

ESG E DESEMPENHO: A Gestão de Riscos Corporativos Exerce Influência?

PAULA ROBERTA DOS SANTOS
Universidade Federal de Minas Gerais
paularoberta.rs@gmail.com

VALÉRIA LOBO ARCHETE BOYA
Universidade Federal de Minas Gerais
valeriaboya@uol.com.br

LAURA EDITH TABOADA PINHEIRO
Universidade Federal de Minas Gerais
ltaboada@face.ufmg.br

Resumo

O objetivo deste estudo consiste em verificar o efeito moderador da gestão de riscos na relação entre as práticas ambientais, sociais e de governança e o desempenho das firmas listadas na B3. Para isso, foram usados 3 modelos econométricos, concentrando-se a análise em três aspectos: ESG, gestão de riscos e efeito moderador. Selecionou-se 304 companhias no lapso temporal de 2010 a 2023. Os resultados mostraram que nenhuma das hipóteses foram aceitas, uma vez que a relação das variáveis não se mostrou significativa estatisticamente. No entanto, cabe ressaltar que a presente pesquisa usou dados em painel não balanceados e não tratou *outliers*, o que pode ter influenciado nos resultados achados. De modo geral, percebe-se a ausência de evidências da importância da gestão de riscos e das práticas ESG sobre o desempenho das firmas da amostra. Este resultado pode ser justificado pelo cenário emergente do país. Com base nisso, a pesquisa contribuiu para fomentar discussões sobre a relevância das medidas analisadas em companhias localizadas em um país emergente, destacando uma possível presença de forças institucionais e de mercado nos resultados, como a atuação de órgãos reguladores e um mercado de capitais pouco desenvolvido.

Palavras-chave: ESG, gestão de riscos, desempenho, companhias brasileiras

1. Introdução

A literatura aponta que, ao longo das últimas décadas, as companhias têm passado por alterações significativas em seus ambientes de negócios. Dentre as mudanças, pode-se destacar a recente crise pandêmica do Covid-19 – que emergiu como crise sanitária e, posteriormente, tornou-se uma crise econômica mundial –, e a crise financeira de 2008 – que se desdobrou em um declínio geral da confiança nas companhias e nos mercados de ações –, entre outros eventos externos que culminaram em momentos de incerteza para as empresas (Jacomossi et al., 2019; Pérez-Cornejo & de Quevedo-Puente, 2023). Assim, visto que os contextos ao redor do mundo estão sendo, cada vez mais, complexos, incertos e voláteis, as avaliações de riscos podem ajudar na obtenção de informações importantes (Florio & Leoni, 2017).

Com base nisso e com intenção de tornar as empresas mais resilientes e adaptáveis às mudanças externas, tem-se o gerenciamento de riscos (Jacomossi et al., 2019). O gerenciamento

Realização

de riscos – abordado na literatura com a nomenclatura de *Enterprise Risk Management* (ERM) – recebeu forças nas discussões acadêmicas e empresariais com escândalos corporativos que contribuíram para a necessidade das companhias reforçarem os seus compromissos com o ERM (Jacomossi et al., 2019; Liu, 2019; Shad et al., 2019). Dito isso, as firmas estão sendo instigadas a avaliarem suas ameaças e oportunidades – i.e., gestão de riscos – para manterem vantagem competitiva (Chairani & Siregar, 2021).

Logo, o ERM está se mostrando necessário para as organizações, principalmente, frente às ações de desenvolvimento sustentável, atingimento de eficiências operacionais, reputação e resultados financeiros (Jacomossi et al., 2019; Shad et al., 2019; Tavares & Lisboa, 2022). Dentre o rol dos riscos mais comuns às empresas de diferentes setores, de acordo com Tavares e Lisboa (2022), destacam-se os riscos relacionados às práticas ESG – *Environmental, Social and Governance* –, que se referem às ações ambientais, sociais e de governança corporativa. Assim, as recentes mudanças e desafios enfrentados pelas companhias contribuíram para que o reporte das informações frente às atividades relacionadas com a sustentabilidade empresarial e à gestão de riscos se tornasse crescente, já que atendem às expectativas dos *stakeholders* (Shad et al., 2019).

A relação entre gerenciamento de riscos e ESG tornou-se ainda mais evidente em 2018, quando o Comitê de Organizações Patrocinadoras da Comissão Treadway (COSO) e o Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD) divulgaram uma orientação para a aplicação do ERM aos riscos ESG, visando aumentar a resiliência das firmas e garantir a sustentabilidade operacional do negócio (Liu, 2019). A partir disso, diversas pesquisas buscaram analisar a relação entre o ERM e ESG – essa última também chamada de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) –, tais como Liu (2019), Jacomossi et al., (2019), Naseem et al., (2020), Chairani e Siregar (2021), Kuo et al., (2021), Lima et al., (2022) e Pérez-Cornejo e Quevedo-Puente (2023).

Tal relação, portanto, pode ser explicada pela compreensão de que as práticas ESG são capazes de conduzir sinais iniciais de riscos emergentes, de maneira a contribuir para que as firmas mitiguem a probabilidade de concretização de tais riscos e melhorem a sua capacidade de gestão (Lu et al., 2022). Assim sendo, a combinação de ESG com o ERM pode aumentar o desempenho e valor da companhia (Chairani & Siregar, 2021), tendo em consideração que a introdução e o desenvolvimento do ERM reduzem os custos e mitigam as variabilidades dos lucros e as surpresas negativas nos mercados financeiros (Florio & Leoni, 2017). Em outras palavras, o ERM garante a sustentabilidade da firma e melhora a eficiência econômica, bem como aumenta a confiança dos investidores – que são fatores significativos para o desempenho (Shad et al., 2019).

Assim, a partir da contextualização apresentada acima, propõe-se o seguinte problema de pesquisa: **Qual o efeito moderador da gestão de riscos na relação entre as práticas ambientais, sociais e de governança e o desempenho das companhias brasileiras listadas na B3?** Logo, o objetivo do presente estudo envolve a identificação do ERM como canal que potencializa a influência do ESG no desempenho das empresas não financeiras listadas na B3 (Brasil, Bolsa e Balcão) no lapso temporal do ano de 2010 até 2023. Os objetivos específicos se desdobram em averiguar, individualmente, a relação do ERM e do ESG com o desempenho das firmas e, depois, o papel moderador do ERM sobre a relação entre ESG e desempenho de tais empresas. Além disso, busca-se observar os efeitos das empresas presentes nos setores

Realização

sensíveis – também chamados como setores controversos – do país, porque suas atividades têm um impacto direto no ESG e a pressão para a divulgação do ERM é bem maior (Chairani & Siregar, 2021). A operacionalização desta pesquisa será com a coleta de dados na base Refinitiv e FGV, e a metodologia será regressão com dados em painel.

O presente trabalho se diferencia dos demais por considerar no contexto brasileiro a análise do ESG, incluindo novas variáveis ainda não inseridas nas demais pesquisas que se dedicaram a identificar a relação entre as variáveis de ERM, ESG e desempenho no país – tais como os setores controversos, a independência do conselho de administração, auditoria por *big four*, nível de governança corporativa e crises, essa última levando em consideração as crises recentes do país, incluindo a crise pandêmica que iniciou em 2020 e exerceu reflexos nos anos subsequentes. No Brasil, pesquisas focaram na relação do ERM com as variáveis contingenciais (Jacomossi et al., 2019) e na relação do ERM com a RSC e desempenho, mas com um lapso temporal menor (Lima et al., 2022) – e ambas pesquisas sem explorar variáveis adicionadas neste estudo, ou seja, lacuna identificada na literatura e oportunidade de encontrar novos resultados para ampliar a ciência.

