

DESEMPENHO ESG E A DIVULGAÇÃO DE RISCO NAS EMPRESAS BRASILEIRAS

PAULO LEVI OLIVEIRA BEZERRA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

DOUGLAS DA SILVA FERREIRA

ALESSANDRA CARVALHO DE VASCONCELOS

Introdução

Com o advento da globalização, os fatores ambientais, sociais e de governança, conhecidos na literatura mais recente como Environmental, Social and Governance (ESG), vêm ganhando mais importância nas decisões estratégicas e operacionais das empresas (Duque-Grisales & Aguilera-Caracuel, 2021; Martínez, Fernández & Fernández, 2016). Assim, à medida em que as empresas utilizam padrões mais elevados de práticas ESG, o desempenho ESG pode atuar como um mecanismo de segurança contra o risco (Sassen, Hinze & Hardeck, 2016).

Problema de Pesquisa e Objetivo

Diante da temática levantada, o estudo tem como problema de pesquisa: Qual a relação entre o desempenho ESG e a divulgação de risco das empresas brasileiras? Para responder o questionamento, a pesquisa se propõe a analisar a relação entre o desempenho ESG e a divulgação de risco nas empresas brasileiras listadas na B3. Como objetivos específicos, busca-se (i) caracterizar o desempenho ESG e a divulgação de risco das empresas e (ii) verificar a associação entre o desempenho das dimensões ESG e a divulgação de risco nas empresas.

Fundamentação Teórica

Diferentemente dos outros estudos sobre a divulgação de risco realizados no Brasil (Costa, Leal, & Ponte, 2017; Ermel, Freitas, & Assunção, 2014; Fernandes, Silva, & Santos, 2008; Haveroth et al., 2018; Klann, Kreuzberg, & Beck, 2014; Passos et al., 2017; Wrubel, Souza, & Cunha, 2015; Zonatto & Beuren, 2010), metodologicamente, esta pesquisa contempla um indicador de natureza qualitativa voltado para a transparência corporativa de informações de risco, operacionalizado por meio de índice de legibilidade – FLESCHE (Caglio et al., 2020; El-Haj, Alves, Rayson, Walker, & Young, 2020).

Metodologia

A amostra inicial reuniu 80 empresas listadas na B3 que possuíam dados relativos ao desempenho ESG, de forma agregada ou individual dos fatores, de 2017 a 2021 na CSRHub®. Os dados para divulgação dos riscos serão obtidos a partir da seção 4 – Fatores de risco dos formulários de referência, com o objetivo de analisar a legibilidade dos textos narrativos, a exemplo da pesquisa de Silva e Fernandes (2009). Foram aplicadas técnicas de estatística descritiva, análise de associação, análise de correlação e regressão linear múltipla.

Análise dos Resultados

Os resultados obtidos relevaram que há relação positiva entre o desempenho ESG e a divulgação de risco nas empresas brasileiras, indicando que empresas com melhores práticas ambientais, sociais e de governança tendem a divulgar mais informações sobre risco no mercado. Além disso, o tamanho da empresa também desempenha um papel significativo na explicação da divulgação de risco. No entanto, o endividamento e o retorno sobre ativos não parecem ter influência significativa na divulgação de risco.

Conclusão

Observaram-se associações entre a divulgação do risco e o desempenho nas dimensões ESG a partir das proximidades evidenciadas. Constatou-se que as maiores empresas que são mais transparentes em termos de divulgação de risco, possuem o desempenho ESG superior. Os resultados trazem contribuições para as empresas, ao auxiliar os gestores na tomada de decisão frente a divulgação do risco e as práticas ESG, além de orientar os administradores quanto a importância da transparência corporativa nas dimensões ambientais, sociais e de governança para seus stakeholders.

Referências Bibliográficas

Duque-Grisales, E., & Aguilera-Caracuel, J. (2021). Environmental, social and governance (ESG) scores and financial performance of multinationals: Moderating effects of geographic international diversification and financial slack. *Journal of Business Ethics*, 168(2), 315-334. 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. Silva, C. A. T., & Fernandes, J. L. T. (2009). Legibilidade dos fatos relevantes no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea - RAC-eletrônica*, 3(1), 142-158.

Palavras Chave

Desempenho ESG, Transparência corporativa, Divulgação de risco

Agradecimento a órgão de fomento

O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq.

DESEMPENHO ESG E A DIVULGAÇÃO DE RISCO NAS EMPRESAS BRASILEIRAS

1 INTRODUÇÃO

Com o advento da globalização, os fatores ambientais, sociais e de governança, conhecidos na literatura mais recente como *Environmental, Social and Governance* (ESG), vêm ganhando importância nas decisões estratégicas e operacionais das empresas (Duque-Grisales & Aguilera-Caracuel, 2021; Martínez, Fernández & Fernández, 2016).

Neste estudo, admite-se que as práticas de sustentabilidade empresarial têm o potencial de elevar a reputação da empresa, aumentar o engajamento dos *stakeholders* e atrair profissionais qualificados. Segundo Shakil (2021), o desempenho ESG, que considera o compromisso da empresa com a responsabilidade ambiental, social e de governança, exerce um papel crucial na estratégia organizacional, influenciando não apenas a dinâmica das ações corporativas, mas também os riscos enfrentados globalmente em diversos setores (Shakil, 2021). Essas ações tornaram-se imperativas devido à pressão constante de diversos *stakeholders*, como consumidores, fornecedores, investidores e governos, impulsionando as empresas a adotarem práticas ESG como salvaguarda contra riscos e possíveis danos corporativos (Duque-Grisales & Aguilera-Caracuel, 2021).

Nesse contexto, o desempenho social corporativo, operacionalizado e avaliado na literatura mais recente por meio da sigla ESG, mostra a necessidade de as empresas demonstrarem de maneira mais efetiva a sua *performance* em questões ESG (Sridharan, 2018). Além desse ponto, os investidores estão mais inclinados a investir em empresas que apresentam um desempenho ESG superior, pois isso transmite um maior senso de confiança e reduz a incerteza em relação ao retorno sobre o investimento realizado (Cheng, Ioannou & Serafeim, 2014).

Estudos indicam que mesmo durante períodos de crise, a análise ESG de uma empresa pode resultar em uma visão positiva por parte dos *shareholders*, contribuindo para a mitigação de riscos ao influenciar favoravelmente atitudes e fidelidade, o que, por sua vez, reduz a possibilidade de sanções e promove fluxos de caixa futuros mais estáveis (Godfrey, Merrill & Hansen, 2009).

Por conseguinte, diversas empresas começaram a aumentar voluntariamente esforços para fornecer informações sobre ESG com o objetivo de legitimar sua existência e aumentar sua reputação (Fatemi, Glaum & Kaiser, 2018). Vale salientar que a governança, nesse ambiente, deve monitorar o processo de gestão de riscos corporativos, visando aprimorar a capacidade da empresa de criar valor, estabelecer uma fundação robusta para a tomada de decisões e aumentar a probabilidade de alcançar seus objetivos (Azevedo, 2017). Além disso, divulgar informações de forma voluntária diminui os encargos de agência ligados ao dilema do risco moral e à discrepância de informações entre a empresa e seus *stakeholders* e, ao reduzir as incertezas, pode aprimorar a disponibilidade de financiamento e a avaliação das empresas (Cheng, Ioannou & Serafeim, 2014).

