

# CARACTERÍSTICAS DE PAÍS E CORPORATIVAS MELHORAM A DIVULGAÇÃO AMBIENTAL, SOCIAL E DE GOVERNANÇA? EVIDÊNCIAS DO BRASIL E ALEMANHA

## *COUNTRY AND CORPORATE CHARACTERISTICS IMPROVE ENVIRONMENTAL, SOCIAL, AND GOVERNANCE DISCLOSURE? EVIDENCE FROM BRAZIL AND GERMANY*

**LETÍCIA RIGON<sup>1</sup>**

*Universidade Federal de Santa Maria*

<sup>ORCID</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7053-6394>

[leticiarigon@hotmail.com](mailto:leticiarigon@hotmail.com)

**LARISSA DEGENHART**

*Universidade Federal de Santa Maria*

<sup>ORCID</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0651-8540>

[larissa.degenhart@ufsm.br](mailto:larissa.degenhart@ufsm.br)

**RAMIRO RIBEIRO**

*Universidade Federal de Santa Maria*

<sup>ORCID</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9521-0427>

[ramiroribeiro1803@hotmail.com](mailto:ramiroribeiro1803@hotmail.com)

### RESUMO

Esta pesquisa buscou analisar as características de país e corporativas que influenciam a divulgação ambiental, social e de governança (ESG) de empresas do Brasil e Alemanha. A metodologia caracteriza-se como descritiva, quantitativa e documental, com a análise do período de 2010 a 2019, de empresas brasileiras da Brasil, Bolsa e Balcão (B3) e alemãs pertencentes a Bolsa de Valores de *Frankfurt*. Em relação às características de país analisadas (emissões de carbono e PIB), evidenciou-se que as emissões de carbono influenciam positivamente a divulgação ESG de empresas brasileiras e negativamente no cenário de empresas da Alemanha. O PIB apresentou relação negativa com a divulgação ESG das empresas brasileiras. As variáveis corporativas: *market to book*, liquidez e alavancagem financeira se relacionaram negativamente com a divulgação ESG de empresas do Brasil e Alemanha. O risco do negócio apresentou relação positiva com a divulgação ESG de empresas da Alemanha. Estes resultados revelam que diferentes características de país e corporativas apresentam implicações na divulgação ESG de empresas brasileiras e alemãs. Esta pesquisa contribui para as empresas ao evidenciar quais características de país e corporativas tendem a melhorar a divulgação ESG. Visa promover na literatura maiores

---

Editado em português e inglês. Versão original em português.

<sup>1</sup> Endereço para correspondência: Av. Roraima nº 1000, Prédio 74-C, Sala 4344, 3º Andar | 97105-900 | Cidade Universitária | Santa Maria/RS | Brasil.

Artigo apresentado no ICMA/Cogecont 2022, on-line, de 17 a 19 de outubro de 2022.

Recebido em 05/11/2022. Revisado em 21/03/2023. Aceito em 24/04/2023 pelo Prof. Dr. Rogério João Lunkes (Editor-Chefe).

Publicado em 26/05/2023.

Copyright © 2023 RCCC. Todos os direitos reservados. É permitida a citação de parte de artigos sem autorização prévia, desde que identificada a fonte.

discussões a respeito de fatores pouco explorados nos estudos e que tendem a melhorar as ações ambientais, sociais e de governança e, conseqüentemente, beneficiar as empresas, o meio ambiente e a sociedade. Ademais, adiciona conhecimento à literatura sobre os impactos das características do país e corporativas na divulgação ambiental, social e de governança de empresas de países em desenvolvimento (Brasil) e desenvolvidos (Alemanha).

**Palavras-chave:** Divulgação. ESG. Brasil. Alemanha.

## ABSTRACT

*This research analyzed the country and corporate characteristics influencing companies' environmental, social, and governance (ESG) disclosure in Brazil and Germany. The methodology is descriptive, quantitative, and documentary, analyzing the period from 2010 to 2019 of Brazilian companies from Brasil, Bolsa e Balcão (B3) and German companies from the Frankfurt Stock Exchange. Regarding the analyzed country characteristics (carbon emissions and GDP), it was evidenced that carbon emissions positively influence the ESG disclosure of Brazilian companies and negatively in the scenario of German companies. GDP showed a negative relationship with the ESG disclosure of Brazilian companies. The corporate variables: market to book, liquidity, and financial leverage, were negatively related to the ESG disclosure of companies in Brazil and Germany. Business risk showed a positive relationship with the ESG disclosure of companies in Germany. These results reveal that different countries and corporate characteristics have implications for the ESG disclosure of Brazilian and German companies. This research helps companies by highlighting which country and corporate characteristics tend to improve ESG disclosure. It aims to promote greater discussions in the literature about factors little explored in studies that tend to improve environmental, social, and governance actions and benefit companies, the environment, and society. Furthermore, it adds knowledge to the literature on the impacts of country and corporate characteristics on the environmental, social, and governance disclosure of companies in developing (Brazil) and developed (Germany) countries.*

**Keywords:** Disclosure. ESG. Brazil. Germany.

## 1 INTRODUÇÃO

O debate em relação ao comportamento socialmente responsável das empresas e o papel deste na criação de valor e vantagem competitiva, tem ganhado destaque nos estudos (Taliento et al., 2019; Sharma et al., 2020). A predominância das questões de sustentabilidade na mídia aumentou a conscientização da sociedade sobre os impactos causados pelas empresas por meio de suas atividades, o que responsabilizou os executivos para realizarem maiores divulgações nos relatórios (Modugu, 2020). Nesse sentido, as divulgações não financeiras (ambientais, sociais e de governança) tornaram-se parte dos relatórios e as informações financeiras e não financeiras são utilizadas pelos investidores para pautar suas decisões (Braam et al., 2016; Modugu, 2020).

À medida que as demandas por transparência, responsabilidade ambiental e questões ESG aumentaram, as empresas se esforçaram para melhorar o seu nível de divulgação de sustentabilidade, com vistas a manterem-se competitivas (Abdul Rahman & Alsayegh, 2021). Assim, o relatório de sustentabilidade é um meio para as empresas comunicarem a sociedade que não estão direcionando os seus negócios apenas com o foco no lucro, em detrimento de suas obrigações sociais, ambientais e de governança (Abdul Rahman & Alsayegh, 2021).

Portanto, tais questões necessitam ser enfrentadas, independentemente da necessidade de preservar o crescimento econômico do país e os retornos financeiros a longo prazo das empresas (Tanjung, 2021). Conforme a Teoria da Legitimidade, a legitimidade corporativa é primordial para a sobrevivência organizacional. Assim, uma empresa alcançará legitimidade quando for percebida

pela sociedade como uma empresa que opera dentro de um sistema constituído de normas, valores e limites que respeitam todas as partes em que a empresa está inserida (Patten, 2002).

Contudo, um desafio para as empresas melhorarem o seu nível de divulgação ESG é a falta de padrões para orientar sobre o conjunto de informações ESG a serem divulgados nos relatórios (Maama, 2020). Além disso, características de país e corporativas podem influenciar a divulgação ESG (Modugu, 2020), como por exemplo, o valor de mercado, o risco do negócio, a liquidez, a alavancagem e a sensibilidade da indústria e fatores relacionados aos países aos quais as empresas pertencem: emissões de CO<sub>2</sub> e o Produto Interno Bruto (PIB). Ashraf et al. (2021) afirmam que o desenvolvimento econômico e os indicadores ambientais variam entre as regiões globais, o que motiva a realização desta pesquisa.

Ashraf et al. (2021) buscaram evidenciar a integração do ESG com o nível socioeconômico do país, a liberdade, o desenvolvimento humano e as questões ambientais em instituições de microfinanças localizadas na Ásia, África, Europa Oriental, América Latina e Caribe. O estudo revelou que as instituições de microfinanças da Ásia com maior crescimento do PIB, apesar de apresentarem os maiores níveis de emissão de CO<sub>2</sub>, estão mais propensas a se envolver e desenvolver atividades ESG.

