I. H. (2025). Risk assessment, reporting, and disclosure of ESG (Environmental, Social, and Governance) risks: A case study of China, India, and Pakistan (2014–2024). *International Journal of Financial Innovations and Risk Management*, 1(1), 1–30. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5387137>
- Shakil, M. H. (2021). Environmental, social and governance performance and financial risk: Moderating role of ESG controversies and board gender diversity. *Resources Policy*, 72, 102–144. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102144>
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425–442. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x>
- Souza, J. A. S., Rissatti, J. C., Rover, S., & Borba, J. A. (2019). The linguistic complexities of narrative accounting disclosure on financial statements: An analysis based on readability characteristics. *Research in International Business and Finance*, 48, 59–74. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.12.008>
- Sun, W., Lu, Y., & Zhang, Q. (2024). How components of ESG performance impact corporate risk-taking? Evidence from an emerging market. *Frontiers in Sustainable Energy Policy*, 12, 1493355. <https://doi.org/10.3389/fsuep.2024.1493355>
- Vasconcelos, A. C., Guedes, F. Y. A., Guimarães, D. B., & Tavares, F. B. R. (2023). Desempenho ESG, risco e a (in)existência do comitê de risco nas empresas brasileiras. *Revista Mineira de Contabilidade*, 24(3), 63–78. <https://doi.org/10.51320/rmc.v24i3.1520>
- Voigt, F. H., Machado, J. V., & Meurer, A. M. (2020). Nível de evidenciação de custos e investimentos ambientais e legibilidade dos relatórios da administração de empresas do setor de papel e celulose. *Revista Mineira de Contabilidade*, 21(3), 51–62. <https://doi.org/10.51320/rmc.v21i3.1171>
- Wang, K., Bai, Y., Dong, Z., & Zhu, J. (2025). Heterogeneous impact of ESG Disclosure: A meta-analysis. *Journal of Cleaner Production*, 516, 145804. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.145804>
- Yu, E. P., Guo, C. Q., & Luu, B. V. (2018). Environmental, social and governance transparency and firm value. *Business Strategy and the Environment*, 27(7), 987–1004. <https://doi.org/10.1002/bse.2047>
- Zhao, Y., Elahi, E., Khalid, Z., Sun, X., & Sun, F. (2023). Environmental, social and governance performance: Analysis of CEO power and corporate risk. *Sustainability*, 15(2), 1471. <https://doi.org/10.3390/su15021471>
- Zheng, Z. (2024). O impacto da transparência do relatório ESG no comportamento do investidor. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 129, 151–156. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/2024.18396>
- Zhou, S., Rashid, M. H. U., Mohd. Zobair, S. A., Sobhani, F. A., & Siddik, A. B. (2023). Does ESG impact firms' sustainability performance? The mediating effect of innovation performance. *Sustainability*, 15(6), 5586. <https://doi.org/10.3390/su15065586>

CONTEXTUS

REVISTA CONTEMPORÂNEA DE ECONOMIA E GESTÃO.

ISSN 1678-2089

ISSNe 2178-9258

1. Economia, Administração e Contabilidade – Periódico
2. Universidade Federal do Ceará. FEAAC – Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade

**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO,
ATUÁRIA E CONTABILIDADE (FEAAC)**

Av. da Universidade – 2486, Benfica

CEP 60020-180, Fortaleza-CE

DIRETORIA: Carlos Adriano Santos Gomes Gordiano
José Carlos Lázaro da Silva Filho**SUPORTE ADMINISTRATIVO E DE EDITORAÇÃO**

Heloísa de Paula Pessoa Rocha (UFC)

Website: www.periodicos.ufc.br/contextus**E-mail:** revistacontextus@ufc.brSignatory of
DORA

A Contextus assina a Declaração de São Francisco sobre a Avaliação de Pesquisas (DORA).



A Contextus é associada à Associação Brasileira de Editores Científicos (ABEC).



Esta obra está licenciada com uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial 4.0 Internacional.