Vale ressaltar que a adoção de práticas que busquem contribuir para questões ambientais, sociais e de governança pode promover relações mais estáveis com o governo e os demais *stakeholders* (Shakil, 2021). Assim, à medida em que as empresas utilizam padrões mais elevados de práticas ESG, o desempenho ESG pode atuar como um mecanismo de segurança contra o risco (Sassen, Hinze & Hardeck, 2016).

Uma vez que os fatores sociais, ambientais e de governança contribuem para a diminuição dos gastos operacionais e para o aumento da lucratividade das empresas, a *performance* ESG pode resultar na mitigação dos riscos corporativos e na estabilização

das flutuações das ações da empresa no mercado (Aouadi & Marsat, 2018; Lueg, Krastev & Lueg, 2019; Sassen, Hinze & Hardeck, 2016; Shakil, 2021). Além disso, a implementação de estratégias associadas ao desempenho ESG pode desempenhar um papel na diminuição das chances de enfrentar penalidades regulatórias e litígios legais, resultando na mitigação do risco, devido à percepção positiva que essas ações geram entre os *stakeholders* e à maior confiança que elas proporcionam aos investidores (Sassen, Hinze & Hardeck, 2016; Shakil, 2021).

É amplamente reconhecido que a avaliação do nível de risco de uma empresa tornou-se crucial no cenário empresarial, uma vez que a crescente interconexão dos mercados expõe as empresas a várias fontes de risco. Fatores econômicos, financeiros e até mesmo ações competitivas podem se propagar rapidamente, com potencial para impactar substancialmente o desempenho corporativo (Kimura & Perera, 2005). Nessa perspectiva, este estudo propõe investigar as relações entre o desempenho ESG e a divulgação de risco nas empresas brasileiras listadas na bolsa de valores B3.

Aliás, a análise do perfil de risco das empresas contemplando o *disclosure* está alinhada à recomendação do Guia de Orientação para Gerenciamento de Riscos Corporativos, do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa [IBGC] (2007, 2017). Destaca-se que o Guia do IBGC (2007) foi utilizado no desenvolvimento de estudos prévios, como, por exemplo, Daroit e Feil (2016), Degenhart, Martins e Hein (2017) e Klann, Kreuzberg e Beck (2014).

Quanto à divulgação de risco, após a publicação da Instrução CVM nº 480, de 2009, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) obriga as empresas listadas na B3 a prestarem informações sobre seus fatores de risco. Portanto, no âmbito do Formulário de Referência, uma seção é reservada para abordar os elementos de risco, visando reduzir a disparidade de informações entre a empresa e seus interessados. Isso diz respeito aos potenciais riscos que podem afetar a empresa e, por extensão, moldar as escolhas de investimento (Almeida & Costa, 2021). Cabe informar que a Instrução CVM nº 480/2009, foi alterada pela Resolução CVM nº 59/2021 que entrou em vigor em 02/01/2023.

Segundo Duarte Júnior (2001), as organizações podem estar submetidas a diversos tipos de risco, entre eles: risco de crédito, risco operacional, risco de mercado e risco legal. Esses são os tipos clássicos de risco, entretanto, outras pesquisas abordam o risco estratégico, risco de liquidez, risco social e o risco ambiental (Klann, Kreuzberg & Beck, 2014). Ademais, as empresas também podem se deparar com o risco de integridade, que pode ser conhecido como risco à fraude e à corrupção.

Diante da temática levantada, o estudo tem como problema de pesquisa: **Qual a relação entre o desempenho ESG e a divulgação de risco das empresas brasileiras?** Para responder o questionamento, a pesquisa se propõe a analisar a relação entre o desempenho ESG e a divulgação de risco nas empresas brasileiras listadas na B3. Como objetivos específicos, busca-se (i) caracterizar o desempenho ESG e a divulgação de risco das empresas e (ii) verificar a associação entre o desempenho das dimensões ESG e a divulgação de risco nas empresas.

Diferentemente dos outros estudos sobre a divulgação de risco realizados no Brasil (Alves & Graça, 2013; Costa, Leal, & Ponte, 2017; Cunha, Silva, & Fernandes, 2011; Ermel, Freitas, & Assunção, 2014; Fernandes, Silva, & Santos, 2008; Haveroth *et al.*, 2018; Klann, Kreuzberg, & Beck, 2014; Passos *et al.*, 2017; Wrubel, Souza, & Cunha, 2015; Zonatto & Beuren, 2010), metodologicamente, esta pesquisa contempla um indicador de natureza qualitativa voltado para a transparência corporativa de informações de risco, operacionalizado por meio de índice de legibilidade – FLESCHE (Caglio *et al.*, 2020; El-Haj, Alves, Rayson, Walker, & Young, 2020).

Os resultados da pesquisa contribuirão para a discussão acadêmica sobre ESG e riscos corporativos, pois embora a ligação entre o desempenho social corporativo e o risco financeiro tenha sido relativamente bem examinada (Benlemlih, Shaukat, Qiu, & Trojanowski, 2018), faltam estudos correspondentes relacionados à divulgação de risco.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 DESEMPENHO ESG

A sigla *Environmental, Social and Governance* (ESG) é uma expressão internacional utilizada para definir se uma empresa é sustentável, a partir de um conjunto de padrões e boas práticas nas dimensões ambientais, sociais e de governança (Fernandes & Linhares, 2017). Segundo Duque-Grisales e Aguilera-Caracuel (2021), as dimensões ESG vêm ganhando cada vez mais importância nas decisões estratégicas e operacionais nas empresas, isto devido ao aumento das exigências no monitoramento por parte dos *stakeholders*.

Para Shakil (2021), as práticas de sustentabilidade da empresa têm o potencial de melhorar sua reputação e aumentar o engajamento de *stakeholders*, além de ampliar a capacidade da equipe de gestão para atrair funcionários mais qualificados. A pontuação de desempenho ambiental, social e de governança mede seu compromisso com a ação nessa área e se tornou uma forma de medir a responsabilidade social e ambiental de empresas em todo o mundo. As práticas ESG desempenham um papel importante na estratégia da organização, inclusive influenciando movimentos de preços de ações e riscos financeiros em diferentes setores e países e minimizando assimetrias, ajudando os investidores a entender os aspectos da organização (Shakil, 2021).

Ademais, é possível ponderar que as práticas de sustentabilidade se configuram como uma nova estratégia de inovação empresarial, a fim de ganhar vantagens competitivas com o mercado e adequação as exigências dos *stakeholders* (Nidumolu, Prahalad, & Rangaswami, 2009).

Dessa forma, as práticas ESG podem ser tratadas como inovação nas decisões estratégicas das empresas, visto que podem ajudar no aumento da lucratividade e na diminuição dos custos operacionais (Sridharan, 2018). Assim, as práticas ligadas a dimensão ambiental buscam manter a integridade dos recursos ambientais para melhorar a qualidade do meio ambiente, a social procura manter a isonomia perante todos os indivíduos da sociedade, e por fim, a governança verifica os impactos ambientais e sociais das empresas, antecipando os riscos que possam também repercutir no desempenho econômico (Fernandes & Linhares, 2017).

Segundo Qureshi *et al.* (2019), as empresas que apresentam maior sensibilidade ao ESG são as que divulgam em maior nível esses critérios em seus relatórios. Além disso, aquelas altamente alavancadas divulgam mais sobre o meio ambiente e o social e a explicação pode ser relacionada à visibilidade delas pelos *stakeholders*, levando a uma maior responsabilidade da administração.