Estudos anteriores (Saxena & Afreen, 2017; Melo et al., 2016) realizaram comparativos entre Brasil e Alemanha devido às diferenças socioeconômicas existentes. Saxena e Afreen (2017) realizaram um comparativo entre Brasil, Alemanha, Índia e Canadá em relação à Responsabilidade Social Corporativa (RSC). Apesar do Brasil, Índia, Alemanha e Canadá serem diferentes em termos de cultura, estrutura de mercado, economia e desenvolvimento social, apresentaram aspectos em comum que influenciaram a evolução da RSC ao longo do tempo, como por exemplo, as empresas destes países, quando engajadas em RSC, auxiliam no desenvolvimento social e há um empenho do Estado e das empresas para promover a RSC (Saxena & Afreen, 2017).

Melo et al. (2016) buscaram evidenciar uma comparação entre Brasil e Alemanha no que tange à governança energética relacionada às fontes de energias renováveis não convencionais. Os autores justificaram a análise destes países pelo fato de que o Brasil é líder mundial no uso de fonte de energia renovável convencional, como a energia hidrelétrica, e a Alemanha vem alcançando resultados notáveis no fomento de fontes de energia não convencionais. No entanto, apesar dos avanços no desenvolvimento sustentável, a Alemanha está entre os 10 países que mais possuem emissão de CO<sub>2</sub> na atmosfera (China, EUA, Índia, Rússia, Japão, Irã, Alemanha, Indonésia, Coreia do Sul e Arábia Saudita), enquanto o Brasil está entre os 20 países que mais apresentam emissões de CO<sub>2</sub> (*Global Carbon Atlas*, 2021). Estas constatações motivam a realização de pesquisas no contexto do Brasil e Alemanha, em relação às características que determinam a divulgação ESG dessas empresas.

Embora já tenham sido realizados estudos comparativos entre Brasil e Alemanha em diversos aspectos de sustentabilidade (Saxena & Afreen, 2017; Melo et al., 2016), pesquisas que analisam os efeitos de características das empresas e do país na divulgação ESG ainda são consideradas incipientes no contexto nacional, lacuna teórica explorada nesta pesquisa. No que tange às características de país analisadas, os efeitos das emissões de carbono na divulgação ESG foram constatados nos estudos de Karim et al. (2021) e Ashraf et al. (2021) e os impactos do PIB foram identificados nas seguintes pesquisas: Kühn et al. (2018), Ho et al. (2019), Maama (2020), Ashraf et al. (2021) e Tanjung (2021). Além disso, as características corporativas *market to book* (Taliento et al., 2019; Sharma et al., 2020) e liquidez (Modugu, 2020) foram pouco exploradas na literatura como fatores determinantes da divulgação ESG. Contudo, tais pesquisas analisaram contextos internacionais, o que reforça a lacuna de pesquisa identificada na literatura. Portanto, esta pesquisa visa preencher essa lacuna ao investigar empresas brasileiras.

Outro argumento que reforça a realização desta pesquisa é que conforme Modugu (2020), ainda não há uma unanimidade quanto à direção da relação entre a divulgação ESG e seus fatores determinantes. Além disso, apesar da crescente conscientização sobre a divulgação ESG das empresas entre os acadêmicos e as organizações, carece de uma estrutura abrangente para sustentar os fatores determinantes da divulgação ESG de forma global entre as pesquisas (Modugu, 2020).

Diante da lacuna identificada na literatura, esta pesquisa busca responder a seguinte questão problema: Quais as características do país e corporativas influenciam a divulgação ambiental, social e de governança (ESG) de empresas do Brasil e Alemanha? Ao adotar a teoria da legitimidade, esta pesquisa tem por objetivo analisar as características do país (emissões de CO<sub>2</sub> e PIB) e corporativas (*market to book*, risco do negócio, liquidez, alavancagem e sensibilidade da indústria) que influenciam a divulgação ESG de empresas do Brasil e Alemanha. A partir da teoria da legitimidade foi possível identificar os fatores determinantes da divulgação ESG das empresas para legitimar seus negócios (Abdul Rahman & Alsayegh, 2021), sendo esta a principal implicação teórica deste estudo.

Esta pesquisa analisou um contexto nacional e internacional para explorar os fatores determinantes da divulgação ESG. Conforme Maama (2020), há uma escassez na literatura sobre os fatores específicos de um país que podem influenciar a divulgação ESG, especialmente em países em desenvolvimento. De acordo com Tanjung (2021), faltam estudos prévios sobre os impulsionadores dos investimentos sustentáveis realizados pelas empresas e existem poucas pesquisas que discutem a ligação entre ESG e o crescimento econômico dos países.

Portanto, justifica-se a realização desta pesquisa, pois a literatura sugere a existência de diferenças entre o contexto institucional e o perfil das empresas que estão inseridas em economias avançadas, quando comparadas com economias emergentes (Garcia et al., 2017). Outra justificativa para a análise de empresas do Brasil e Alemanha, é que os mercados emergentes necessitam de uma estratégia enraizada em ESG para impulsionar o desempenho dos seus negócios e enfrentam desafios consideráveis em termos ambientais, sociais e de governança corporativa, quando comparados às economias desenvolvidas (Tanjung, 2021).

Os resultados contribuem para a literatura voltada à sustentabilidade e questões ESG, pois ao analisar as características do país e corporativas que influenciam a divulgação ambiental, social e de governança de empresas do Brasil e Alemanha, esta pesquisa realiza comparativos importantes ao evidenciar as diferenças e similaridades entre os países, tendo em vista que ambos os grupos de fatores (país e corporativos) são complementares e influentes da divulgação ESG (Kühn et al., 2018). Esta contribuição teórica é respaldada nos argumentos de Crace e Gehman (2022), pois argumentam que é provável que a divulgação ESG seja influenciada por diversas fontes. Portanto, este artigo contribui para a literatura ESG ao fornecer uma compreensão da importância de diferentes impulsionadores da divulgação ESG (Crace & Gehman, 2022).

Como contribuição prática, a pesquisa pode incentivar as empresas de países com características semelhantes às estudadas nesta pesquisa, a investirem em ações ESG e promover informações relevantes às decisões de cunho político e empresarial para o desenvolvimento de ações na sociedade. Este estudo traz contribuições importantes para acadêmicos e profissionais, pois evidencia de certa forma pontos de intervenção que podem ser utilizados na prática para melhorar a divulgação ESG das empresas (Crace & Gehman, 2022). Por exemplo, os resultados revelaram que a alavancagem financeira influencia negativamente a divulgação ESG de empresas brasileiras e alemãs, o que sugere que o foco acadêmico e profissional pode ser voltado a desenvolver estratégias que visam diminuir o nível de endividamento das empresas, o que, conseqüentemente, tende a impactar na destinação de recursos para o desenvolvimento de estratégias ambientais, sociais e de governança, que visam melhorar a divulgação ESG.

Além disso, os resultados podem ser úteis para investidores e gestores, pois cada vez mais estão utilizando informações não financeiras para a tomada de decisão voltadas aos investimentos corporativos. A contribuição social do estudo está no fato de que as práticas ESG são importantes

para difundir ideias de sustentabilidade, tendo em vista que quanto mais as empresas investem em ações ESG e se engajam em tais atividades, maiores são os benefícios à sociedade em geral.