EDITOR-CHEFE

Diego de Queiroz Machado (UFC)

EDITORES ASSOCIADOS

Adriana Rodrigues Silva (IPSantarém, Portugal)
Alessandra de Sá Mello da Costa (PUC-Rio, Brasil)
Allysson Alex Araújo (UFCA, Brasil)
Andrew Beheregarai Finger (UFAL, Brasil)
Armando dos Santos de Sousa Teodósio (PUC-MG, Brasil)
Brunno Fernandes da Silva Gaião (UEPB, Brasil)
Carlos Enrique Carrasco Gutierrez (UCB, Brasil)
Carolina Redolfi (Brookes University, Inglaterra)
Cláudio Bezerra Leopoldino (UFC, Brasil)
Elionor Farah Jreige Weffort (FECAP, Brasil)
Ellen Campos Sousa (Gardner-Webb University, Estados Unidos)
Gabriel Moreira Campos (UFES, Brasil)
Georgette Andraz (UAIG, Portugal)
Guilherme Jonas Costa da Silva (UFU, Brasil)
Hernan Palau (UBA, Argentina)
Iván Godoy-Flores (UTA, Chile)
Jesús Barrena Martínez (UCA, Espanha)
Jorge de Souza Bispo (UFBA, Brasil)
Leonor Vacas de Carvalho (UEvora, Portugal)
Manuel Aníbal Silva Portugal e Vasconcelos Ferreira (IPLeiria, Portugal)
Manuel Castelo Branco (UP, Portugal)
Márcia Zabdiele Moreira (UFC, Brasil)
Marcos Cohen (PUC-Rio, Brasil)
Marcos Ferreira Santos (Universidad de La Sabana, Colômbia)
Mariluce Paes-de-Souza (UNIR, Brasil)
Miguel Ysrael Ramírez-Sánchez (UAEMéx, México)
Minelle Enéas da Silva (University of Manitoba, Canadá)
Nuno Manuel Rosa dos Reis (IPLeiria, Portugal)
Pedro Jácome de Moura Jr. (UFPB, Brasil)
Pedro Verga Matos (ISEG, Portugal)
Rafael Fernandes de Mesquita (IFPI, Brasil)
Rosimeire Pimentel (UFES, Brasil)
Sonia Maria da Silva Gomes (UFBA, Brasil)
Susana Jorge (UC, Portugal)

CONSELHO EDITORIAL

Ana Sílvia Rocha Ipiranga (UECE)
Conceição de Maria Pinheiro Barros (UFC)
Danielle Augusto Peres (UFC)
Diego de Queiroz Machado (UFC)
Editinete André da Rocha Garcia (UFC)
Emerson Luís Lemos Marinho (UFC)
Eveline Barbosa Silva Carvalho (UFC)
Fátima Regina Ney Matos (ISMT)
Mario Henrique Ogasavara (ESPM)
Paulo Rogério Faustino Matos (UFC)
Rodrigo Bandeira-de-Mello (FGV-EAESP)
Vasco Almeida (ISMT)

CORPO EDITORIAL CIENTÍFICO

Alexandre Reis Graeml (UTFPR)
Augusto Cezar de Aquino Cabral (UFC)
Denise Del Pra Netto Machado (FURB)
Ednilson Bernardes (Georgia Southern University)
Ely Laureano Paiva (FGV-EAESP)
Eugenio Ávila Pedrozo (UFRGS)
Francisco José da Costa (UFPB)
Isak Kruglianskas (FEA-USP)
José Antônio Puppim de Oliveira (UCL)
José Carlos Barbieri (FGV-EAESP)
José Carlos Lázaro da Silva Filho (UFC)
José Célio de Andrade (UFBA)
Luciana Marques Vieira (UNISINOS)
Luciano Barin-Cruz (HEC Montréal)
Luis Carlos Di Serio (FGV-EAESP)
Marcelle Colares Oliveira (UFC)
Maria Ceci Araujo Misoczky (UFRGS)
Mônica Cavalcanti Sá Abreu (UFC)
Mozar José de Brito (UFL)
Renata Giovinzano Spers (FEA-USP)
Sandra Maria dos Santos (UFC)
Walter Bataglia (MACKENZIE)