Lu et al., (2022) destacaram que as pesquisas relacionadas à RSC têm focado no valor que tais práticas geram para a reputação das companhias, indicando as ausências de estudos relacionados às influências entre as medidas de RSC e outras práticas de gestão – como o ERM. Logo, estudos que ampliem esse entendimento se mostram necessários para a contribuição do avanço científico relacionadas às informações de sustentabilidade em diferentes perspectivas de negócio. Liu (2019), por exemplo, mostrou que mesmo com o entendimento da importância do ERM em negócios sustentáveis, não há estudos suficientes sobre a relação entre o ERM e a sustentabilidade. Kuo et al., (2021) também destacou que há poucos estudos exploraram o efeito do ERM nas práticas de RSC.

A realização do estudo se justifica pelo aumento significativo de questões relacionadas à sustentabilidade, uma vez que é importante que as empresas empreguem o ERM como uma ferramenta para gerir riscos ligados ao ESG e garantir a sustentabilidade operacional do negócio (Liu, 2019). Além disso, pode-se entender que as práticas ESG, o desempenho e a gestão dos riscos das firmas em diferentes localidades – com realidades socioeconômicas e culturais distintas – possuem características diferentes, demonstrando a relevância para a compreensão do comportamento dessas variáveis em outros contextos, já que a maior parte dos resultados são em literaturas internacionais. Nessa mesma linha, Naseem et al., (2020) reforçaram que novos trabalhos precisam acontecer para ampliar o entendimento em outras áreas geográficas. Principalmente, porque ambientes políticos, econômicos e financeiros não são estáticos nos países, sendo importante a continuidade das discussões. Ainda, Shad et al., (2019) destaca a importância de se fazer pesquisas em um país em desenvolvimento, tal como o Brasil.

2. Revisão da Literatura

2.1. Gestão de Riscos: A sua integração com as práticas ESG

Nos últimos anos, a maneira com que as companhias realizam a gestão dos riscos se transformou. Ao contrário da abordagem tradicional de gestão de riscos isolados, agora adota-se uma visão holística da gestão de riscos. Esse enfoque holístico é conhecido como *Enterprise Risk Management* (ERM) – traduzido como Gestão de Risco Empresarial ou Gestão de Riscos Corporativos –, representado pelo processo sistemático que identifica, avalia, mitiga e monitora

Realização

os eventos potencialmente prejudiciais às firmas (Gordon et al., 2009). O ERM é crucial para analisar e gerenciar os riscos, respeitar o apetite ao risco da alta administração e assegurar o alcance dos objetivos estratégicos em todos os níveis da companhia (ISO 31.000, 2018; Jacomossi et al., 2019; Anton & Nucu, 2020).

Isto posto, o ERM exige um comprometimento de toda a companhia (Liu, 2019). E, nesse cenário, acadêmicos e profissionais estão prestando atenção, cada vez mais, nas análises do impacto do risco global, ou total, nos desempenhos das organizações (Gordon et al., 2009; Naseem et al., 2020). Isto porque o ERM se mostra necessário para qualquer companhia gerir seus riscos e ter sucesso, já que o seu processo permite que as empresas compreendam, de maneira mais satisfatória, todos os riscos das atividades operacionais, gerando informações para melhor utilização de recursos, aumento da eficiência e retorno sobre o capital – além de também identificar oportunidades de negócio (Shad et al., 2019; Naseem et al., 2020).

Assim, o ERM é uma ferramenta crucial para o desenvolvimento sustentável da empresa (Shad et al., 2019). À vista disso, os riscos associados às questões ambientais ou sociais, como condições meteorológicas extremas, crises hídricas, desastres naturais e a mitigação e a adaptação às alterações climáticas, são apontados como os principais riscos para as empresas (Chairani & Siregar, 2021). Assim, riscos relacionados às práticas ESG, decorrentes de ações antiéticas e insustentáveis podem gerar vários riscos para as firmas, sendo a maior parte evitáveis e controláveis – i.e., gerenciáveis mediante uma ERM sólida (Liu, 2019). Com base nisso, o ERM ajuda as firmas a se comportarem de maneira mais responsável, assegurando os interesses dos *stakeholders* (Pérez-Cornejo & de Quevedo-Puente, 2023). Dito isso, a gestão de riscos e a sustentabilidade estão inter-relacionadas, dado que esse gerenciamento é visto como prática importante para melhorar a tomada de decisões sustentáveis (Liu, 2019).

As empresas operam em um ambiente onde o público não está preocupado apenas com a sua capacidade de gerar lucros, mas também espera que mantenham um equilíbrio entre o crescimento empresarial e o progresso social (Kuo et al., 2021). Esse argumento faz com que os sistemas de ERM sejam vistos como ferramentas para gerir e impulsionar o desempenho de Responsabilidade Social Corporativa (RSC), direcionando as práticas de ESG (Pérez-Cornejo & Quevedo-Puente, 2023). No que se refere as atividades ESG, tem-se que essas fomentam estratégias para o desenvolvimento sustentável, aumentando a longevidade das suas operações, mitigando os riscos e contribuindo para o desempenho das organizações. Assim, tais práticas e o ERM apresentam-se como fatores importantes para a continuidade operacional das companhias, contribuindo para fortalecer o mercado de capitais em países emergentes e atrair investimentos (Lima et al., 2022).

2.2. Estudos relacionados ao tema

A literatura nacional e internacional mostra que, de forma geral, a contribuição do ERM e das práticas ESG sobre o desempenho das companhias se explica com as seguintes compreensões: i) o ESG aumenta a capacidade de competição das firmas, maximizando lucros e riqueza dos acionistas; ii) as atividades de ERM auxiliam na compreensão dos eventos sobre os quais as empresas estão expostas, bem como na criação de uma cultura de riscos, mitigando-os, reduzindo possíveis perdas de recursos e, também, aumentando valor para os acionistas; e iii) as expectativas dos *stakeholders* perante essas ações têm sido crescentes, já que os negócios, nas últimas décadas, estão sendo analisados pelo desempenho financeiro associados ao ESG.

Realização

Contudo, as relações obtidas pelos estudos entre as variáveis e o desempenho das firmas ainda são difusas.

Naseem et al., (2020) objetivaram analisar o papel mediador do ERM entre a RSC e o desempenho das firmas. De modo a operacionalizar a pesquisa, os autores utilizaram uma amostra de 1.021 companhias da Ásia-Pacífico entre 2006 até 2016 e, para a coleta dos dados, a base da Thomson Reuters-ASSET4. Tal pesquisa usou o método dos autores Baron e Kenny de 1986. A partir disso, resultados indicaram que a RSC melhorou o desempenho das empresas da amostra, sugerindo que as ações socialmente responsáveis contribuem para a legitimidade da imagem das companhias, fomentando um desempenho mais elevado. Além disso, o trabalho viu que o ERM também melhora o desempenho das empresas. Assim, os autores concluem que a RSC e o ERM são importantes para melhorar o desempenho das empresas. No entanto, os resultados apontaram que a RSC está ligada ao ERM, mas o efeito da RSC no desempenho das empresas é direto e indireto. Com base nisso, os autores concluíram que o ERM tem um papel de mediação parcial entre a RSC e o desempenho.