## 2 CONSTRUÇÃO TEÓRICA E HIPÓTESES DA PESQUISA

### 2.1 Características do país e ESG

A literatura, conforme Maama (2020), apresenta indícios de que a divulgação ESG das empresas pode ser influenciada pelo ambiente institucional, e um desses fatores pode ser as emissões de carbono. No *ranking* dos 20 países (top 20) que mais emitem poluentes anualmente na atmosfera (MtCO<sub>2</sub>), conforme o *Global Carbon Atlas* (2021), a Alemanha apresenta-se na sétima colocação e o Brasil na 12<sup>a</sup> posição, o que indica que ambos os países são relevantes para a análise proposta. Esse poluente é liberado por meio da combustão dos combustíveis fósseis, abrangendo praticamente todas as organizações, principalmente as indústrias de baixa tecnologia (Ashraf et al., 2021). Para minimizar os riscos do aquecimento global, as emissões de carbono devem ser reduzidas pelas empresas (Lee et al., 2015). Deste modo, as organizações devem considerar o efeito de suas operações no meio ambiente, principalmente o efeito da emissão de carbono (Kalu et al., 2016; Bui et al., 2020).

Na Europa, além das boas práticas divulgadas pelas empresas no Relatório Integrado, no ano de 2014 foi criada uma nova lei societária (2014/95/EU) que passou a exigir das empresas uma nova informação nos seus relatórios, a divulgação sobre questões de sustentabilidade, com foco no modelo de negócios, políticas, riscos de sustentabilidade e *Key Performance Indicators* (KPIs). Além disso, os relatórios devem apresentar o compromisso das empresas com o meio ambiente, questões sociais e voltadas à governança corporativa (Taliento et al., 2019). No Brasil, também estão sendo desenvolvidos esforços para que as empresas divulguem informações voltadas à sustentabilidade, por meio de discussões pautadas na IFRS S1 (requisitos gerais para a divulgação da sustentabilidade e informações financeiras), IFRS S2 (divulgação de informações climáticas), ABNT PR 2030 (apresenta conceitos e diretrizes para modelo de avaliação e direcionamento ESG para organizações), entre outras ações. Contudo, no contexto brasileiro, tais divulgações não são obrigatórias.

Deste modo, embora as empresas sejam legalmente obrigadas a cumprir os programas obrigatórios, por outro lado, apresentam liberdade para decidir se e como irão participar dos programas voluntários no que tange às questões ambientais (Aragón-Correa et al., 2019). Diante deste contexto apresentado, denota-se que a divulgação das emissões de carbono pelos países pode apresentar efeitos na divulgação ESG das empresas. Ashraf et al. (2021) encontraram evidências de que as instituições de microfinanças de países com níveis mais altos de emissão de CO<sub>2</sub> são mais propensas a ter um maior nível de divulgação ESG. A partir deste resultado, abordam que estes países ou regiões com altos níveis de emissões de CO<sub>2</sub> podem adotar componentes ambientais no desenho do modelo de negócio sustentável, visto o efeito de tais emissões na divulgação ESG das empresas (Ashraf et al., 2021). Karim et al. (2021) também evidenciaram uma relação positiva entre a variável ESG e a divulgação das emissões de carbono em empresas do Reino Unido.

Lee et al. (2015) forneceram evidências de que o mercado pune mais as empresas por sua divulgação ambiental negativa do que recompensa estas por um desempenho positivo (Q de Tobin e ROA). Apesar disso, Matsumura et al. (2014) argumentam que as empresas divulgam mais informações sobre sua emissão de carbono com objetivo de reduzir o impacto negativo das suas atividades. Por outro lado, as economias desenvolvidas apresentam uma parcela desigual de interesse na divulgação das emissões de carbono e nas economias em desenvolvimento esta divulgação é predominantemente voluntária (Kalu et al., 2016). Diante do exposto, formulou-se a primeira hipótese do estudo: H1. *Empresas em países com altos níveis de emissão de CO<sub>2</sub> são mais propensas a ter um maior nível de divulgação ESG.*

Outro fator relacionado ao ambiente institucional e que pode afetar a divulgação ESG é o PIB do país. De acordo com Ho et al. (2019), a relação entre a divulgação ESG e o crescimento econômico é uma temática controversa na literatura, mas apresenta relevância para as políticas públicas dos países. O desenvolvimento econômico de um país é medido por meio do PIB, sendo este o indicador mais utilizado para a constatação da evolução das atividades econômicas. Este indicador analisa o valor de mercado dos bens e serviços produzidos em um país dentro de um determinado período (Ruiz, 2018).

Estudos analisaram a relação entre a divulgação ESG e o crescimento econômico (Kühn et al., 2018; Ho et al., 2019; Maama, 2020; Ashraf et al., 2021; Tanjung, 2021). Kühn et al. (2018) constataram que o PIB apresenta um efeito positivo na divulgação ESG de empresas da África Subsaariana. Ho et al. (2019) também evidenciaram efeitos positivos do crescimento econômico na divulgação ambiental e de governança corporativa. Por outro lado, o PIB não impactou no aspecto social do ESG. Maama (2020) e Tanjung (2021), encontraram evidências de que o PIB tem relações positivas com a divulgação ESG, o que indica que o tamanho da economia de um país é relevante para o nível de divulgação ESG das empresas. Estes achados sugerem que à medida que as atividades econômicas de um país se desenvolvem, ou seja, o PIB aumenta, as empresas tornam-se mais lucrativas e rentáveis e, assim, possuem mais recursos para investir em atividades ESG e reportá-las por meio de relatórios (Maama, 2020; Tanjung, 2021), o que consequentemente auferirá maior divulgação de tais atividades. Destaca-se que Tanjung (2021) analisou nove países em que mais de dois terços são considerados emergentes, incluindo o Brasil.

A partir destes resultados positivos evidenciados na literatura, denota-se que países com elevados crescimentos no PIB tendem a fornecer recursos para as empresas, manter a qualidade do meio ambiente, aumentar o progresso social e garantir à sociedade melhor qualidade, fatores estes ligados às questões ESG (Ho et al., 2019). Diante do exposto, elaborou-se a segunda hipótese da pesquisa: H2. *Empresas que operam em países com níveis mais altos de crescimento econômico são mais propensas a ter um maior nível de divulgação ESG.*

## 2.2 Características Corporativas e ESG

Outra vertente da literatura indica que fatores específicos das empresas podem influenciar a divulgação ESG (Maama, 2020), como por exemplo, o valor de mercado, que foi mensurado por meio do *market to book*, pois visa avaliar o desempenho da empresa sobre suas ações (Sharma et al., 2020). A literatura existente relata que o desempenho de mercado das empresas influencia a divulgação ESG (Sharma et al., 2020), pois um bom nível de divulgação ESG pode elevar o valor de mercado das empresas (Taliento et al., 2019; Tseng et al., 2019; Sharma et al., 2020).

Diversos estudos buscaram avaliar a relação entre o valor de mercado e as atividades de responsabilidade social das empresas. Gao e Zhang (2015) constataram que as empresas que investem em RSC possuem maior retorno sobre as ações e apresentam um maior desempenho de mercado (Q de Tobin). Cahan et al. (2016) analisaram 21 países, dentre estes o Brasil, e encontraram uma relação positiva entre o valor de mercado (Q de Tobin) e a RSC. Kim et al. (2018) também constataram que as atividades de RSC aumentam o desempenho da empresa, medido pelo Q de Tobin. Estes resultados positivos indicam que as empresas com alto desempenho de mercado tendem a apresentar maior divulgação ESG (Sharma et al., 2020). No entanto, a pesquisa de Sharma et al. (2020) revelou que o desempenho de mercado medido pelo *market to book* apresenta efeitos negativos, mas sem significância estatística na divulgação ESG.