O critério ambiental engloba muitos estudos dentro da ESG. Rover *et al.* (2012) afirmam que a divulgação das informações ambientais pode afetar o *valuation* da empresa, sendo importante um olhar crítico. Blacconiere e Northcut (1997) também apontam em suas pesquisas que as ações empresariais no meio ambiente têm relevância no preço de ações nos mercados de capitais. Portanto, o desempenho das empresas melhora após a divulgação de informações sobre sua relação com o meio ambiente (Martins, 2022).

No campo social, tratando-se de questões como diversidade, discriminação e segurança do trabalho, Frooman (1997) descobriu que empresas que apresentam mal conduta nesse âmbito, diminuem o seu valor no mercado. Bajic e Yurtoglu (2018), a partir de pesquisas realizadas, concluíram que o fator de responsabilidade social corporativa (RSC) antever o valor de mercado da empresa. Logo, o tratamento realizado com seus *stakeholders* é de suma importância para a empresa se sair bem perante seus investidores.

Sassen, Hinze e Hardeck (2016) apontam que um alto desempenho social aumenta o valor da organização, por meio da redução do risco. Além disso, Cormier *et al.* (2009) observaram uma relação positiva entre as informações sociais e o valor de mercado de empresas do Canadá, justamente por reduzir a assimetria de informação.

No âmbito da governança, Healy e Palepu (2001) remetem que as empresas podem divulgar informações voluntárias para reduzir a assimetria que existe entre *stakeholders* internos e externos. Além disso, Jo e Kim (2007) apresentam que a assimetria de informações entre o principal e o agente é reduzida após o aumento da transparência, desestimulando, assim, o gerenciamento de resultados e a troca de informações privilegiadas entre *insiders*.

Bae, Yang e Kim (2021) remetem que o ESG é incorporado a mitigação dos riscos, estratégias de investimentos e conformidade, logo, as empresas que se apropriam dos padrões ESG são mais propensas a ter sucesso a longo prazo. Ling *et al.* (2007) denotam que o desempenho ESG pode servir como um indicador de qualidade da gestão, refletindo na capacidade da empresa a manter vantagem competitiva a longo prazo.

Diante do exposto, é possível conjecturar que o desempenho ESG pode atuar como salvaguarda contra riscos e possíveis danos corporativos (Duque-Grisales & Aguilera-Caracuel, 2021), sendo os riscos corporativos descritos brevemente a seguir.

2.2 RISCOS CORPORATIVOS

Os riscos corporativos surgem das incertezas de diversos cenários, seja no campo econômico, político ou social, e podem se apresentar como ameaças ou oportunidades, na medida em que dificultam ou facilitam o alcance dos objetivos organizacionais (ABNT, 2009). O risco pode ser entendido como a possibilidade de que um evento ocorra e afete desfavoravelmente a realização dos objetivos (Coso, 2004).

Para Darlington, Grout e Whitworth (2001), risco é uma ação que afeta negativamente a possibilidade de uma empresa maximizar seu valor para os *stakeholders* e atingir seus objetivos estratégicos de curto e longo prazo. Nessa perspectiva, é possível considerar que as empresas sofrem pressões dos *stakeholders* em detrimento às divulgações de práticas ESG e procuram reduzir a assimetria informacional em relação a exposição dos riscos de ESG, ao mesmo tempo que buscam iniciativas de mitigá-los (Schiehll & Kolahgar, 2021).

Khalil e Nimmanunta (2023) destacam que é crescente a utilização dos indicadores ambientais, sociais e de governança das organizações por parte dos *stakeholders*, pois são importantes para a gestão de risco, avaliação e conformidade regulatória das empresas. Dessa forma, o gerenciamento de riscos corporativos tornou-se relevante nos últimos anos, devido a uma crescente complexidade dos riscos e ao desenvolvimento de estruturas regulatórias (Bohnert, Gatzert, Hoyt, & Lechner, 2017).

De forma sintética, o risco pode ser classificado em três grandes grupos: risco de negócio (ou operacional), risco estratégico e risco financeiro. O risco de negócio está relacionado ao conjunto de riscos que a empresa assume voluntariamente com o intuito de obter uma vantagem competitiva face aos seus concorrentes, criando desta forma valor para os seus acionistas; os riscos estratégicos estão associados à tomada de decisão da

alta administração e podem gerar perda substancial no valor econômico da empresa; e os riscos financeiros são aqueles associados à exposição das operações financeiras da empresa e a perdas decorrentes de alterações nos mercados financeiros (Pinho, Valente, Madaleno, & Vieira, 2011).

Para Pinho *et al.* (2011), as empresas podem dispor de dois tipos de políticas de cobertura de risco: o *off-balance sheet hedging* e o *on-balance sheet hedging*. O primeiro diz respeito ao *hedging*, feito por instrumentos financeiros, onde a empresa recorre aos mercados financeiros. Já o *on-balance sheet hedging*, está associado às medidas de cobertura de risco que a empresa toma internamente, sem recorrer aos mercados financeiros. Esta política está relacionada com medidas ao nível da estratégia, política de financiamento, comercial e/ou de investimento da empresa (Pinho *et al.*, 2011).

Cunha, Negreiros e Leiras (2019) estudaram os riscos sociais (risco de impactos negativos sentidos por indivíduos ou grupos), pontuando que esse tipo de risco ocorre quando as partes interessadas identificam a vulnerabilidade de uma empresa em uma questão social, política ou ética e pressionam a organização a mudar sua abordagem. O risco social envolve frequentemente direitos humanos e práticas trabalhistas e as consequências destes riscos vão além das financeiras, como por exemplo, consequências que podem assolar a reputação de uma empresa (Cunha, Negreiros, & Leiras, 2019).

Em face do exposto, diretrizes de governança corporativa e de entidades reguladoras estimulam e até mesmo exigem que as empresas declarem publicamente suas principais exposições ao risco e as estratégias adotadas para gerenciá-las (Arruda, Russo, Souza, & Fernandes, 2018).

Dessa maneira, Azevedo (2017) considera que o mecanismo de governança mais apropriado na atualidade é o processo de gestão de riscos corporativos, por permitir tratar com eficiência as incertezas, a fim de melhorar a capacidade de gerar valor, de fornecer uma base sólida e segura para tomada de decisão, além de aumentar a probabilidade de atingir os objetivos organizacionais.

Por outro lado, a incerteza ambiental cria barreiras para as empresas devido a falta de previsibilidade de seus eventos futuros, sendo que os riscos associados a empresa e a resposta deles variam de acordo com a incerteza que enfrenta a empresa (Gordon, Loeb, & Tsgen, 2009). Nesse cenário, a divulgação de informações de risco possibilita que o mercado venha a monitorar gestores no tocante ao gerenciamento das fontes de incerteza que poderão afetar negativamente a firma (Beretta & Bozzolan, 2004; Linsley & Shrivess, 2006; Silva, Albuquerque, Marcelino, & Quirós, 2015).

Dessa forma, o mercado financeiro se apropria de ferramentas estratégicas quando se trata do avanço do desempenho ESG pelas empresas, uma vez que os riscos corporativos podem impactar negativamente o valor da empresa para seus acionistas a longo prazo (Dobers & Wolff, 2000). Portanto, tem-se como hipótese geral do estudo:

H1: O desempenho ESG afeta positivamente a divulgação de risco nas empresas brasileiras.