A pesquisa de Chairani e Siregar (2021) buscou verificar qual o efeito do ERM no desempenho financeiro e no valor da empresa, assim como o papel moderador do ESG. A amostra do estudo foi composta por companhias cotadas na ASEAN 5 (Associação das Nações do Sudeste Asiático) – i.e., bloco econômico composto pela Indonésia, Filipinas, Malásia, Singapura e Tailândia – no lapso de 2014 até 2018, alcançando observações de 680 empresas por ano. Os dados foram coletados nas demonstrações financeiras e na base Thomson Reuters. Os resultados obtidos demonstraram que o ERM gerou efeito positivo e significativo sobre o desempenho financeiro e no valor da empresa. Além disso, o estudo também viu que o ESG teve um papel moderador significativo no aumento do efeito do ERM no valor da empresa. O artigo também dividiu as amostras em setores sensíveis e não sensíveis, e encontrou um papel moderador significativo do desempenho ESG no desempenho das firmas em setores sensíveis. Essas descobertas têm implicações importantes, porque se sugere que as organizações precisam analisar as várias ameaças e oportunidades relacionadas aos riscos ESG para alcançar vantagem competitiva.

O trabalho de Kuo et al., (2021) buscou identificar não só a relação entre ERM e RSC, mas entender como essa relação é impactada pela confiança gerencial e pela gestão de resultados das atividades. A amostra foi composta por 9.893 observações de firmas taiwanesas, obtidas pela base de dados *Taiwan Economic Journal* (TEJ). O lapso temporal foi do ano de 2010 a 2015 e os autores utilizaram a regressão com dados em painel. Como resultado, foi observado que firmas com ERM mais eficaz se mostraram mais dispostas em adotar comportamentos de RSC. Além disso, os resultados destacaram que um *Chief Executive Officer* (CEO) confiante e com participação acionária mais elevada, possui uma coerência mais forte com as empresas, sendo mais propensos a aumentarem as atividades de RSC para melhorar a reputação mediante ERM. Os autores encontraram, ainda, que um ERM eficaz pode reduzir os efeitos dos riscos individuais e totais nos objetivos de RSC – destacando que um ERM eficaz advém de controles internos eficazes. Logo, esse estudo concluiu que quando a empresa tem um controle interno melhor, possui um ERM mais eficaz e está disposta a investir em RSC.

A pesquisa de Lima et al., (2022) buscou analisar a influência do ERM na relação entre a RSC e o desempenho das companhias listadas dos países que compõem o BRICS – ou seja, Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul. Com isso, o estudo utilizou o lapso temporal de

Realização

2011 a 2020 e a regressão com dados em painel. A coleta de dados foi na base Refinitiv. À vista disso, os resultados indicaram que a gestão de riscos corporativos possui relação positiva e estatisticamente significativa com o desempenho econômico. Todavia, no que tange à RSC, apenas as empresas sul-africanas e indianas apresentaram relação positiva e significativa com o desempenho econômico. Já quando introduziu a moderação do ERM na relação entre a RSC e o desempenho, houve um resultado positivo e significativo para todas as empresas. Portanto, os autores ressaltaram que as práticas de RSC e a adoção do ERM contribuem para fortalecer o mercado de capitais em países emergentes e atrair investimentos.

O trabalho de Kwintana e Hanggraeni (2023) buscou determinar o efeito do ERM, moderado pelo desempenho do ESG, na lucratividade – medida pelo Retorno sobre os Ativos (ROA) –, custo da dívida e valor da empresa. A pesquisa utilizou uma amostra de 148 firmas em países ASEAN-5 durante o período de 2017 a 2021, com 750 observações coletadas dos relatórios anuais e nos sites das companhias. Os resultados apontam que a moderação do ESG aumenta a importância da implementação do ERM na lucratividade, custo da dívida e valor da companhia. Os autores concluem que um ERM robusto prioriza riscos relacionados ao ESG, o que contribui para que as empresas determinem estratégias de tomada de decisão responsáveis para melhorar o seu desempenho financeiro e o valor corporativo.

O estudo de Pérez-Cornejo e Quevedo-Puente (2023) buscou explorar a ligação entre a reputação corporativa e o ERM, juntamente com o papel mediador do desempenho da RSC. A pesquisa utilizou uma amostra de 40 empresas espanholas listadas, totalizando 255 observações de empresas no período 2008 até 2015, e regressão com dados em painel de efeitos aleatórios. A base de dados utilizada foi a Thomson Reuters Eikon. No geral, os achados apoiaram a compreensão de que o ERM ajuda a gerir o risco reputacional das empresas, melhorando a RSC. Dessa maneira, os autores destacaram que o ERM é uma ferramenta útil que gestores devem considerar ao gerir a reputação corporativa e sustentar o elevado nível de desempenho de RSC.

Portanto, pode-se compreender, com base na literatura apresentada acima, que os estudos encontraram um resultado positivo e estatisticamente significativo do ERM sobre o desempenho das empresas – indicando, como reflexo, possibilidades de incentivos aos gestores na adoção do ERM, dado os benefícios advindos do fortalecimento do mercado de capitais em países emergentes, atração de investimentos com o aumento da confiança dos *stakeholders*, ascensão de oportunidades nos negócios, além de impactos culturais, confiança do CEO e de presença em setores controversos, chamados de sensíveis. Com base nisso, tendo como base um ambiente empresarial cada vez mais global, dinâmico e competitivo, em que as organizações integram o comportamento social e ambiental responsável em suas atividades e enxergam riscos de forma holística e não individual – atendendo as necessidades das partes interessadas –, tem-se as seguintes hipóteses:

- H1:** O ERM possui uma relação positiva com o desempenho das companhias;
- H2:** As práticas de ESG têm uma relação positiva com o desempenho das firmas; e
- H3:** O ERM tem um efeito moderador entre ESG e desempenho das empresas.

3. Metodologia

O presente estudo está classificado, sob à ótica dos procedimentos metodológicos, como descritivo frente aos objetivos, documental dado às estratégias e, ainda, quantitativo com base

Realização

na utilização de ferramentas estatísticas para responder à problemática (Martins & Theóphilo, 2016). Portanto, este trabalho buscou descrever o conjunto de informações obtidas, utilizando de informações brutas para compreender os dados que ainda não foram objeto de análise, além de, mediante instrumentos estatísticos, para realizar interpretações e contribuir com a comunidade científica.

No que tange aos métodos estatísticos, foi usada a regressão com dados em painel, uma vez que pretendeu-se analisar dados no período de 2010 a 2023. Esse modelo buscou investigar os dados coletados ao longo do tempo de um mesmo conjunto de companhias – ou seja, dados *cross-sections* para o período selecionado (Fávero, 2017). No que tange a amostra, foi considerado o rol das companhias listadas na B3, porém desconsiderou as empresas do setor financeiro, dado as particularidades do plano de contas, características específicas do setor e regras contábeis diferentes. A amostra, dessa maneira, se mostrou não probabilística, dado a escolha das empresas (Martins & Theóphilo, 2016). Ademais, quanto às bases de dados, foi utilizado o Refinitiv e FGV Dados.