Uma justificativa para o valor de mercado impactar a divulgação ESG das empresas parte dos argumentos de Taliento et al. (2019), pois os autores abordam que os indicadores de sustentabilidade, cuja divulgação tende a atender as condições e oportunidades de crescimento de empresas maiores, visto que possuem uma maior capacidade de investimento, podem prever e até mesmo oferecer suporte ao desempenho de mercado aprimorado. Além disso, a cultura ESG melhora os processos de negócios e os resultados tanto financeiros quanto de mercado são

formados a partir da valorização do mercado e dos investidores, o que sustenta os resultados (Taliento et al., 2019). Assim, um maior desempenho de mercado pode proporcionar maiores investimentos em ações ambientais, sociais e de governança corporativa (Taliento et al., 2019; Sharma et al., 2020). Contudo, destaca-se que a variável *market to book* foi pouco explorada na literatura para explicar a divulgação ESG. Portanto, a terceira hipótese versa que: H3: *O market to book está positivamente relacionado com o nível de divulgação ESG das empresas.*

Outra característica que pode impactar a divulgação ESG é o risco do negócio (risco sistemático), que diz respeito à proporção da dívida de longo prazo em relação ao patrimônio líquido (Sharma et al., 2020). Uma empresa com alto nível de alavancagem é mais arriscada do que empresas com nível inferior (Sharma et al., 2020), e de acordo com os achados de Sharma et al. (2020), o risco sistemático tem um impacto negativo e insignificante no nível de divulgação ESG. Kansal et al. (2014) também revelaram efeitos negativos e sem significância estatística do risco sistemático nas práticas de RSC.

A partir destes resultados, pode-se inferir que o risco sistemático pode ser gerenciado, minimizado e até mesmo reduzido, contudo, é difícil às empresas eliminá-lo completamente (Garcia et al., 2017). Assim, partindo do pressuposto que o risco do negócio é a probabilidade de a empresa não conseguir atingir os seus objetivos, as empresas que desenvolvem menos atividades ambientais, sociais e voltadas à governança corporativa, podem apresentar prejuízos financeiros (Garcia et al., 2017). Portanto, no contexto de economias desenvolvidas, as organizações que estão mais engajadas com as questões ESG, estão associadas a riscos de mercado mais baixos devido a menor possibilidade de reações negativas do mercado (Sassen et al., 2016). Diante do exposto, formulou-se a quarta hipótese de pesquisa: H4: *O risco do negócio está negativamente relacionado com o nível de divulgação ESG das empresas.*

A liquidez refere-se à capacidade da empresa de cumprir suas obrigações/dívidas no curto prazo e, também, pode impactar a divulgação ESG. O indicador de liquidez informa aos *stakeholders* como uma empresa pode maximizar seus ativos circulantes em relação ao seu passivo circulante, com intuito de saldar suas dívidas (Jihadi et al., 2021). Empresas com alta liquidez são mais dispostas a divulgar informações ESG para demonstrar a capacidade de cumprir suas obrigações de curto prazo e que apresentam uma capacidade operacional ótima. Portanto, a liquidez tende a afetar a divulgação ESG das empresas (Modugu, 2020).

De acordo com os resultados de Oliveira et al. (2021), a partir da análise de instituições bancárias do Brasil, não se pode afirmar que a liquidez é um fator que influencia o nível de divulgação ESG. No entanto, o estudo de Jihadi et al. (2021) analisou empresas da Indonésia e constatou que a RSC pode moderar o efeito da liquidez no valor da empresa. Modugu (2020) constatou uma relação positiva entre liquidez e divulgação ESG, sugerindo que empresas com alta liquidez tendem a divulgar mais informações do que empresas com baixo nível de liquidez. No entanto, a liquidez é outra variável pouco explorada nos estudos, em relação aos seus efeitos na divulgação ESG (Modugu, 2020). A partir do contexto supracitado, elaborou-se a quinta hipótese: H5: *A liquidez da empresa está positivamente relacionada com o nível de divulgação ESG.*

A alavancagem (endividamento) também pode apresentar efeitos na divulgação ESG. Kansal et al. (2014), Modugu (2020) e Sharma et al. (2020) encontraram evidências negativas, mas sem significância no que diz respeito à relação entre alavancagem e divulgação ESG. Maama (2020) evidenciou uma relação negativa e significativa, o que sugere que empresas com maior alavancagem tendem a apresentar um maior nível de divulgação ESG.

No entanto, Abdul Rahman e Alsayegh (2021) constataram efeitos positivos da alavancagem financeira na divulgação ESG de empresas do Japão, China e Índia. Ashraf et al. (2021) também evidenciaram um coeficiente positivo e significativo, o que sugere que empresas relativamente altamente alavancadas são mais propensas a se envolver e integrar atividades ESG

em seu modelo de negócios. Boshnak (2022) revelou que a alavancagem apresenta efeitos positivos na divulgação social e ambiental de empresas da Arábia Saudita. Estes achados indicam que empresas altamente alavancadas tendem a ser pressionadas a divulgar mais informações ESG, com o intuito de fornecer evidências de sua legitimidade e garantia do sucesso financeiro empresarial (Abdul Rahman & Alsayegh, 2021). Além disso, quando as empresas possuem recursos financeiros, estão mais aptas a investir em questões socioambientais (Garcia et al., 2017).

Assim, propõe-se a seguinte hipótese: H6: *A alavancagem da empresa está positivamente relacionada com o nível de divulgação ESG.*

Também foram analisados os efeitos das empresas pertencerem ao setor industrial, pois certos setores são desfavorecidos em diversas dimensões do ESG e alguns setores são favorecidos e assim, tendem a alcançar um maior nível de divulgação ESG (Crace & Gehman, 2022). A teoria da legitimidade (Patten, 2002) atribui uma razão para as práticas socialmente responsáveis das empresas. Para Braam et al. (2016) e Modugu (2021), as indústrias ambientalmente sensíveis fortalecem a legitimidade, pois empregam serviços de garantia para emitir um certificado de independência em seu relatório ESG como uma demonstração de credibilidade. Empresas consideradas poluentes obtêm benefícios de uma maior divulgação ambiental (Braam et al., 2016) e empresas com processos de fabricação que influenciam de forma negativa o meio ambiente apresentarão maior divulgação em comparação com empresas de outros setores, menos sensíveis a questões ambientais (Garcia et al., 2017), o que refletirá no nível de divulgação ESG.

Barbosa et al. (2021) abordam que o fato de uma empresa ser indústria tende a afetar a sua divulgação ambiental e os relatórios de sustentabilidade das empresas. Os achados de Kansal et al. (2014) revelaram que a variável indústria se relacionou com a divulgação social das empresas da Índia. Kühn et al. (2018) e Boshnak (2022) constataram que as empresas pertencentes a “setores poluentes” apresentaram efeitos positivos e significativos na RSC (Kühn et al., 2018) e divulgação ambiental e social (Boshnak, 2022). Crace e Gehman (2022) também revelaram efeitos positivos da variável indústria na divulgação ambiental de empresas dos EUA e os efeitos da variável indústria nas outras dimensões da divulgação ESG (social e de governança) foram fracos. Estas evidências revelam que empresas ambientalmente sensíveis visam reduzir as suas externalidades negativas relacionadas ao meio ambiente e podem ser menos eficazes em relação às outras dimensões da divulgação ESG (Crace & Gehman, 2022). Por outro lado, os resultados de Sharma et al. (2020) e Modugu (2021) revelaram um impacto negativo do tipo de indústria na divulgação ESG, o que indica que a natureza da indústria afeta o nível de divulgação ESG das empresas.

Contudo, a questão se as empresas pertencentes a setores sensíveis podem se tornar socialmente responsáveis ainda permanece, em grande parte, sem respostas (Garcia et al., 2017), o que motivou a desenvolver a última hipótese do estudo: H7: *A sensibilidade da indústria está positivamente relacionada com o nível de divulgação ESG.*

### 3 MÉTODO E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Esta pesquisa objetiva analisar as características do país e corporativas que influenciam a divulgação ESG de empresas do Brasil e Alemanha no período de 2010 a 2019, por meio de uma pesquisa descritiva, documental e com abordagem quantitativa.

#### 3.1 População e Amostra

A população do estudo compreendeu todas as empresas brasileiras listadas na Bolsa e Balcão (B3) e as empresas alemãs listadas na Bolsa de *Frankfurt*. Justifica-se a utilização dessas empresas, com vistas a proporcionar um entendimento geral do cenário do Brasil e Alemanha e, proporcionar comparações de uma amostra de empresas de um país emergente (Brasil) e desenvolvido (Alemanha).