3 METODOLOGIA

A população abrange as companhias de capital aberto do Brasil listadas na bolsa de valores B3 (Brasil, Bolsa, Balcão). A amostra reúne as 80 empresas listadas na B3 com dados do período de 2017 a 2021 disponíveis nas bases de dados CSRHub® e Economática®, bem como os relatórios institucionais acessíveis.

As informações sobre o desempenho ESG das empresas foram obtidas junto à base CSRHub®, que fornece as classificações de RSC e sustentabilidade de aproximadamente 17.000 empresas de 133 países. O banco de dados integra muitas fontes, abrange vários aspectos e triangula os dados. Ele também é considerado um dos

maiores bancos de dados de avaliação de RSC do mundo e adere às diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI) (Aggarwal, 2013; Mohamed & Salah, 2016). O GRI é considerado o padrão mais reconhecido em relatórios não financeiros em todo o mundo (Mohamed & Salah, 2016; Skouloudis, Evangelinos, & Kourmoussis, 2009). O valor do índice CSRHub® de cada empresa é uma pontuação média derivada de diferentes fontes, padronizada para diferentes países e setores. A base de dados possui uma métrica geral de RSC que é usada para avaliar o desempenho ESG das empresas brasileiras.

Os dados para divulgação dos riscos serão obtidos a partir do Formulário de Referência das empresas da amostra com dados de 2017 a 2021. O estudo enfoca a seção 4 – Fatores de risco dos formulários de referência, com o objetivo de analisar a legibilidade dos textos narrativos do relatório de administração, o estudo foi realizado, a exemplo da pesquisa de Silva e Fernandes (2009), em etapas: i) coleta dos Formulário de Referência; ii) conversão dos arquivos para o formato do Microsoft Word; iii) cálculo das estatísticas de legibilidade.

Vale ressaltar que antes da análise de legibilidade foram excluídos do texto, conforme Li (2008), o cabeçalho, a data, o local, a assinatura, o rodapé, as figuras, as tabelas, os quadros, os gráficos, deixando somente o texto dos respectivos blocos adotados nesta pesquisa. A Figura 1 reúne as variáveis do estudo, suas métricas e as respectivas fontes e bases teóricas.

Variável		Proxy	Métrica	Fonte de dados	Base teórica
Independente	Desempenho ESG	ESG	0 -- 100	CSRHub®	Lestari e Adhariani (2022)
Dependente	Divulgação do Risco (Legibilidade - FLESCH)	DR_FLESCH	206,835 - [1,015 x (total de palavras ÷ total de frases)] - [84,6 x (total de sílabas ÷ total de palavras)]	Formulário de Referência	Caglio <i>et al.</i> (2020); El-Haj <i>et al.</i> (2020)
Controle	Tamanho	TAM	Logaritmo natural do ativo total	Economática®	Chollet e Sandwidi (2018); Shakil (2021); Teixeira, Nossa e Funchal (2011)
	Retorno sobre ativos	ROA	Lucro Líquido / Ativo Total		Lueg, Krastev e Lueg (2019); Sassen, Hinze e Hardeck (2016)
	Endividamento	END	Razão entre o valor da dívida total e o Patrimônio Líquido		Benlemlih e Girerd-Potin (2017); Shakil (2021); Teixeira, Nossa e Funchal (2011)

Figura 1. Variáveis dependentes, independentes e de controle
Fonte: dados da pesquisa (2023).

Optou-se por utilizar as variáveis de controle tamanho, ROA e endividamento pelo fato de outras pesquisas terem-nas considerado como fatores determinantes na divulgação do risco das empresas (Figura 1).

Para alcançar o primeiro objetivo específico, realizou-se a análise descritiva dos dados do desempenho ESG (geral e das dimensões) e da divulgação de risco. Na sequência, para a consecução do segundo objetivo específico, foi aplicado o teste de análise de associação (Anacor) onde o método consiste em uma “técnica multivariada referente ao cálculo da mediana de associação e na criação do mapa perceptual” (Hair *et*

al., 2005, p. 441). Por meio da Anacor foi possível analisar a associação entre o desempenho das dimensões ESG e a divulgação de risco nas empresas.

Fez-se ainda necessário realizar o teste de correlação de Pearson para identificar o grau de correlação entre as variáveis. Ademais, para a concretização do objetivo geral definiu-se um modelo econométrico objetivando avaliar a relação entre o desempenho ESG e a divulgação de risco nas empresas brasileiras. O modelo econométrico, conforme descrito na Equação 1, serviu para testar a hipótese do estudo (**H1**):

$$DR_FLESCHit = \beta_0 + \beta_1ESG_{it} + \beta_2TAM_{it} + \beta_3END_{it} + \beta_4ROA_{it} + \epsilon_{it} \quad (\text{Equação 1})$$

Em que:

DR_FLESCHit – representa o indicador de legibilidade das informações divulgadas de risco da empresa i no ano t;

ESG_{it} – representa o desempenho ESG da empresa i no ano t;

TAM_{it} – representa o tamanho da empresa i no ano t;

END_{it} – representa o endividamento da empresa i no ano t;

ROA_{it} – representa o retorno sobre os ativos da empresa i no ano t.

Por meio da realização do teste de *Chow*, identificou-se que entre o modelo de *Pooled* e o de efeitos fixos, mais o apropriado seria o modelo de efeitos fixos e com a aplicação do teste de *Hausman*, percebeu-se que entre o modelo de efeitos aleatórios e o de efeitos fixos o mais adequado é o modelo de efeitos fixos. Desta forma, neste estudo foi utilizado o modelo de dados em painel com efeitos fixos e erros padrão robustos.

Para a realização da Anacor utilizou-se o *software* SPSS e para o teste de correlação e da regressão aplicada ao modelo e as variáveis, utilizou-se o *software* Stata, adotando uma estrutura de dados em painel, pois, segundo Gujarati e Porter (2011), esse tratamento fornece dados mais informativos, com menor colinearidade e maior variabilidade entre as variáveis, maior eficiência e mais graus de liberdade.

4 RESULTADOS

Inicialmente, realizou-se uma análise descritiva dos dados, apresentando os valores médios, mínimos e máximos, assim como os desvios-padrão das variáveis da pesquisa (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1. Análise descritiva dos dados do Desempenho ESG e suas dimensões

Variável	Ano	Observações	Média	Mínimo	Máximo	Desvio padrão
Desempenho ESG	2017	80	51,79	4,43	92,28	21,86
	2018	80	51,72	4,43	92,28	21,86
	2019	80	51,64	4,43	92,28	21,86
	2020	80	51,62	4,43	92,28	21,85
	2021	80	51,56	4,43	92,28	21,82
Desempenho SOC	2017	80	54,44	0,55	95,16	24,48
	2018	80	54,33	0,55	95,16	24,43
	2019	80	54,21	0,55	95,16	24,37
	2020	80	54,17	0,55	95,16	24,33
	2021	80	54,10	0,55	95,16	24,27
Desempenho AMB	2017	80	47,25	0,00	96,28	28,13
	2018	80	47,15	0,00	96,28	28,03
	2019	80	47,03	0,00	96,28	27,96
	2020	80	46,96	0,00	96,28	27,90
	2021	80	46,87	0,00	96,28	27,83
Desempenho GOV	2017	80	53,31	6,01	95,68	21,70
	2018	80	53,30	6,01	95,68	21,71
	2019	80	53,31	6,01	95,68	21,71