O ponto central da pesquisa está na relação do ERM e do ESG com a variável ROA – representando o desempenho das companhias – e, ainda, o papel mediador do ERM na relação entre ESG e tal variável de desempenho das empresas de capital aberto listadas na B3, entre o período de 2010 e 2023. Logo, a variável ROA é dependente e as variáveis ESG e ERM são independentes de interesse. Ademais, foram incluídas variáveis de controle, tal como os setores controversos, auditoria realizada por *big four*, nível de governança corporativa, crises, dentre outras. O espaço temporal definido justifica-se pela disponibilidade de dados no momento de se executar a pesquisa, e com o entendimento de que a partir de 2010 as companhias brasileiras listadas foram obrigadas a prepararem as suas demonstrações com base no padrão do IFRS.

Com isso, fundamentando-se em trabalhos relacionados, como Jacomossi et al., (2019), Naseem et al., (2020) e Lima et al., (2022), por exemplo, foram utilizadas três equações. A primeira refere-se ao efeito do ERM sobre o desempenho das companhias, de modo a analisar a hipótese 1 da pesquisa. Já a segunda equação, relacionada à hipótese 2, refere-se ao efeito das práticas ESG sobre a medida de desempenho. E, por último, na terceira equação, referente a hipótese 3, busca-se identificar o papel moderador do ERM na relação entre ESG e o desempenho. Buscar compreender como o ERM melhora o ESG é uma abordagem mais adequada do que a abordagem de como a ESG melhora o ERM, já que o ERM se concentra nas reduções dos potenciais impactos negativos de riscos de uma empresa sobre as partes interessadas. Em outras palavras, o ERM mostra-se como mitigador dos riscos da companhia e, assim, fomenta um melhor desempenho de ESG, satisfazendo as exigências dos *stakeholders* e melhorando desempenho (Pérez-Cornejo & de Quevedo-Puente, 2023). Assim, observa-se as equações (1), (2) e (3) abaixo.

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ERM_{i,t} + \beta_2 BIG_{i,t} + \beta_3 INCON_{i,t} + \beta_4 CRISE_t + \beta_5 NIV_{i,t} + \beta_6 SET_CONT_{i,t} + \beta_7 TAM_CON_{i,t} + \beta_8 TAM_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,t} + \beta_2 BIG_{i,t} + \beta_3 INCON_{i,t} + \beta_4 CRISE_t + \beta_5 NIV_{i,t} + \beta_6 SET_CONT_{i,t} + \beta_7 TAM_CON_{i,t} + \beta_8 TAM_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Realização

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EF_MOD_{i,t} + \beta_2 BIG_{i,t} + \beta_3 INCON_{i,t} + \beta_4 CRISE_t + \beta_5 NIV_{i,t} + \beta_6 SET_CONT_{i,t} + \beta_7 TAM_CON_{i,t} + \beta_8 TAM_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Em que:

$ROA_{i,t}$ = Medidas de desempenho ROA da empresa i no tempo t;

$ESG_{i,t}$ = Média ponderada dos pontos ambientais, sociais e de governança da empresa i no tempo t;

$ERMI_{i,t}$ = Gestão de riscos corporativos da empresa i no tempo t;

$EF_MOD_{i,t}$ = Relação de ERMI com ESG da empresa i no tempo t;

$BIG_{i,t}$ = *Dummy* com valor 1 para auditorias por *big four*, e 0 para as demais da empresa i no tempo t;

$INCON_{i,t}$ = Independência do Conselho de Administração da empresa i no tempo t;

$CRISE_t$ = Incerteza econômica;

$NIV_{i,t}$ = Nível de governança corporativa da empresa i no tempo t;

$SET_CONT_{i,t}$ = *Dummy* que atribui o valor 1 para companhias i no tempo t dos setores e subsetores de Petróleo, Gás e Biocombustíveis, Energia Elétrica, Gás, Madeira e Papel e Mineração, e 0 para as demais;

$TAM_CON_{i,t}$ = Tamanho do conselho de administração da companhia i no tempo t; e

$TAM_{i,t}$ = Tamanho da companhia i no tempo t.

Assim sendo, para as variáveis dos modelos (1), (2) e (3), tem-se o detalhamento para cada uma das variáveis na Figura 1 abaixo.

Variável	Operacionalização	Estudos anteriores	Sinal esperado
<i>Variável dependente</i>			
Retorno Sobre o Ativo (ROA)	Lucro líquido/ativo total.	O ERM e a RSC melhoram o desempenho da companhia (Shad et al., 2019; Naseem et al., 2020; Chairani e Siregar, 2021; Kuo et al., 2021; Lima et al., 2022).	Não se aplica
<i>Variáveis independentes de interesse</i>			
Pontuação ESG (ESG)	Composta pela média ponderada das pontuações ambientais, sociais e de governança corporativa.	Um bom desempenho ESG aumenta a confiança dos <i>stakeholders</i> de que a companhia realizou as suas atividades com responsabilidade ambiental, social e de governança, atendendo as suas expectativas e isso levará a bons resultados de desempenho da companhia (Naseem et al., 2020; Chairani & Siregar, 2021; Lima et al., 2022).	+
Índice de Gestão de Riscos Corporativos (ERMI)	Equação 4.	As companhias podem melhorar o seu desempenho mediante a implementação de uma abordagem holística à gestão de riscos (Gordon et al., 2009; Jacomossi et al., 2019; Shad et al., 2019; Naseem et al., 2020; Lima et al., 2022).	+
Efeito moderador (EF_MOD)	ERMI * ESG	Empresas que realizam a integração das suas atividades de RSC com práticas de ERM contribuem para o atendimento às	+

Realização

		expectativas das partes interessadas e, dessa maneira, criam vantagem competitiva (Lu et al., 2022). A integração do ERM com riscos ESG tem um impacto crítico no desenvolvimento sustentável de uma empresa (Liu, 2019).	
<i>Variáveis independentes de controle</i>			
Big four (BIG)	<i>Dummy</i> que assumirá valor 1 para empresas auditadas por <i>big four</i> , e 0 para as demais.	Proposição da pesquisa.	+
Independência do Conselho de Administração (INCON)	Grau de independência dos membros do conselho de administração.	Com as recentes crises financeiras e fracassos empresariais, os CEO são acusados de serem excessivamente confiantes, o que conduz à manipulação de lucros e riscos excessivos (Kuo et al., 2021).	+
Crise (CRISE)	Índice de Incerteza IIEBr.	Proposição da pesquisa.	-
Nível de governança corporativa (NIV)	<i>Dummy</i> que assumirá valor 1 para empresas do Novo Mercado, e 0 para as demais.	Proposição da pesquisa.	+
Setor controverso (SET_CT)	<i>Dummy</i> que assumirá valor 1 para empresas de Petróleo, Gás e Biocombustíveis, Energia Elétrica, Gás, Madeira e Papel e Mineração, e 0 para as demais.	As empresas em categorias sensíveis tendem a ter um desempenho ESG mais elevado, pois precisam proteger a reputação da empresa, já que empresas nesta categoria são mais propensas a causar impactos negativos que afetam as partes interessadas (Chairani & Siregar, 2021).	-
Tamanho do conselho de administração (TAM_C)	Quantidade de membros no conselho de administração.	Já que o conselho de administração tem responsabilidade pelo ERM, pode-se entender que há uma relação positiva entre ambas as variáveis, em especial, naquelas em que há um desempenho maior (Jacomossi et al., 2019; Naseem et al., 2020; Lima et al., 2022).	+
Tamanho da empresa (TAM)	Logaritmo natural do ativo total.	Conforme o tamanho da companhia aumenta, maior é a necessidade de utilização de técnicas de gerenciamento de riscos, além de maior tende a ser a capacidade das firmas implementarem ERM mais eficazes, visto que têm mais recursos (Gordon et al., 2019; Jacomossi et al., 2019; Naseem et al., 2020; Lima et al., 2022).	+

Figura 1. Variáveis da pesquisa.