Para a composição da amostra, selecionou-se todas as empresas destes países que continham as informações necessárias para a realização do estudo. Foram excluídas as empresas

com dados incompletos, as instituições financeiras e as companhias de seguro, por apresentarem particularidades que poderiam enviesar os resultados, principalmente no que tange às variáveis corporativas. Estudos que analisaram os determinantes da divulgação ESG também adotaram tais procedimentos para a composição da amostra (Boshnak, 2022). Na Tabela 1 apresenta-se a amostra desbalanceada de cada país pesquisado.

**Tabela 1**

*Amostra da pesquisa*

País	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Brasil</b>	40	67	72	77	80	83	83	85	95	114
<b>Alemanha</b>	66	69	73	76	82	86	88	105	155	183

Fonte: Dados da pesquisa.

### 3.2 Procedimentos de coleta dos dados

A coleta dos dados referente à variável dependente do estudo, divulgação ESG, foi realizada na base de dados *Refinitiv Eikon*<sup>®</sup>, por meio do parâmetro/termo “ESG score”. Esta variável apresenta valores de 0 a 100 e com vistas a padronizar a variável dependente com as independentes, transformou-se estes valores em percentual. Deste modo, utilizou-se o percentual de cada empresa, que varia de 0 a 100%, para medir o nível de divulgação ESG. Quanto mais próximo de 100%, maior é o nível de divulgação ESG das empresas. Conforme a Refinitiv (2022), existem mais de 400 medidas que compreendem o relatório ESG disponibilizado pela Refinitiv e tais medidas buscam medir a divulgação, o comprometimento, bem como o compromisso das empresas com 10 principais categorias. Além disso, a combinação dessas 10 categorias é utilizada para a formulação de dimensões gerais do relatório ESG, que constituem-se pelas dimensões ambiental, social e de governança corporativa. Portanto, essas dimensões, quando combinadas, refletem o nível de divulgação ESG das empresas (Crace & Gehman, 2022), que foi analisado na presente pesquisa.

Já as variáveis independentes relacionadas às características dos países foram coletadas em diferentes fontes. As emissões de CO<sub>2</sub> foram coletadas no banco de dados do *Global Carbon Atlas* e os dados referentes ao PIB e a variável de controle taxa de juros, no sítio do Banco Mundial. As demais variáveis independentes e de controle (tamanho da empresa), que se referem às características das empresas: valor de mercado, risco de negócio, liquidez, alavancagem e sensibilidade de indústria foram coletadas na base de dados *Refinitiv Eikon*<sup>®</sup>. Na Tabela 2 apresentam-se as variáveis utilizadas no estudo.

**Tabela 2**

*Variáveis utilizadas no estudo*

Variável	Definição Operacional	Autores base
<b>Variável Dependente</b>		
Divulgação ESG (ESG)	Medida que varia de 0 a 100%. Refere-se ao nível de divulgação geral da empresa considerando questões ambientais, sociais e de governança. Revela uma visão equilibrada do nível de divulgação das empresas nessas três áreas.	Garcia et al. (2017)
<b>Variáveis Independentes (Características do País)</b>		
Emissões de CO <sub>2</sub> (MtCO <sub>2</sub> )	Refere-se ao valor das emissões anuais do país quanto ao MtCO <sub>2</sub> .	Karim et al. (2021); Ashraf et al. (2021).
Produto Interno Bruto (PIB)	Valor do PIB do país.	Kühn et al. (2018); Ho et al. (2019); Maama (2020); Ashraf et al. (2021); Tanjung (2021).

Variáveis Independentes (Características das Empresas)		
Market to Book (MTB)	Refere-se às oportunidades de crescimento de uma empresa. Calculado pela multiplicação do valor da ação pela quantidade de ações e dividido pelo patrimônio líquido ((VA x QA)/PL).	Taliento et al. (2019); Sharma et al. (2020).
Risco do negócio (RN)	Refere-se ao índice beta das empresas. Empresas com menor risco sistemático apresentam menor volatilidade no mercado.	Kansal et al. (2014); Garcia et al. (2017); Sharma et al. (2020).
Liquidez (LIQ)	Refere-se à liquidez corrente: calculado pela divisão do ativo circulante pelo passivo circulante (AC/PC). Empresas com alto índice de liquidez são mais propensas a divulgar informações ESG.	Modugu (2020).
Alavancagem (ALA)	Índice de endividamento geral: calculado pela divisão do passivo exigível total pelo ativo total (PC+PNC/AT). Empresas menos endividadas são mais propensas em investir em ESG.	Kansal et al. (2014); Garcia et al. (2017); Modugu (2020); Sharma et al. (2020); Maama (2020); Abdul Rahman e Alsayegh (2021); Ashraf et al. (2021); Boshnak (2022).
Sensibilidade da Indústria (IND)	Variável <i>dummy</i> : considera-se 1 para indústrias e 0, caso contrário. Empresas pertencentes ao setor indústria tendem a divulgar mais informações ESG.	Kansal et al. (2014); Garcia et al. (2017); Kühn et al. (2018); Sharma et al. (2020); Modugu (2020); Sharma et al. (2020); Barbosa et al. (2021); Boshnak (2022); Crace e Gehman (2022).
Variáveis de Controle		
Taxa de Juros (TJ)	Taxa anual de juros do país.	Ashraf et al. (2021).
Tamanho da empresa (TAM)	Logaritmo natural do total do ativo.	Garcia et al. (2017); Sharma et al. (2020); Modugu (2020); Maama (2020); Abdul Rahman e Alsayegh (2021).

Fonte: Dados da pesquisa.

A divulgação ESG compreende três aspectos: ambientais (E), sociais (S) e de governança (G). As informações ambientais incluem informações sobre redução de emissões, de recursos e inovação de produtos relacionados a água, resíduos, energia e políticas operacionais relacionadas ao impacto ambiental. Os dados sociais referem-se à qualidade do emprego, segurança e saúde, treinamento e desenvolvimento, direitos humanos e responsabilidade pelo produto que apresenta impacto nas comunidades. As informações voltadas à governança incluem estrutura do conselho, política de remuneração, direitos dos acionistas, visão e estratégia, envolvimento político da empresa e função do conselho de administração (Abdul Rahman & Alsayegh, 2021).

Em relação à variável sensibilidade da indústria, considerou-se o “GICS Sector Name”, disponibilizado na *Refinitiv Eikon*, para classificar as empresas da amostra em indústrias.

### 3.3 Procedimentos de análise dos dados

De acordo com as variáveis apresentadas na Tabela 2, utilizou-se o método estatístico de regressão linear múltipla (OLS), com erros padrões robustos, por meio do *software Stata*<sup>®</sup> para verificar as relações propostas e responder as hipóteses de pesquisa. A equação considerada para o estudo apresenta-se na sequência:

$$ESG = \beta_0 + \beta_1 MtCO_2 + \beta_2 PIB + \beta_3 MTB + \beta_4 RN + \beta_5 LIQ + \beta_6 ALAV + \beta_7 IND + \beta_8 TJ + \beta_9 TAM + \text{Efeitos Fixos Setor} + \text{Efeitos Fixos Ano} + \varepsilon$$

Denota-se conforme a equação que, para controlar as diferenças contidas entre períodos e entre setores, utilizou-se como efeito fixo os anos e setores. Ressalta-se que esta equação foi operacionalizada individualmente para cada país analisado no estudo.