2020	80	53,34	6,01	95,68	21,69
2021	80	53,30	6,01	95,68	21,70

Legenda: Desempenho ESG: Desempenho ambiental, social e de governança; Desempenho SOC: Desempenho social; Desempenho AMB: Desempenho ambiental; Desempenho GOV: Desempenho de governança.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Conforme a Tabela 1, verifica-se que o Desempenho ESG médio das empresas se manteve estável ao longo dos anos, variando entre 51,56 a 51,79 pontos. Isso sugere uma consistência geral nos indicadores ESG, indicando que as empresas brasileiras apresentaram pontuação mediana de seus padrões de boas práticas ambientais, sociais e de governança corporativa no quinquênio analisado, considerando que a pontuação máxima é de 100 pontos. Tais resultados vão de encontro aos achados de Martins (2022) que mostram a constância por meio de dados quantitativos sobre empresas brasileiras em crescimento.

Além disso, de forma similar ao estudo de Martins (2022), que expôs valores mínimos e máximos da pontuação ESG, os valores extremos merecem destaque, uma vez que o valor mínimo registrado foi de 4,43 pontos, enquanto o valor máximo atingiu 92,28 pontos. Essa ampla variação no desempenho ESG das empresas indica a presença de empresas com déficits significativos e outras com excelentes padrões em critérios considerados responsáveis nas áreas ambientais, sociais e de governança corporativa como o Banco Santander (Brasil) S.A. e Itaú Unibanco Holding S.A., que tiveram pontuações de 92,27 e 88,99, respectivamente. Outro ponto importante a ser destacado é o desvio padrão dos dados, que se manteve relativamente consistente em torno de 21,82 a 21,87 pontos, o que aponta para uma variabilidade nos desempenhos ESG ao longo do período analisado.

Ao analisarmos especificamente as dimensões do ESG (social, ambiental e de governança), nota-se que, em relação à média, o desempenho dessas dimensões se manteve relativamente estáveis ao longo do quinquênio 2017-2021. No entanto, o desempenho na dimensão ambiental foi inferior em comparação às outras, variando de 46,87 a 47,25, enquanto as dimensões de governança e social variaram de 53,30 a 54,44. Isso sugere que as empresas enfrentam um déficit maior no desempenho ambiental.

Adicionalmente, no que diz respeito aos valores extremos, observa-se que as pontuações são relativamente baixas, especialmente nas dimensões ambiental e social, com valores mínimos de 0,00 e 0,55, enquanto a dimensão de governança registrou um mínimo de 6,01 pontos. Quanto aos valores máximos, é evidente que algumas empresas mantiveram um desempenho elevado e constante ao longo dos anos.

Por fim, no que se refere ao desvio padrão, percebe-se que ele permaneceu relativamente consistente ao longo dos anos. O desempenho de governança variou entre 21,69 e 21,72 pontos, o ambiental entre 27,84 e 28,14 e o social entre 24,28 e 24,48. Isso indica que algumas empresas mantiveram um alto padrão de boas práticas de governança, social e ambiental, enquanto outras permaneceram em um padrão inferior.

Tabela 2. Análise descritiva da divulgação de risco (legibilidade)

Variável	Ano	Observações	Média	Mínimo	Máximo	Desvio padrão
Divulgação de risco (DR_FLESCH)	2017	80	9255,58	0,00	37653,00	5817,20
	2018	80	9250,20	0,00	37653,00	5823,79
	2019	80	9267,68	0,00	37653,00	5821,27
	2020	80	9284,31	0,00	37653,00	5819,75
	2021	80	9298,13	0,00	37653,00	5821,08

Fonte: dados da pesquisa (2023).

A Tabela 2 apresenta os resultados da análise da divulgação de risco, operacionalizada por meio de índice de legibilidade – FLESCHE, em um conjunto de 80 empresas observadas ao longo do quinquênio (2017-2021). É possível observar um aumento nas pontuações médias ao longo dos anos, variando entre 9255,58 pontos, em 2017, e 9298,13 pontos, em 2021, indicando que as empresas se preocuparam mais durante os anos em transparecer suas informações de risco para os *stakeholders*. Em relação aos valores extremos, verifica-se que o valor mínimo registrado é 0,00 pontos, o que sugere que algumas empresas optaram por não divulgar informações de risco durante o período de estudo.

Por outro lado, o valor máximo atingiu 37653,00 pontos, indicando que algumas empresas demonstraram um compromisso significativo com a divulgação abrangente de informações de risco. Por fim, destaca-se o desvio padrão relativamente alto em relação à média, evidenciando uma notável dispersão nos dados de divulgação de risco ao longo do período analisado, indicando uma variabilidade considerável entre as empresas, como comprovado pelos estudos de Fernandes e Linhares (2017).

Com o intuito de verificar uma possível associação entre as dimensões ESG (social, ambiental e de governança) e a divulgação de risco das empresas brasileiras da amostra foi aplicada a Anacor. Assim, as variáveis das dimensões ESG foram agrupadas em categorias de acordo com os seus quartis: baixo (0 a 33,93 pontos), médio-baixo (33,94 a 55,80 pontos), médio-alto (55,81 a 70,86 pontos) e alto (acima de 70,85 pontos). Destaca-se a importância dessa análise, visto que ela permite a visualização da associação entre a pontuação das dimensões ESG e a divulgação de risco (legibilidade).

A Figura 2 apresenta o mapa perceptual da associação entre as dimensões ESG e a divulgação de risco.

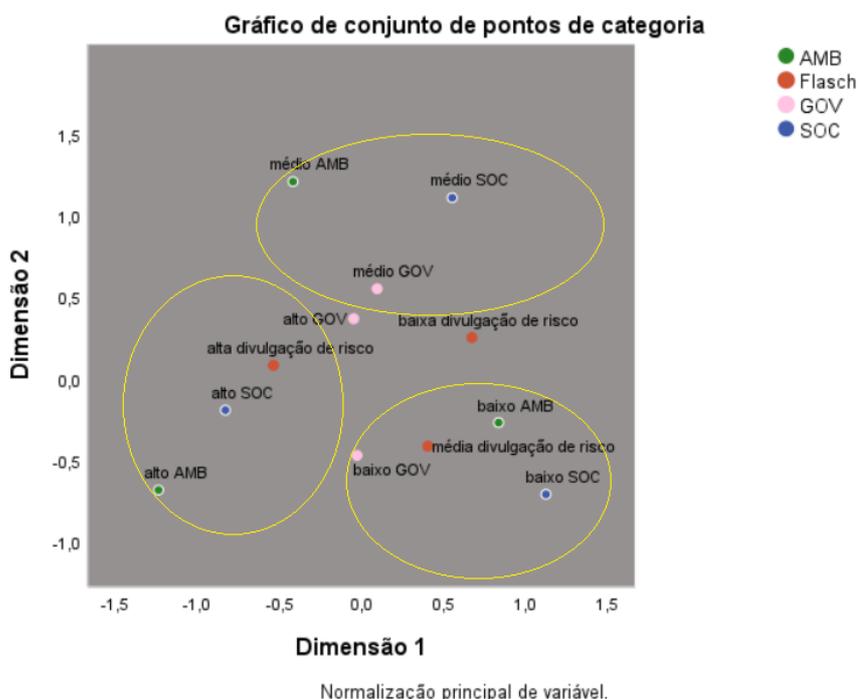


Figura 2. Mapa perceptual da associação entre as dimensões do desempenho ESG e a divulgação de risco das empresas
 Fonte: dados da pesquisa (2023).