Adicionalmente, de acordo com o COSO (2004), o sistema ERM de uma empresa deve ser baseado nos seguintes pontos: i) estratégia; ii) operações; iii) relatórios; e iv) conformidade.

Realização

A estratégia se refere às metas de alto nível, alinhadas e apoiadas na missão da companhia. As operações relacionam-se à utilização eficaz e eficiente dos recursos da empresa. Os relatórios destacam a confiabilidade dos relatórios na organização. Por fim, a conformidade refere-se ao atendimento às leis e regulamentos aplicáveis. Logo, para a operacionalização da variável ERMI, faz-se necessária a apresentação das equações (4) a (9), a fim de demonstrar o cálculo que foi feito, conforme indicado a seguir na equação, desenvolvido por Gordon et al., (2009).

$$ERMI = \sum_{k=1}^1 Estr\acute{a}t\acute{e}gia_k + \sum_{k=1}^1 Opera\c{c}\~{o}es_k + \sum_{k=1}^1 Relat\acute{o}rios_k + \sum_{k=1}^1 Conformidade_k \quad (4)$$

Dessa forma, o primeiro indicador é o de estratégia, que refere-se à maneira como uma empresa se posiciona no mercado em relação à sua concorrência (Jacomossi et al., 2019). Logo, na equação abaixo, esse indicador é composto por $Vendas_i$, referindo-se as vendas da empresa, μ_{vendas} que é a representação das vendas médias dessa empresa e, por fim, σ_{vendas} que baseia-se no desvio padrão de vendas de todas as empresas da amostra. Na presente pesquisa, foi feito um cálculo individual do desvio padrão de vendas por setor econômico, de modo a não perder o nível de comparabilidade das informações, em especial, pois, de acordo com Naseem et al., (2020), as empresas de um mesmo setor competem para obter mais oportunidades de vendas. Assim, a medida para saber se uma empresa tem ou não uma estratégia bem-sucedida é observar quanto das suas vendas se desviam das vendas do setor (Gordon et al., 2009). Assim, o cálculo foi feito conforme demonstrado na equação (5) abaixo.

$$Estr\acute{a}t\acute{e}gia_1 = \frac{Vendas_i - \mu_{vendas}}{\sigma_{vendas}} \quad (5)$$

Em seguida, o indicador de operações é composto pelas vendas da companhia, representado por $Vendas_i$, dividido pelo $Ativo\ Total_i$ da companhia. Jacomossi et al., (2019) ressalta que esse indicador de operações demonstra a eficiência operacional da organização. Dessa maneira, quanto maior for a eficiência operacional, entende-se que maior também será o desempenho da firma (Gordon et al., 2009; Naseem et al., 2020). Com base nisso, abaixo demonstra-se o cálculo do indicador na equação (6).

$$Opera\c{c}\~{o}es_1 = \frac{Vendas_i}{Ativo\ total_i} \quad (6)$$

Adicionalmente, o indicador de relatórios é uma medida importante, pois fornece informações referentes à confiabilidade dos relatórios das firmas (Jacomossi et al., 2019). Isto posto, na equação (7) abaixo tem-se a demonstração do cálculo desse indicador que é medido pela proporção relativa entre o valor dos *accruals* normais dividido pela soma do valor dos

Realização

normais e anormais. E, de forma complementar, para melhor apresentação do indicador, na equação (8) há a demonstração da composição dos cálculos dos *accruals* normais e anormais.

$$Relatórios_1 = \frac{Accruals\ normais}{Accruals\ normais + Accruals\ anormais} \quad (7)$$

Os *accruals* anormais são estimados usando corte do modelo de Jones (Jacomossi et al., 2019; Naseem et al., 2020; Lima et al., 2022). Os *accruals* normais são estimados em função da variação da receita e do nível de ativo imobilizado e os *accruals* anormais, por outro lado, é representado pelo termo de erro da regressão do modelo abaixo. Com isso, abaixo, pode-se ver que TA_{it} representa os *accruals* totais da empresa i no tempo t , A_{it-1} indica o total de ativo da empresa i no ano $t-1$, ΔREV_{it} mostra a variação da receita bruta da companhia i no ano t , PPE_{it} refere-se ao imobilizado da empresa i no tempo t e, para concluir, ε_{it} é o termo de erro.

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_{1it} \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \alpha_{2it} \left(\frac{\Delta REV_{it}}{A_{it-1}} \right) + \alpha_{3it} \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

Por fim, tem-se o indicador de conformidade, que busca verificar a conformidade com leis e regulamentos (Jacomossi et al., 2019). Portanto, descreve a capacidade de uma empresa de seguir as regras e regulamentos que resultam em redução do risco e melhora do desempenho (Naseem et al., 2020). Para a análise dessa variável foi considerado os honorários da auditoria, pois representam valores pagos pelos serviços, principalmente, de auditorias de demonstrações financeiras e conformidade fiscal e regulatória (Gordon et al., 2009). Isto posto, o cálculo foi feito conforme demonstrado na equação (9) abaixo.

$$Conformidade_1 = \frac{Honorários\ de\ auditoria}{Vendas\ líquidas} \quad (9)$$

Dessa maneira, com base na definição da utilização da regressão com dados em painel, foram executados testes de Chow, Hausman e de Breusch-Pagan, para determinar qual modelo é o mais apropriado para a amostra do estudo. O teste de Chow foi utilizado para identificar a melhor alternativa entre os modelos *pooled* e efeitos fixos. Já o teste de Breusch-Pagan foi usado para obter a melhor estimativa entre *pooled* e efeitos aleatórios. E, por fim, o teste de Hausman auxiliou na escolha entre efeitos fixos e efeitos aleatórios (Porter & Gujarati, 2011). Ressalta-se que foram verificados os seguintes pressupostos do modelo: i) ausência de multicolinearidade com o teste de Fator de Inflação de Variância (VIF); ii) homoscedasticidade dos resíduos com o teste de Wald; iii) adequação da forma funcional para ver se há erros de especificação e se existem variáveis relevantes omitidas, mediante o teste *Regression Specification Error Test* (RESET) de Ramsey; iv) ausência de autocorrelação pelo teste de Wooldridge; e v) normalidade dos resíduos com o teste de Doornik-Hansen. Para a execução dos modelos foi utilizado o *software* estatístico STATA.

4. Resultados

4.1. Descrição dos dados

Realização

Em primeiro lugar, é importante ressaltar que o presente estudo se utilizou de uma base de dados desbalanceada. Dito isso, na Tabela 1 abaixo apresenta-se a distribuição da amostra, indicando a presença das empresas em seus respectivos setores e subsetores. Tal indicação por setor e subsetor é importante para a presente pesquisa, visto que está sendo observado, como variável independente de controle, os setores controversos – i.e., aqueles fazem parte de indústrias sensíveis, dado os seus impactos sociais e ambientais.