Antes de proceder a análise dos resultados, processou-se a *winsorização* dos dados, considerando-se os percentis 1 e 99, para mitigar os efeitos de *outliers* nas amostras. Destaca-se que foram realizados testes adicionais considerando-se a *winsorização* dos dados nos percentis 5 e 95, bem como verificou-se os dados sem qualquer processo de *winsorização*. Contudo, as estimativas demonstraram-se sensíveis a esses testes adicionais e não exibiram resultados consistentes para os parâmetros e testes realizados. Este fato pode ser explicado pela dispersão das principais variáveis analisadas e presença de *outliers*. Portanto, tais problemas mostraram-se minimizados ao se considerar os percentis 1 e 99 no processo de *winsorização*.

Na sequência da análise dos dados, foram testados os pressupostos do modelo de regressão. O problema da heterocedasticidade foi solucionado por meio da utilização de erros padrões robustos. O teste de normalidade dos dados foi relaxado em função do número de observações. A multicolinearidade foi verificada pelo teste VIF e os problemas de autocorrelação dos resíduos foram analisados por meio do teste de *Durbin Watson*. Os resultados do teste VIF e *Durbin Watson* são apresentados na Tabela 3.

#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados das características do país e corporativas que influenciam o nível de divulgação ESG de empresas do Brasil e Alemanha são destacados na Tabela 3.

**Tabela 3**

*Resultados das características que influenciam a divulgação ESG de empresas do Brasil e Alemanha*

Variáveis	Brasil		Alemanha	
	Coefficiente	Significância	Coefficiente	Significância
Constante (ESG)	0.8910892	0.005*	4.727417	0.001*
Emissões de Carbono (CO <sub>2</sub> )	0.8053432	0.002*	-3.596347	0.000*
Produto Interno Bruto (PIB)	-0.2464017	0.043**	0.444352	0.107
<i>Market to Book</i>	-0.0263707	0.017**	-0.0314567	0.000*
Risco do Negócio	-0.0000347	0.992	0.0173115	0.000*
Liquidez Corrente	-0.0581327	0.000*	-0.0438018	0.000*
Alavancagem	-0.2116655	0.000*	-0.4888756	0.000*
Sensibilidade da Indústria	-0.0273726	0.168	-0.0188326	0.155
Taxa de Juros	-0.010804	0.000*	0.0741277	0.000*
Tamanho da empresa	0.1878161	0.000*	0.2180352	0.000*
R <sup>2</sup>	0.3561		0.4899	
ANOVA	0.0000*		0.0000*	
VIF médio	1.52		2.04	
<i>Durbin Watson</i>	1.6096		1.9099	
Efeitos fixos setor e ano	Sim		Sim	
N. observações	980		1.650	

\* Significância no nível de 1%; \*\* Significância no nível de 5%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados da regressão revelaram que nas empresas brasileiras, as emissões de carbono do país apresentaram-se positivamente relacionadas com a divulgação ESG no período analisado. Deste modo, infere-se que elevados níveis de emissões de carbono na atmosfera pelo país Brasil, tendem a elevar a divulgação ESG de empresas brasileiras. Este resultado corrobora com os achados de Karim et al. (2021) e Ashraf et al. (2021), os quais também evidenciaram relações positivas entre as emissões de CO<sub>2</sub> e a divulgação ESG. Além disso, esta evidência coaduna com o previsto na literatura, de que elevados níveis de carbono destinados ao ambiente por meio das atividades do país são capazes de conscientizar as empresas em desenvolver estratégias voltadas

às questões ambientais, sociais e de governança (Ashraf et al., 2021). Portanto, a H1 pode ser confirmada nesta pesquisa para o contexto brasileiro (*Empresas em países com altos níveis de emissão de CO<sub>2</sub> são mais propensas a ter um maior nível de divulgação ESG*).

Ao contrário das evidências obtidas no cenário brasileiro, nas empresas da Alemanha, as emissões de carbono do país apresentaram uma relação negativa com a divulgação ESG das empresas. Tais resultados permitem indicar que o total das emissões de carbono do país Alemanha tendem a refletir em menores níveis de divulgação ESG das empresas deste país. Uma explicação para este resultado parte da visão de Ashraf et al. (2021), pois abordam que empresas de países com elevada degradação ambiental podem não se envolver ou integrar com atividades ESG. Além disso, este resultado revela que as emissões de carbono do país tendem a não contribuir para com a divulgação ESG das empresas da Alemanha, mais especificamente a divulgação do pilar ambiental, que diz respeito ao impacto de uma empresa no ar, terra e água e nos ecossistemas completos. Deste modo, a divulgação ESG ambiental reflete o quão bem uma empresa utiliza as melhores práticas de gestão, com vistas a evitar riscos ambientais e capitalizar as oportunidades ambientais, com o propósito de gerar valor de longo prazo para os acionistas (Refinitiv, 2022). Portanto, tal resultado denota que outros fatores são determinantes da divulgação ESG das empresas da Alemanha, como por exemplo, o risco do negócio, conforme os resultados obtidos.

O PIB do Brasil se relacionou negativamente com a divulgação ESG das empresas brasileiras. Estas evidências sugerem que quanto maior é o PIB do Brasil, menor tende a ser a divulgação ambiental, social e de governança das empresas brasileiras. Nas empresas da Alemanha, a variável PIB não apresentou relação significativa com o nível de divulgação ESG, o que revela que esta característica do país tende a não explicar a divulgação ESG das empresas da Alemanha e que outras características podem melhor explicar este nível de divulgação relevante na contemporaneidade para a manutenção da vantagem competitiva das empresas. Os resultados para o contexto de empresas do Brasil e Alemanha divergem dos encontrados por Kühn et al. (2018), Ho et al. (2019), Maama (2020) e Tanjung (2021), pois evidenciaram efeitos positivos do crescimento econômico nas atividades ESG das empresas. Diante destes resultados pode-se rejeitar a segunda hipótese do estudo: *H2. Empresas que operam em países com níveis mais altos de crescimento econômico são mais propensas a ter um maior nível de divulgação ESG*.

O desempenho de mercado (*market to book*) se relacionou negativamente com a divulgação ESG de empresas do Brasil e da Alemanha, resultados estes que permitem rejeitar a H3 (*O market to book está positivamente relacionado com o nível de divulgação ESG das empresas*). Tais achados indicam que quanto maiores são as oportunidades de crescimento das empresas, menor tende a ser o seu nível de divulgação ESG e aderência às questões ambientais, sociais e de governança pelas empresas. Sharma et al. (2020) também encontraram efeitos negativos da variável *market to book* nas divulgações ESG, mas esta relação não apresentou significância estatística, resultado este que difere dos encontrados nesta pesquisa.

Apenas nas empresas da Alemanha o risco do negócio se relacionou positivamente e estatisticamente com a divulgação ESG. Estes resultados não permitem aceitar a H4 proposta no estudo de que: *O risco do negócio está negativamente relacionado com o nível de divulgação ESG das empresas*. Este achado sugere que quanto maior é o risco da empresa diante do mercado de capitais, maior tende a ser o seu nível de divulgação ambiental, social e de governança, pois os investimentos em questões que visam minimizar tais práticas tendem a criar vantagens competitivas e oportunidades para novos investidores nas empresas. Contudo, as evidências encontradas para a variável risco do negócio diferem dos achados obtidos por Kansal et al. (2014) e Sharma et al. (2020). Por outro lado, revelam que a proporção da dívida de longo prazo em relação ao patrimônio líquido (Sharma et al., 2020) das empresas da Alemanha, contribui para com o aumento da utilização de melhores práticas de gestão para evitar riscos ambientais e buscar oportunidades ambientais para gerar valor aos acionistas no longo prazo (ambiental), gera confiança e fidelização dos colaboradores, clientes e sociedade (social), bem como garante que os

conselheiros e executivos atuem no melhor interesse de todas as partes interessadas (governança corporativa) (Refinitiv, 2022).