A partir das proximidades evidenciadas na Figura 2, depreende-se que as empresas de alta divulgação de risco estão associadas com as empresas com alto desempenho ambiental, social e de governança corporativa. Já as empresas com média divulgação de

risco estão mais associados com o baixo desempenho ambiental, social e de governança corporativa. Já as empresas que apresentaram uma baixa divulgação dos riscos estão mais associadas ao médio desempenho ambiental, social e de governança corporativas. Em síntese, esses achados podem ser compreendidos que as empresas com maior engajamento nas questões ESG são mais transparentes na divulgação de informações de risco para o mercado brasileiro.

Além disso, utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson para verificar o grau de correlação existente entre as variáveis utilizadas na pesquisa. Os resultados são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3. Matriz de correlação de Pearson

Variável	DR_FLESCH	Desempenho ESG	END	TAM	ROA
DR_FLESCH	1				
Desempenho ESG	0.2199**	1			
END	0.0453	0.0880*	1		
TAM	0.1323**	0.2186*	0.0580	1	
ROA	-0.0699	-0.0656	-0.0282*	0.1232	1

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

Legenda: DR_FLESCH: Divulgação de risco; Desempenho ESG: Desempenho social, ambiental e de governança; END: Endividamento; TAM: Tamanho; ROA: Retorno sobre ativos.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

A partir das informações apresentadas na Tabela 3, nota-se que há correlação positiva e significativa entre a divulgação de risco (DR_FLESCH) e o Desempenho ESG, considerando nível de significância de 5%, mostrando que quanto maior for o desempenho ESG da empresa maior será sua divulgação de risco para o mercado.

Para a variável de controle TAM, o indicador DR_FLESCH de divulgação de risco apresentou correlação positiva e significativa, a um nível de 1%, indicando que empresas maiores tendem a divulgar mais informações sobre riscos. Além disso, a variável TAM mostrou ter correlação positiva e significativa, a um nível de 5%, com o Desempenho ESG, mostrando que empresas maiores tendem a ter o desempenho ESG superior às demais.

Adicionalmente, observa-se uma correlação positiva significativa a 10% entre o endividamento (END) e o desempenho ESG. Isso sugere que empresas com níveis mais elevados de endividamento tendem a apresentar um melhor desempenho em questões ambientais, sociais e de governança.

Por sua vez, existe uma correlação negativa significativa a 10% entre o ROA e o TAM, indicando que empresas maiores podem ter um retorno sobre ativos ligeiramente menor. No entanto, a correlação é fraca, e outras variáveis podem desempenhar um papel importante na relação entre o tamanho da empresa e sua rentabilidade.

A Tabela 4 apresenta os resultados da regressão através do modelo de dados em painel com efeitos fixos para testar a hipótese do estudo.

Tabela 4. Análise de regressão com dados em painel

DR_FLESCH	Coef	Sig
Desempenho ESG	52.093	0.000***
END	17.516	0.672
TAM	107.776	0.054*
ROA	-3.962.718	0.165
_Cons	5.244.696	0.000
R_Ajustado		0.069
F		6.409
Prob>F		0.000
N		400

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

Legenda: DR_FLESCHE: Divulgação de risco; Desempenho ESG: Desempenho social, ambiental e de governança; END: Endividamento; TAM: Tamanho; ROA: Retorno sobre ativos.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Os dados reportados na Tabela 4 demonstram que as variáveis Desempenho ESG e TAM são estatisticamente significativas na explicação da variabilidade da divulgação de risco (DR_FLESCHE), pois seus p-valores são muito baixos, isso significa que quanto maior a pontuação do Desempenho ESG e o tamanho da empresa, mais significância terá na divulgação do risco. No entanto, quanto as variáveis END e ROA não foi possível auferir significância no resultado. O R^2 ajustado sugere que o modelo tem um ajuste limitado aos dados, e o teste F indica que o modelo como um todo é estatisticamente significativo.

Diferentemente dos resultados apresentados por Martins (2022), a análise da pontuação do Desempenho ESG das empresas brasileiras aqui pesquisadas revela uma relação significativa com a divulgação de riscos. Essa descoberta pode estar relacionada à interligação entre sustentabilidade e desempenho empresarial, que talvez só se torne notável a longo prazo, conforme destacado por Eccles, Ioannou e Serafeim (2014).

Em resumo, os resultados desta pesquisa indicam que quanto maior a divulgação de risco na empresa, maior será a pontuação de Desempenho ESG, com destaque quanto a média gradativa ao longo dos anos. Diante disso, não é possível rejeitar a hipótese **H1** desta pesquisa. Ademais, os achados estão de acordo com de Shakil (2021) que encontraram resultados semelhantes quanto a significância da divulgação de risco, postulando que as empresas com melhor desempenho ESG desfrutem de menor risco devido à relação inversa entre ESG e riscos corporativos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou analisar a relação entre o desempenho ESG e a divulgação de risco nas empresas brasileiras listadas na B3. Para isso, foram analisadas 80 empresas listadas na B3 com dados relativos ao desempenho ESG na base CSRHub®, observando dados do quinquênio de 2017 a 2021. O artigo parte da conjectura de que as empresas que incorporam o desempenho ESG em suas estratégias reduzem os riscos corporativos, o que, por sua vez, impulsiona a divulgação de informações de risco aos seus *stakeholders*.

Os resultados obtidos relevaram que há relação positiva entre o desempenho ESG e a divulgação de risco nas empresas brasileiras, indicando que empresas com melhores práticas ambientais, sociais e de governança tendem a divulgar mais informações sobre risco no mercado. Além disso, o tamanho da empresa também desempenha um papel significativo na explicação da divulgação de risco. No entanto, o endividamento e o retorno sobre ativos não parecem ter influência significativa na divulgação de risco.

De maneira geral, com os resultados obtidos das empresas brasileiras analisadas, mostram que elas mantiveram um padrão de suas práticas ESG. Contudo, observou-se uma ampla disparidade de pontuações entre as empresas, sugerindo que algumas empresas demonstraram um compromisso notável com práticas responsáveis, enquanto outras têm margem para melhorias.

Ademais, o aumento gradual na divulgação de risco ao longo dos anos pode ser interpretado como um esforço das empresas brasileiras para fornecer informações mais transparentes e abrangentes aos *stakeholders*, o que está alinhado com práticas de governança responsável e preocupação com a gestão de riscos.

Os mapas perceptuais obtidos a partir da Anacor indicaram associações entre a divulgação do risco e o desempenho das empresas nas dimensões ESG – social, ambiental

e de governança. a partir das proximidades evidenciadas. De forma pontual, identificou-se que as maiores empresas que são mais transparentes em termos de divulgação de risco, possuem o desempenho ESG superior.

Em suma, os resultados trazem contribuições para as empresas, ao auxiliar os gestores na tomada de decisão frente a divulgação do risco e as práticas ESG, além de orientar os administradores quanto a importância da transparência corporativa nas dimensões ambientais, sociais e de governança para seus *stakeholders*.