Setor	Subsetor	Quantidade	%	
Bens industriais	Comércio	3	0.99%	
	Construção e engenharia	5	1.64%	
	Máquinas e equipamentos	13	4.28%	
	Material de transporte	8	2.63%	
	Serviços diversos	7	2.30%	
	Transporte	16	5.26%	
Comunicações	Mídia	1	0.33%	
	Telecomunicações	7	2.30%	
Consumo cíclico	Automóveis e motocicletas	3	0.99%	
	Comércio	18	5.92%	
	Construção civil	26	8.55%	
	Diversos	12	3.95%	
	Hotéis e restaurantes	4	1.32%	
	Tecidos vestuário e calçados	16	5.26%	
	Utilidades domésticas	3	0.99%	
	Viagens e lazer	6	1.97%	
	Consumo não cíclico	Agropecuária	7	2.30%
		Alimentos processados	9	2.96%
Bebidas		1	0.33%	
Comércio e distribuição		4	1.32%	
Produtos de uso pessoal e de limpeza		2	0.66%	
Materiais básicos		Madeira e papel	7	2.30%
	Materiais diversos	1	0.33%	
	Mineração	4	1.32%	
	Químicos	7	2.30%	
	Siderurgia e metalurgia	9	2.96%	
Outros	Outros	9	2.96%	
Petróleo gás e biocombustíveis	Petróleo gás e biocombustíveis	12	3.95%	
Saúde	Comércio e distribuição	9	2.96%	
	Equipamentos	2	0.66%	
	Medicamentos e outros produtos	3	0.99%	
	Serviços médico-hospitalares anál.e diag.	10	3.29%	
Tecnologia da informação	Computadores e equipamentos	3	0.99%	
	Programas e serviços	14	4.61%	
Utilidade pública	Água e saneamento	7	2.30%	
	Energia elétrica	34	11.18%	
	Gás	2	0.66%	
Total de companhias da amostra		304	100,00%	

Tabela 1. Distribuição das companhias da amostra.
Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Realização

Com base nos resultados acima, pode-se ver que o setor com a maior participação na amostra foi o de consumo cíclico – 88 companhias –, seguido por bens industriais com 52 empresas e utilidade pública com 43. Essa primeira análise é importante para ampliar a compreensão das empresas da pesquisa, uma vez que dentre as variáveis de controle há a variável referente aos setores controversos. Esses setores são compostos por subsetores que geram impactos sociais, mas, principalmente, ambientais. Dessa maneira, percebe-se que há uma reduzida presença de firmas que são classificadas de tal forma, haja vista que essas, em conjunto, representam 18,75% da amostra – i.e., 57 empresas.

As principais estatísticas descritivas da amostra estão na Tabela 2 abaixo. Assim, pode-se verificar as medidas de tendência central, bem como valores relativos à dispersão e amplitude dos dados de cada uma das variáveis do presente estudo. Dessa maneira, tem-se a intenção de comparar os resultados obtidos com os já encontrados na literatura. Cabe destacar que, na tabela abaixo, não foi inserida a variável que indica o efeito moderador, uma vez que ela é apenas o resultado da multiplicação das variáveis ESG e ERMI.

Variáveis	Média	Mediana	Desvio padrão	Coefficiente de variação	Mínimo	Máximo
<i>ESG</i>	50.80	52.85	20.09	0.39	1.13	91.64
<i>ERMI</i>	18.29	12.46	106.24	5.80	-357.47	281.72
<i>ROA</i>	-0.15	0.031	4.51	-28.76	-235.88	15.49
<i>BIG</i>	0.70	1	0.45	0.65	0	1
<i>INCON</i>	0.74	1	0.43	0.59	0	1
<i>CRISE</i>	110.40	112.4	13.79	0.12	85.1	142.3
<i>NIV</i>	0.49	0	0.50	1.01	0	1
<i>SET_CT</i>	0.19	0	0.39	2.01	0	1
<i>TAM_C</i>	9.83	9	3.77	0.38	1	28
<i>TAM</i>	21.38	21.63	2.42	0.11	6.50	27.68

Tabela 2. Estatística Descritiva.

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Ao analisar os resultados da Tabela 2, observa-se que as pontuações de ESG têm uma grande amplitude, dado que os valores vão de 1,1385 até 91,6458. Com uma mediana de 52,8503, é possível observar que há um desempenho relativo bom de ESG, conforme indica a base Refinitiv (2022). Adicionalmente, nota-se que o ERMI, variável responsável pela captura de informações ligadas à estratégia, operações, relatórios e conformidade das empresas apresentaram uma variação entre os resultados ainda mais alta – indicada pelo desvio padrão de 106,2409 –, abrangendo até altos números negativos. Com base em tais interpretações, é necessário reforçar que não foram realizados tratamentos de *outliers* nos dados da amostra. Assim, há um indício de que as altas variações encontradas possam ser resultado de valores discrepantes – i.e., dados altamente dispersos.

Ao analisar as variáveis *dummies* da amostra, é possível verificar um cenário que a mediana das empresas tem independência no conselho de administração e são auditadas por empresas *big four*. Por outro lado, a mediana também indica que essas empresas não estão classificadas no mais alto nível de governança corporativa, denominado como Novo Mercado. Ainda, tal como esperado, a mediana das empresas da amostra não fazem parte dos setores sensíveis – isto porque as firmas de tais setores representam somente 18,75% da amostra. De

Realização

maneira a complementar as análises pela mediana, nota-se que o tamanho do conselho é de 9 membros e a pontuação o índice de incerteza econômica do país é de 112,4. Dessa forma, esses resultados reforçam que as empresas da amostra são de um país emergente e, assim, possuem possibilidades para melhorias e avanços.

4.1. Análise dos resultados dos modelos econométricos

A Tabela 3 mostra os resultados das 3 equações estimadas em painel para explicar o comportamento da variável ROA – ou seja, variável dependente do estudo – perante as variáveis independente e de controle. Para a correta estimação das equações, foram feitos testes estatísticos para analisar possíveis problemas econométricos, visando identificá-los e tratá-los adequadamente, de modo a não utilizar resultados que viesados que, sobretudo, poderiam prejudicar a compreensão do fenômeno investigado. Além disso, é importante destacar que as variáveis independentes de interesse são ESG, ERMI e EF_MOD, ligadas às equações 1, 2 e 3, respectivamente. Dessa maneira, as variáveis independentes estão representadas na tabela abaixo como INDEP.

Em primeiro lugar, é preciso destacar que, buscando ajustar a autocorrelação serial identificada pelo teste de Wooldridge e a presença de heterocedasticidade identificada no teste de Wald nas equações 2 e 3, foi feita a correção desses modelos com Driscoll-Kraay, com intenção de corrigir problemas e melhorar a robustez dos achados. Em complemento, não foi visto problema da multicolinearidade, mas viu-se problemas de especificação com variáveis omitidas pelo RESET. Além disso, o teste de Doornik-Hansen indicou ausência de normalidade dos resíduos. Assim, cabe destacar que o artigo se envolve em questões sociais em que o ser humano está inserido e, logo, não é possível captar todas as variáveis, ademais, a ausência de normalidade não inviabiliza a execução da pesquisa.