Para as empresas do Brasil e Alemanha, tem-se que a liquidez e a alavancagem financeira se mostraram negativamente relacionadas com a divulgação ESG. A partir destas evidências não se pode confirmar as hipóteses: H5. *A liquidez da empresa está positivamente relacionada com o nível de divulgação ESG* e H6. *A alavancagem da empresa está positivamente relacionada com o nível de divulgação ESG*. Portanto, quanto maiores os níveis de liquidez e endividamento das empresas do Brasil e Alemanha, menor tende a ser o nível de divulgação ESG. O resultado desta pesquisa contrapõe-se aos achados de Oliveira et al. (2021), Jihadi et al. (2021) e Modugu (2020) para a variável liquidez e Abdul Rahman e Alsayegh (2021), Ashraf et al. (2021) e Boshnak (2022) para a variável alavancagem financeira. Kansal et al. (2014), Modugu (2020) e Sharma et al. (2020) também encontraram uma relação negativa entre alavancagem e ESG, mas sem significância estatística. Por outro lado, os achados de Maama (2020) corroboram com as evidências negativas encontradas para a variável alavancagem financeira e a divulgação ESG. Uma possível justificativa para este resultado parte dos argumentos de Crace e Gehman (2022), pois abordam que se não tivesse custo, com certeza mais empresas apresentariam alto nível de divulgação ESG, visto que tal divulgação requer um investimento de recursos considerável. Nesse sentido, as condições da empresa podem ser uma fonte de variação do nível de divulgação ESG, pois muitas vezes realocam recursos de investimentos ESG para sobreviver diante de circunstâncias desafiadoras (Crace & Gehman, 2022).

Na literatura preconiza-se que indústrias, por apresentarem atividades que tendem a gerar impactos ambientais, visam por meio de suas atividades minimizar tais impactos desenvolvendo ações voltadas ao ESG (Kansal et al., 2014; Braam et al., 2016; Garcia et al., 2017; Kühn et al., 2018; Sharma et al., 2020; Modugu, 2021; Barbosa et al., 2021; Boshnak, 2022; Crace & Gehman, 2022). Contudo, para as empresas analisadas do Brasil e Alemanha, os resultados da variável sensibilidade da indústria não se mostraram significativamente relacionados com a divulgação ESG e, portanto, não se pode confirmar a H7. *A sensibilidade da indústria está positivamente relacionada com o nível de divulgação ESG*. No entanto, Garcia et al. (2017) analisaram o grupo BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) e constataram que as empresas pertencentes a setores sensíveis tendem a possuir melhor nível de divulgação ESG do que as empresas não pertencentes a setores considerados de maior impacto socioambiental. Crace e Gehman (2022) também evidenciaram que o ambiente industrial dos EUA é um ponto crítico de intervenção na redução da degradação ambiental.

No que tange às variáveis de controle, a taxa de juros do país Brasil se relacionou negativamente com o nível de divulgação ESG, e no contexto da Alemanha obteve-se um resultado positivo. Estes resultados revelam que menores taxas de juros, conforme as praticadas pela Alemanha, refletem positivamente no desenvolvimento de ações ESG pelas empresas. Segundo Ashraf et al. (2021), a taxa de juros pode ser prejudicial à expansão dos negócios, pois quando apresenta valores elevados desestimula a concessão de financiamentos, e esta dificuldade, no ambiente operacional, desencoraja as empresas a investirem nas questões ESG.

A variável de controle tamanho das empresas mostrou-se positivamente relacionada com o nível de divulgação ESG de empresas do Brasil e Alemanha. Tais resultados podem ser explicados conforme os achados de Garcia et al. (2017), Abdul Rahman e Alsayegh (2021), Ashraf et al. (2021) e Boshnak (2022), pois também evidenciaram que o tamanho exerce um efeito expressivo na divulgação ESG. Assim, o tamanho das empresas pode ser crucial para a promoção de um melhor nível de divulgação ESG, pois empresas maiores sofrem maior pressão das partes interessadas para se engajarem com questões ambientais, sociais e de governança (Ashraf et al., 2021; Abdul Rahman & Alsayegh, 2021). Outra explicação para este resultado é que as empresas

maiores podem receber maior atenção da mídia, sociedade e governo e, como resultado, podem buscar aumentar o seu nível de divulgação ESG (Maama, 2021). Este resultado está de acordo com a Teoria da Legitimidade, pois afirma que empresas maiores tendem a perder mais recursos financeiros por terem menor legitimidade das suas atividades do que empresas menores (Modugu, 2020).

No geral, os resultados revelaram que diferentes características do país e corporativas podem explicar o nível de divulgação ESG das empresas do Brasil e da Alemanha. No entanto, apenas uma hipótese proposta pode ser confirmada (H1), pois a maioria dos resultados obtidos para as amostras analisadas contradiz o sinal esperado conforme os estudos anteriores revisitados na literatura. A hipótese (H1) destaca a divulgação das emissões de CO<sub>2</sub> na atmosfera pelas empresas em seu processo produtivo. Matsumura et al. (2014) alertam a respeito da divulgação das emissões de CO<sub>2</sub> na atmosfera, pois se tornou um tema relevante nos últimos anos quando da associação desse gás aos problemas ambientais relacionados ao efeito estufa e às catástrofes ambientais.

Os resultados encontrados no geral contradizem a literatura internacional que, em sua maioria, analisou empresas de países desenvolvidos, e Garcia et al. (2017) ressaltam a importância de serem desenvolvidas novas pesquisas acerca do tema, principalmente em economias consideradas emergentes. No geral, os resultados encontrados nesta pesquisa podem ser explicados por Garcia et al. (2017, p. 137), pois os autores abordam que “diferentes economias estão em diferentes estágios de desenvolvimento, com sofisticação variada na sociedade civil e, portanto, as empresas também estão em diferentes estágios de maturidade de responsabilidade corporativa”. Portanto, com base nas evidências encontradas nesta pesquisa, destaca-se que é necessária cautela ao analisar diferentes características do país e corporativas em diferentes contextos, uma vez que a eficácia de cada fator em maximizar a divulgação ESG das empresas pode ser diferente em cada país.

#### **4.1 Discussão dos Resultados**

A responsabilidade social, ambiental e de governança passou a ser importante para todas as partes interessadas e um fator competitivo das empresas contemporâneas (Taliento et al., 2019). Nesse sentido, a preferência dos investidores é que as empresas melhorem o seu nível de divulgação ESG (Tseng et al., 2019). Além disso, a importância percebida em relação à questão ESG aumentou, à medida que executivos, investidores e reguladores se conscientizaram de que as ações ESG podem mitigar crises corporativas e construir reputações (Gao & Zhang, 2015). Portanto, as iniciativas ESG fornecem informações que possibilitam aos investidores a capacidade de influenciar as ações de uma empresa (Maama, 2021).

Os resultados desta pesquisa produziram resultados interessantes. Consistente com as expectativas, os achados mostraram uma relação positiva entre as emissões de CO<sub>2</sub> do país e a divulgação ESG de empresas brasileiras e relação negativa para o contexto da Alemanha. Estes resultados demonstram que o aquecimento global e as emissões de carbono tornaram-se prioridades nas organizações, com o desenvolvimento de ações ambientais e são importantes desafios para os negócios empresariais (Lee et al., 2015). Além disso, para o contexto da Alemanha, os achados contradizem a literatura, pois conforme a metanálise realizada por Aragón-Correa et al. (2019), embora a regulamentação obrigatória geralmente apresente uma influência forte e positiva na divulgação ambiental das empresas (caso da Alemanha), os estudos que analisaram empresas com pressões voluntárias revelaram que é improvável que tragam melhorias significativas nos resultados ambientais. Portanto, apesar da literatura revelar que as pressões voluntárias apresentam uma influência positiva na divulgação ambiental, as evidências não são otimistas sobre as mudanças substanciais nas estratégias ambientais e na divulgação das empresas que adotam estratégias ambientais de forma voluntária (Aragón-Correa et al., 2019).