Apesar de ter havido um cuidado meticuloso na formulação da hipótese e na seleção do método de pesquisa, esta pesquisa apresenta algumas limitações. Os resultados obtidos têm uma aplicabilidade restrita à amostra específica utilizada, o que impede a generalização desses resultados para um contexto mais amplo. Adicionalmente, as medidas adotadas para a avaliação dos construtos não estão necessariamente em conformidade com um consenso estabelecido na literatura científica.

Sugere-se, portanto, a necessidade de expandir a amostra de estudo, considerando a inclusão de empresas de diferentes países, com o intuito de comparar e validar os resultados obtidos neste estudo com aqueles originados em contextos desenvolvidos e emergentes diversos. Além disso, recomenda-se a realização de estudos mais aprofundados, concentrando-se na investigação das relações com outras variáveis a fim de desenvolver estratégias e aprofundar as investigações acerca do relacionamento entre o desempenho ESG e a divulgação de risco.

REFERÊNCIAS

- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. *ABNT NBR ISO 31000: Gestão de riscos – princípios e diretrizes*, 2009. Disponível em: <<http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=57311>>. Acesso em: 25 jul. 2023.
- Aggarwal, P. (2013). Impact of corporate governance on corporate financial performance. *IOSR Journal of Business and Management*, 13(3), 1-5.
- Almeida, C. G. D., & Costa, T. D. A. (2021). Evidenciação de riscos sobre pandemias no formulário de referência: uma abordagem no contexto da Covid-19. *Pensar Contábil*, 23(82), 25-32.
- Alves, M. T. V. D., & Graça, M. L. (2013). Divulgação de informação sobre o risco de mercado: um caso de empresas do PSI20. *Revista Universo Contábil*, 9(3), 163-184.
- Aouadi, A., & Marsat, S. (2018). Do ESG controversies matter for firm value? Evidence from international data. *Journal of Business Ethics*, 151(4), 1027-1047.
- Arruda, L., Russo, P. T., Souza, R. P., & Fernandes, F. C. (2018). A influência do apetite a riscos no processo de gestão de riscos corporativos: um estudo de caso. In: Congresso Internacional AECA. 20., set. 2018. Málaga. *Anais ...* Málaga: AECA.
- Azevedo, I. A. (2017). *Ações de controle interno da Universidade Federal de Santa Catarina: um estudo sobre o nível de maturidade do gerenciamento de riscos*. Dissertação (Mestrado em Administração Universitária - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Florianópolis, SC).
- Bae, J., Yang, X., & Kim, M. (2021). ESG and stock price crash risk: role of financial constraints. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 50(5), 5-8.
- Bajic, S., & Yurtoglu, B. (2018). Which aspects of CSR predict firm market value?. *Journal of Capital Markets Studies*, 2(1), 50-69.

- Benlemlih, M., & Girerd-Potin, I. (2017). Corporate social responsibility and firm financial risk reduction: On the moderating role of the legal environment. *Journal of Business Finance & Accounting*, 44(7-8), 1137-1166.
- Benlemlih, M., Shaukat, A., Qiu, Y., & Trojanowski, G. (2018). Environmental and social disclosures and firm risk. *Journal of Business Ethics*, 152(3), 613-626.
- Beretta, S., & Bozzolan, S. (2004). A framework for the analysis of firm risk communication. *The International Journal of Accounting*, 39(3), 265-288.
- Blacconiere, W. G., & Northcut, W. D. (1997). Environmental information and market reactions to environmental legislation. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 12(2), 149-178.
- Bohnert, A., Gatzert, N., Hoyt, R. E., & Lechner, P. (2017). The relationship between enterprise risk management, value and firm characteristics based on the literature. *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*, 106, 311-324.
- Caglio, A., Melloni, G., & Perego, P. (2020). Informational content and assurance of textual disclosures: Evidence on integrated reporting. *European Accounting Review*, 29(1), 55-83.
- Chen, H., Kuo, T., & Chen, L. (2022). Impacts on the ESG and financial performances of companies in the manufacturing industry based on the climate change related risks. *Journal of Cleaner Production*, 2(8), 501-520.
- Chollet, P., & Sandwidi, B. W. (2018). CSR engagement and financial risk: A virtuous circle? International evidence. *Global Finance Journal*, 38, 65-81.
- Coimbra, F. C. (2011). *Estrutura de governança corporativa e gestão de riscos: um estudo de casos no setor financeiro*. 291 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, São Paulo, SP.
- Comissão de Valores Mobiliários – CVM. (2009). *Instrução CVM 480, de 7 dezembro de 2009*. Disponível em: http://www.bmfbovespa.com.br/empresas/download/Instrucao_CVM480.pdf. Acesso em: 03 ago. 2023.
- Comissão de Valores Mobiliários – CVM. (2022). *Resolução 59, de 22 de dezembro de 2021 republicada com as alterações decorrentes da edição da Resolução CVM 87 e da Resolução CVM 168/22*. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol059.html>. Acesso em: 03 ago. 2023.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (Coso). (2004). *Enterprise Risk Management - Integrated Framework*. New York: AICPA.
- Cormier, D., Aerts, W., Ledoux, M. J., & Magnan, M. (2009). Attributes of social and human capital disclosure and information asymmetry between managers and investors. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 26(1), 71-88.
- Costa, B. M. N., Leal, P. H., & Ponte, V. M. R. (2017). Determinantes da divulgação de informações de risco de mercado por empresas não financeiras. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 16(2), 729-756.
- Cunha, L., Negreiros, F., & Leiras, A. (2019). Análise da gestão de riscos sociais, ambientais e desastres das 100 maiores empresas brasileiras. In: Congresso Brasileiro de Redução de Riscos e Desastres, 3., out. 2017. Rio de Janeiro: ABPRRD e Universidade Federal do Pará – UFPA. *Anais...* Rio de Janeiro: CBRRD.
- Cunha, P. R., Silva, J. O., & Fernandes, F. C. (2011). Riscos empresariais divulgados nas ofertas públicas de ações no Brasil. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 13(41), 454-471.