	Equação 1			Equação 2			Equação 3		
	Pooled			Efeitos Fixos Corrigido					
	ROA			ROA			ROA		
	INDEP = ERMI			INDEP = ESG			INDEP = EF_MOD		
Variáveis	Coef.	Erro-Padrão	P> t	Coef.	Erro-Padrão	P> t	Coef.	Erro-Padrão	P> t
<i>INDEP</i>	-0.0002	0.0003	0.532	-0.0006	0.0011	0.582	0.0000	0.0000	0.582
<i>BIG</i>	-0.1579	0.0667	0.025**	-0.1686	0.1804	0.369	-0.1686	0.1804	0.369
<i>INCON</i>	0.0154	0.0526	0.772	0.0768	0.0289	0.021**	0.0768	0.0289	0.021**
<i>CRISE</i>	0.0027	0.0019	0.159	-0.0006	0.0003	0.068*	-0.0006	0.0003	0.068*
<i>NIV</i>	-0.0778	0.0485	0.120	-0.0330	0.0569	0.573	-0.0330	0.0569	0.573
<i>SET_CT</i>	0.0277	0.0727	0.706	0.0495	0.0396	0.235	0.0495	0.0396	0.235
<i>TAM_C</i>	-0.0030	0.0081	0.712	0.0022	0.0020	0.282	0.0022	0.0020	0.282
<i>TAM</i>	0.0134	0.0138	0.341	0.0437	0.0310	0.185	0.0437	0.0310	0.185
<i>_cons</i>	-0.3811	0.3685	0.310	-0.8149	0.7099	0.273	-0.8149	0.7099	0.273
Obs.	38			224			224		
VIF	1.60			1.32			1.32		
RESET	0.0007			0.0021			0.0021		
D-H	0,0000			0.0000			0,0000		
Chow	0.2278			0.0038			0.0038		
BP	0.4982			0.1869			0.1869		
Hausman	0.5681			0.0031			0.0026		

Realização

Wald	0,0000	0.0000 ¹	0.0000 ¹
Wooldridge	0.7339	0.0000 ¹	0.0000 ¹

Tabela 3. Resultado dos modelos econométricos.

Legenda: Coef. = Coeficiente; [negrito] = Significância a 1%; [**] = Significância a 5%; [*] = Significância a 10%; ¹ = Resultado antes da correção dos modelos.

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Na primeira equação, é possível ver que apenas a variável BIG foi estatisticamente significativa ao nível de 5%. Logo, foi possível perceber que a relação entre ROA e ERMI não foi estatisticamente significativa. Dito isso, entende-se que a gestão de riscos corporativos da amostra do estudo não gerou impactos na medida de desempenho durante o lapso temporal analisado. Isto posto, o resultado foi contrário do apontado na literatura, como visto nos estudos de Naseem et al., (2020), Chairani e Siregar (2021) e Lima et al., (2022), em que indicaram que o ERMI melhorou o desempenho das empresas – portanto, efeito positivo e significativo. Isto posto, rejeita-se a hipótese 1 do trabalho.

Já na segunda equação, as variáveis de controle INCON e CRISE demonstraram-se estatisticamente significativas a 5% e 10%. Tal como na primeira equação, é possível ver que a variável independente de interesse ESG não foi significativa e apresentou sinal negativo – ou seja, contrário do esperado. De maneira comparativa, Naseem et al., (2020) concluíram que a RSC se mostrou como medida importante para melhorar o desempenho das companhias, indicando que as ações socialmente responsáveis contribuem para uma legitimidade da imagem de tais empresas, fomentando um desempenho mais elevado. Do mesmo modo, o estudo feito por Lima et al., (2022) também indicou que as empresas sul-africanas e indianas tiveram uma relação positiva e significativa com o desempenho. No entanto, Lima et al., (2022) também viu que o Brasil não demonstrou uma relação positiva e estatisticamente significativa com RSC e desempenho. Igualmente, Garcia et al., (2017) viram que o ESG não tem uma relação estatisticamente significativa com ROA em países emergentes. Logo, rejeita-se a hipótese 2.

Por fim, na terceira equação, observou-se que as mesmas variáveis independentes de controle indicadas como significativas na equação 2 anterior foram significativas para a referida equação. Adicionalmente, tal como observado nas equações anteriores, a variável independente de interesse de efeito moderador não foi significativa. Isto posto, é possível compreender que para a amostra analisada a relação entre ERMI e ESG não foram importantes para melhorar a medida de desempenho das empresas. Assim, ao comparar com os resultados da literatura, vê-se que Kwintana e Hanggraeni (2023) encontraram que a moderação do ESG aumenta a importância da implementação do ERM sobre ROA, ao contrário do presente estudo. Logo, rejeita a hipótese 3.

Dentre as possíveis razões para as diferenças vistas entre os níveis de significância da amostra do estudo e a literatura, pode-se ver, como principal, o desbalanceamento dos dados em painel. Considerando a amostra analisada, somente 110 empresas apresentavam dados ESG e 26 empresas apresentaram todas as informações para o cálculo do indicador de ERM, de um total de 304 empresas. Informações ligadas aos honorários de auditorias, por exemplo, estiveram presentes em apenas 60 empresas – dado importante para cálculo do indicador de conformidade. Adicionalmente, fatores culturais podem indicar possíveis diferenças que as companhias possuem relacionada ao tema de sustentabilidade e gestão de riscos, pois o Brasil, país emergente, tem como força motriz para seu desenvolvimento econômico atividades que

Realização

geram impactos ambientais. Assim, nota-se que as 3 hipóteses do estudo foram rejeitadas, conforme está demonstrada na Figura 2 abaixo.

Hipótese	Sinal esperado	Sinal obtido	Significância	Conclusão
H1: O ERM possui uma relação positiva com o desempenho das companhias.	+	-	Não significativo	Rejeita
H2: As práticas de ESG têm uma relação positiva com o desempenho das firmas.	+	-	Não significativo	Rejeita
H3: O ERM tem um efeito moderador entre ESG e desempenho das empresas.	+	+	Não significativo	Rejeita

Figura 2. Resumo dos resultados das hipóteses.

5. Conclusão

O objetivo desta pesquisa consistiu em analisar a gestão de riscos como canal que potencializa a influência do ESG no desempenho das companhias não financeiras listadas na B3 entre 2010 e 2023. Dessa forma, foram analisadas 304 empresas em um painel não balanceado. Com a intenção de responder a problemática desta pesquisa, foi averiguado, individualmente, a relação do ERM e do ESG com o desempenho das empresas e, depois, o papel moderador do ERM sobre a relação entre ESG e desempenho de tais firmas. Isto porque partiu-se do entendimento de que uma companhia não deve se preocupar somente em maximizar a riqueza dos acionistas, mas também prover oportunidades para minorias, proteger o ambiente e atender os interesses de partes interessadas (Kuo et al., 2021).

Isto posto, foram definidas três equações econométricas. Os resultados permitiram observar que a gestão de riscos corporativos, as práticas ESG e o efeito moderador dessas duas variáveis não foram estatisticamente significativas. Ademais, os sinais achados dos coeficientes de ESG e ERMI foram negativos, com exceção do sinal da variável de efeito moderador que foi obtido conforme o esperado – ou seja, positivo. Portanto, para além da insignificância estatística, para ERMI e ESG os sinais se mostraram opostos ao esperado. Logo, é sugerido que as práticas ESG, a gestão de riscos corporativos e o efeito moderador do ERM na relação entre ESG e desempenho não foram significativos para a melhoria do desempenho das firmas da amostra deste estudo, medido pela variável ROA. Assim, não há evidência da importância da gestão de riscos das práticas ESG sobre o desempenho na presente pesquisa.