- Dalcero, P. D. S. K., & Meurer, P. D. S. S. (2021). Desempenho environmental, social and governance (ESG) e sua influência no conservadorismo contábil. In: Congresso Anpcont, 15., dez. 2021. Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: Anpcont.
- Darlington, A., Grout, S., & Whitworth, J. (2001). *How safe is safe enough?* – an introduction to risk management. Staple Inn Actuarial Society, Staple Inn Hall. Disponível em: <http://www.sias.org.uk/papers/risk2001.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2023.
- Daroit, D. J., & Feil, A. A. (2016). Modelo de gestão de riscos em uma prestadora de serviços. *Revista Ciências Administrativas*, 22(2), 637-668.
- Degenhart, L., Martins, D. L. C. C., & Hein, N. (2017). Desempenho econômico-financeiro e remuneração dos diretores executivos das empresas brasileiras. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 36(3), 118-135.
- Dobers, P., & Wolff, R. (2000). Competing with ‘soft’ issues – from managing the environment to sustainable business strategies. *Business Strategy and the Environment*, 9(3), 143-150.
- Duarte Junior, A. M. (2001). *Riscos: definições, tipos, medição e recomendações para seu gerenciamento - gestão de risco e derivativos*. São Paulo: Atlas.
- 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.
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835-2857.
- El-Haj, M., Alves, P., Rayson, P., Walker, M., & Young, S. (2020). Retrieving, classifying and analysing narrative commentary in unstructured (glossy) annual reports published as PDF files. *Accounting and Business Research*, 50(1), 6-34.
- Ermel, M. D. A., Freitas, R. M. D., Neto, & Assunção, A. B. D. A. (2014). Nível de assimetria entre os relatórios de uma mesma empresa divulgados na BM&FBOVESPA e NYSE. *Registro Contábil*, 5(3), 59-72.
- Fatemi, A., Glaum, M., & Kaiser, S. (2018). ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*, 38, 45-64.
- Fernandes, J. L., & Linhares, H. D. C. (2017). Análise do desempenho financeiro de investimentos ESG nos países emergentes e desenvolvidos. Available at SSRN 3091209.
- Fernandes, F. C., Silva, M., & Santos, F. T. (2008). Informações sobre gestão de riscos nas IANs das empresas listadas no Novo Mercado da Bovespa. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 2(3), 36-55.
- Frooman, J. (1997). Socially irresponsible and illegal behavior and shareholder wealth: A meta-analysis of event studies. *Business & Society*, 36(3), 221-249.
- Godfrey, P. C., Merrill, C. B., & Hansen, J. M. (2009). The relationship between corporate social responsibility and shareholder value: An empirical test of the risk management hypothesis. *Strategic Management Journal*, 30(4), 425-445.
- 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, 301-327.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Basic econometrics*. AMGH: Porto Alegre.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados* (5a ed.). Porto Alegre: Bookman.

- Haveroth, J., Rohenkohl, L. B., Silva, M. Z., & Rodrigues, M. M., Junior. (2018). Perspectivas de gestão de risco: disclosure de informações sob a lógica Fuzzy. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 23(2), 76-91.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 405-440.
- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. (2007). Guia de orientação para o gerenciamento de riscos corporativos. São Paulo: IBGC. Série de Cadernos de Governança Corporativa, 3.
- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. (2017). *Gerenciamento de riscos corporativos: evolução em governança e estratégia*. São Paulo: IBGC. Série de Cadernos de Governança Corporativa, 19.
- Jacamossi, F. A., Lunardi, M. A., & Silva, M. Z. (2020). Enterprise risk management e o desempenho empresarial: uma perspectiva contingencial. *Revista Mineira de Contabilidade*, 20(3), 45-58.
- Jo, H., & Kim, Y. (2007). Disclosure frequency and earnings management. *Journal of Financial Economics*, 84(2), 561-590.
- Khalil, M. A., & Nimmanunta, K. (2023) Conventional versus green investments: advancing innovation for better financial and environmental prospects. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 13(3), 1153-1180.
- Kimura, H., & Perera, L. C. J. (2005). Modelo de otimização da gestão de risco em empresas não financeiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 16(37), 59-72.
- 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.
- Lestari, N. I. G., & Adhariani, D. (2022). Can intellectual capital contribute to financial and non-financial performances during normal and crisis situations? *Business Strategy and Development*, 5(4), 390-404.
- Li, F. (2008). Annual report readability, current earnings and earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics*, 45, 221-247.
- Ling, A., Forrest, S., Lynch, M., & Fox, M. (2007). *Global food & beverages: integrating ESG*. Goldman Sachs. Available at: <https://www.goldmansachs.com/insights/index.html>.
- Linhares, H. C. (2017). *Análise do desempenho financeiro de investimentos ESG nos países emergentes e desenvolvidos*. 2017. 43 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) – Universidade de Brasília, Brasília, 2017.
- Linsley, P. M., & Shrives, P. J. (2006). Risk reporting: A study of risk disclosures in the annual reports of UK companies. *The British Accounting Review*, 38(4), 387-404.
- Lueg, K., Krastev, B., & Lueg, R. (2019). Bidirectional effects between organizational sustainability disclosure and risk. *Journal of Cleaner Production*, 229, 268-277.
- Martínez, J. B., Fernández, M. L., & Fernández, P. M. R. (2016). Corporate social responsibility: Evolution through institutional and stakeholder perspectives. *European Journal of Management and Business Economics*, 25(1), 8-14.
- Martins, M. (2022). *A relação da divulgação das práticas ESG com o valor de mercado das empresas brasileiras de capital aberto*. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG.

- Martins, M. A. F., Santos, W. O., Brito, R. L., & Alves, G. F. (2018). Política de gestão de riscos corporativos: o caso de uma agência reguladora da saúde. *Revista do Serviço Público*, 69(1), 7-32.
- Mohamed, I. M. A., & Salah, W. (2016). Investigating corporate social responsibility disclosure by banks from institutional theory perspective. *Journal of Administrative and Business Studies*, 2(6), 280-293.
- Nidumolu, R., Prahalad, C. K., & Rangaswami, M. R. (2009). Why sustainability is now the key driver of innovation. *Harvard Business Review*, 87(9), 56-64.
- Passos, L. C., Almendra, R. S., De Luca, M. M. M., & Vasconcelos, A. C. (2017). Disclosure dos riscos de mercado e o custo de capital de empresas. *Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS*, 14(3), 169-184.
- Pinho, C., Valente, R., Madaleno, M., & Vieira, E. (2011). *Risco financeiro - medida e gestão*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Rover, S., Tomazzia, E. C., Murcia, F. D. R., & Borba, J. A. (2012). Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando a análise de regressão em painel. *Revista de Administração*, 47(2), 217-230.
- 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.
- Sandberg, H., Alnoor, A., & Tibério, V. (2022). Environmental, social, and governance ratings and financial performance: evidence from the European food industry. *Business Strategy and the Environment*, 18(15), 10-39.
- Schiehl, E., & Kolahgar, S. (2021). Financial materiality in the informativeness of sustainability reporting. *Business Strategy and the Environment*, 30(2), 840-855.
- 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.
- Silva, M. L., Albuquerque, F. H. F., Marcelino, M. M., & Quirós, J. T. (2015). A divulgação do risco nas demonstrações financeiras: uma análise ao anexo das sociedades não financeiras portuguesas. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 9(3), 331-354.
- Silva, C. A. T., & Fernandes, J. L. T. (2009). Legibilidade dos fatos relevantes no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea - RAC-eletrônica*, 3(1), 142-158.
- Skouloudis, A., Evangelinos, K., & Kourmoussis, F. (2009). Development of an evaluation methodology for triple bottom line reports using international standards on reporting. *Environmental Management*, 44(2), 298-311.
- Sridharan, V. (2018). Bridging the disclosure gap: investor perspectives on environmental, social & governance (ESG) disclosures. *Social & Governance (ESG) Disclosures* (May 11, 2018).
- Teixeira, E. A., Nossa, V., & Funchal, B. (2011). The corporate sustainability index (CSI) and the impacts on indebtedness and risk perception. *Revista Contabilidade & Finanças*, 22, 29-44.
- Wrubel, F., Souza, T. R., & Cunha, P. R. (2015). Características do perfil de riscos que afetam a qualidade do disclosure das companhias abertas premiadas pela ABRASCA. *ConTexto*, 15(31), 114-128.
- Zonatto, V. C. S., & Beuren, I. M. (2010). Categorias de riscos evidenciadas nos relatórios da administração de empresas brasileiras com ADRs. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 12(35), 141-155.