A priori, este estudo contribuiu para fomentar as discussões sobre a relevância de medidas de gestão de riscos corporativos e práticas de sustentabilidade em empresas que estão localizadas em países emergentes. Tal como visto por Garcia et al., (2017) e Lima et al., (2022), a relação entre desempenho e ESG das empresas é fortemente influenciada por forças institucionais e de mercado. Nos países emergentes, a fragilidade do ambiente institucional – que abrange a atuação de órgãos reguladores, políticas anticorrupção e um mercado de capitais menos desenvolvido em comparação aos avançados – não colabora para exigir um melhor desempenho das empresas em sustentabilidade. Logo, para fins de práticas gerenciais, esse estudo contribui para fomentar a conscientização dos gestores ao destacar discussões globais que indicam maior sucesso organizacional em uma boa gestão de riscos alinhados ao ESG, apesar de tal resultado não se mostrar significativo para essa amostra analisada.

Realização

Como limitações da pesquisa, há a impossibilidade de realizar uma generalização dos resultados, visto que são restritos à amostra analisada. Ainda, as limitações permeiam a disponibilidade de todos os dados necessários para a obtenção de um painel balanceado, dado que o não alcance de informações das empresas limitou a acurácia dos achados. Dito isto, os resultados devem ser considerados com certa parcimônia. Para pesquisas futuras, recomenda-se ampliar a amostra, incluindo outros países emergentes e desenvolvidos, de modo a verificar as diferenças no comportamento sustentável das companhias e na gestão de riscos corporativos sobre o desempenho de tais empresas.

Nota de Agradecimento

Agradecimentos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento deste estudo.

Referências

- Anton, S. G., & Nucu, A. E. A. (2020). Enterprise Risk Management: A Literature Review and Agenda for Future Research. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(1), 1–22. <https://www.mdpi.com/1911-8074/13/11/281/pdf>
- Chairani, C., & Siregar, S. V. (2021). The effect of enterprise risk management on financial performance and firm value: the role of environmental, social and governance performance. *Meditari Accountancy Research*, 29(3), 647–670. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-09-2019-0549>
- COSO, C. of S. O. of the T. C., & WBCSD, W. B. C. for S. D. (2018). Gerenciamento de Riscos Corporativos: Aplicando o gerenciamento de riscos corporativos aos riscos relacionados ao ambiental, social e governança. *Gerenciamento de Riscos Corporativos*.
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada Excel, SPSS e Stata. In Elsevier (Ed.), *Elsevier* (1st ed.).
- Florio, C., & Leoni, G. (2017). Enterprise risk management and firm performance: The Italian case. *The American Economic Review*, 49(1), 56–74. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2016.08.003>
- Foundation, I. (2023a). *General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information*. <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s1-general-requirements/>
- Foundation, I. (2022b). *Climate-related disclosures*. <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s2-climate-related-disclosures/ISO-31000:2018>. (2018). ABNT NBR ISO 31000:2018. In *ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas*.
- Garcia, A. S., Orsato, R., & Mendes-da-Silva, W. (2017). O desempenho ESG- Environmental, Social and Governance em diferentes ambientes institucionais. In *6th International Workshop| Advances in Cleaner Production—Academic Work*.
- Giglio, S., Maggiori, M., Stroebel, J., Tan, Z., Utkus, S., & Xu, X. (2023). *Four facts about ESG beliefs and investor portfolios* (No. w31114). National Bureau of Economic Research.

Realização

- Gordon, L. A., Loeb, M. P., & Tseng, C. Y. (2009). Enterprise risk management and firm performance: A contingency perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 28(4), 301–327. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2009.06.006>
- Jacomossi, F., Lunardi, M. A., & Silva, M. Z. da. (2019). Enterprise Risk Management e o Desempenho Empresarial: Uma Perspectiva Contingencial. *Revista Mineira de Contabilidade*, 20(3), 45–58. <https://doi.org/10.21714/2446-9114rmc2019v20n3t04>
- Kwintana, E., & Hanggraeni, D. (2023). The Influence Of Enterprise Risk Management (ERM) On Profitability, Cost Of Debt, And Company Value: The Role Of Moderation Of Environmental, Social, Governance (ESG) In Asean-5 Countries Period 2017-2021. *International Journal of Economics Development Research (IJEDR)*, 4(2), 830-845.
- Kuo, Y.-F., Lin, Y.-M., & Chien, H.-F. (2021). Corporate social responsibility, enterprise risk management, and real earnings management: Evidence from managerial confidence. *Finance Research Letters*, 41(October 2020), 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101805>
- Leite da Silva, D. P., Batista dos Santos Neto, F., Grangeiro Ribeiro Maia, A. B., & Carvalho de Vasconcelos, A. (2022). Responsabilidade social corporativa e disclosure de riscos: similaridades e diferenças entre empresas brasileiras e ibero-europeias. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 41(3), 115–137. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v41i3.57323>
- Li, T. T., Wang, K., Sueyoshi, T., & Wang, D. D. (2021). Esg: Research progress and future prospects. *Sustainability*, 13(21), 1–28. <https://doi.org/10.3390/su132111663>
- Lima, S. L. L. de, Vagner Horz, & Silva, M. Z. da. (2022, July). Responsabilidade Social Corporativa e Desempenho da Empresa: o Papel da Gestão do Risco Corporativo. *22º USP International Conference in Accounting*, 1–15.
- Liu, X. (2019). The role of enterprise risk management in sustainable decision-making: A cross-cultural comparison. *Sustainability*, 11(10), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su11102939>
- Lu, H., Liu, X., & Falkenberg, L. (2022). Investigating the Impact of Corporate Social Responsibility (CSR) on Risk Management Practices. *Business and Society*, 61(2), 496–534. <https://doi.org/10.1177/0007650320928981>
- Martins, G. de A., & Theóphilo, C. R. (2016). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas* (3rd ed.). Atlas.
- Naseem, T., Shahzad, F., Asim, G. A., Rehman, I. U., & Nawaz, F. (2020). Corporate social responsibility engagement and firm performance in Asia Pacific: The role of enterprise risk management. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(2), 501–513. <https://doi.org/10.1002/csr.1815>
- Oreshkova, H. (2022). Corporate Disclosure Of Information On Climate-Related Matters: Research Into The New Proposals Of Sec, Efrag, And Issb (Part I). *KNOWLEDGE-International Journal*, 54(1), 27-35.
- Pérez-Cornejo, C., & de Quevedo-Puente, E. (2023). How corporate social responsibility mediates the relationship between corporate reputation and enterprise risk management: evidence from Spain. *Eurasian Business Review*, 13(2), 363–383. <https://doi.org/10.1007/s40821-022-00223-2>
- Porter, D. C., & Gujarati, D. N. (2011). *Econometria Básica* (5 ed.). AMGH Editora Ltda.

Realização

- Refinitiv. (2022). Environmental, social and governance score from refinitiv. *An LSEG Business, March*, 1–25. <https://doi.org/10.5040/9781526509536.chapter-012>
- Shad, M. K., Lai, F.-W., Fatt, C. L., Klemeš, J. J., & Bokhari, A. (2019). Integrating sustainability reporting into enterprise risk management and its relationship with business performance: A conceptual framework. *Journal of Cleaner Production*, 208, 415–425. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.120>
- Tavares, A. C., & Lisboa, F. C. (2022). A implementação da gestão de riscos e seu monitoramento por meio de KRI's com foco em ESG: uma revisão narrativa. *Research, Society and Development*, 11(13), 1–9. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35542>
- Weston, P., & Nnadi, M. (2021). Evaluation of strategic and financial variables of corporate sustainability and ESG policies on corporate finance performance. *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1883984>

Realização