As evidências mostraram que o crescimento econômico do Brasil se relaciona negativamente com o nível de divulgação ESG de empresas brasileiras e não apresenta impactos significativos nas empresas da Alemanha. Segundo Ho et al. (2019), a relação entre o PIB e o nível de divulgação ESG apresenta importantes implicações políticas. Diante deste resultado, denota-se que o Brasil e a Alemanha devem se concentrar em seu desenvolvimento econômico, com vistas a desenvolver estratégias que desencadearão maiores iniciativas ESG pelas empresas, empregando recursos adicionais para estas atividades (Ho et al., 2019). Além disso, a divulgação ESG pode minimizar a vulnerabilidade da economia a choques econômicos negativos (Ho et al., 2019). Deste modo, os resultados das variáveis emissões de CO<sub>2</sub> e PIB demonstram que fatores peculiares dos países podem influenciar o nível de divulgação ESG (Maama, 2021).

Outros resultados importantes são que as oportunidades de crescimento (*market to book*), a liquidez e a alavancagem financeira se relacionam negativamente com o nível de divulgação ESG de empresas do Brasil e Alemanha. Estes resultados sugerem que empresas com oportunidades de crescimento, ativos circulantes maiores que os passivos circulantes (liquidez) e com um nível de endividamento considerável, apresentam a propensão de ter um menor nível de divulgação das questões ambientais (redução de emissões, de recursos e inovação de produtos relacionados à água, resíduos, energia e políticas operacionais relacionadas ao impacto ambiental), sociais (qualidade do emprego, segurança e saúde, treinamento e desenvolvimento, direitos humanos e responsabilidade pelo produto que apresenta impacto nas comunidades) e de governança corporativa (estrutura do conselho, política de remuneração, direitos dos acionistas, visão e estratégia, envolvimento político da empresa e função do conselho de administração) (Abdul Rahman & Alsayegh, 2021).

Por outro lado, a literatura aborda que as empresas que apresentam alta liquidez são mais propensas a divulgar o seu nível de divulgação em sustentabilidade, com vistas a provar sua capacidade de cumprir as suas obrigações de curto prazo, principalmente as relacionadas com as questões ESG e continuar com a capacidade operacional ideal. As empresas de alta liquidez são mais propensas a divulgar questões de sustentabilidade para provar sua capacidade de cumprir obrigações de vencimento de curto prazo, especialmente aquelas relacionadas ao ESG e ainda continuar com existência operacional ideal (Modugu, 2020).

Este resultado também implica que o fato de as empresas terem mais dívidas torna estas menos motivadas a buscar um maior nível de divulgação ESG (Maama, 2021). De acordo com Maama (2021), a relação negativa entre alavancagem e ESG não é surpreendente, tendo em vista que os credores podem influenciar a extensão com que as empresas se envolvem em atividades ESG e conseqüentemente realizam a sua divulgação (Maama, 2021). Outra explicação para estes resultados é que as empresas analisadas podem não estar dispostas a trocar sua lucratividade e a obtenção de recursos externos para aumentar o seu nível de divulgação ESG, pois este fato pode apresentar uma implicação em seu valor no longo prazo (Maama, 2021). Além disso, estas evidências revelam que os fundamentos teóricos da teoria da legitimidade (Patten, 2002) não são suportados pelos resultados encontrados (Modugu, 2020).

Os achados para o risco do negócio revelaram efeitos positivos no nível de divulgação ESG de empresas da Alemanha e não apresentaram impactos no contexto de empresas do Brasil. Denota-se, com base neste resultado, o papel oportuno dos investidores e dos agentes reguladores nos riscos sistemáticos (Garcia et al., 2017), visto os efeitos benéficos para a incorporação de estratégias ESG pelas empresas da Alemanha. Portanto, se os investidores ignorarem os riscos sistêmicos, como por exemplo, os relacionados ao meio ambiente, desigualdades e condições de trabalho, estarão indicando que tais riscos são irrelevantes para a tomada de decisão (Garcia et al., 2017).

O fato de a empresa pertencer a um setor ambientalmente sensível não apresentou efeitos significativos na divulgação ESG de empresas brasileiras e alemãs, o que sugere que as indústrias com operações complexas nestes países estão menos predispostas a aumentar o seu nível de divulgação em sustentabilidade (Modugu, 2020). Deste modo, não se pode constatar, a partir dos resultados encontrados, que as indústrias ambientalmente sensíveis estão buscando legitimidade diante das suas ações. Por outro lado, conforme a Teoria da Legitimidade, buscam garantir que operam dentro dos limites e normas ambientais (Modugu, 2020), mas este fato não afeta a divulgação ambiental, social e de governança. Portanto, as indústrias sensíveis necessitam de um incentivo maior para divulgar as suas atividades ESG (Garcia et al., 2017). Kühn et al. (2018) abordam que as empresas menores e que operam em setores ambientalmente sensíveis tendem a divulgar menos informações de RSC, o que pode justificar os resultados encontrados.

Apesar dos resultados evidenciados nesta pesquisa, os provedores de capital e todas as partes interessadas nas empresas estão incentivando estas a se tornarem mais responsáveis pelos impactos causados por suas atividades no meio ambiente e pressionando-as a desenvolver uma maior responsabilidade pelo desenvolvimento sustentável (Braam et al., 2016). Deste modo, espera-se que as empresas com melhores pontuações ESG (maior divulgação ESG) alcancem melhor produtividade e, conseqüentemente, melhor valorização de mercado (Garcia et al., 2017). Por fim, destaca-se que as metas dos negócios são inseparáveis das questões ambientais, sociais e de governança e a falha de as empresas realizarem a divulgação ESG de longo prazo torna um negócio de certa forma insustentável (Jihadi et al., 2021).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E IMPLICAÇÕES DOS RESULTADOS

Na última década, na temática dos valores sociais foram incluídas as atividades ambientais, sociais e de governança (ESG), como uma medida do nível de divulgação das empresas em tais atividades (Ashraf et al., 2021). Nesse sentido, esta pesquisa objetivou analisar as características do país e corporativas que influenciam a divulgação ESG de empresas do Brasil e Alemanha. Os resultados revelaram que as emissões de CO<sub>2</sub> são positivamente relacionadas ao nível de divulgação ESG nas empresas brasileiras, enquanto na Alemanha a relação se apresentou negativa. Este achado nas empresas brasileiras vai de encontro à literatura existente, a qual sugere que enquanto as empresas aumentarem as suas emissões de CO<sub>2</sub> na atmosfera, de certa forma aumenta a necessidade por maiores investimentos em ações ESG. A outra característica de país (PIB) apresentou relação negativa com a divulgação ESG das empresas brasileiras. Nessas empresas, caso houvesse aumento no PIB do país Brasil, a divulgação ESG poderia ser impactada negativamente.

As variáveis relacionadas às características empresariais, *market to book*, liquidez e alavancagem apresentaram relação negativa com a divulgação ESG nas empresas da Alemanha e do Brasil. Este resultado revela que para as empresas da amostra, caso houvesse melhoria no valor de mercado, este fato reduziria o nível de divulgação ESG. A melhoria na capacidade de a empresa saldar suas dívidas no curto prazo também resultaria em menor divulgação ESG. E o crescimento associado ao maior risco, traduzido na alavancagem financeira, não motiva o aumento da divulgação ESG, embora as ações ESG reduzam potencialmente os custos de investimentos, para as empresas da amostra. Observou-se também que o risco de negócio e a divulgação ESG apresentaram relação positiva nas empresas da Alemanha. Dessa forma, na medida em que essas empresas aumentaram suas dívidas no longo prazo, também aumentaram a sua divulgação ESG.

Os resultados para as características do país e corporativas ampliam a compreensão do porquê as empresas desenvolvem atividades ESG e as divulgam nos relatórios (Maama, 2021). Os resultados contrários à literatura revelam que fatores específicos que são particulares das empresas e países influenciam o nível de divulgação ESG, enquanto outros fatores não apresentam impactos significativos (Maama, 2021). Nesse sentido, os resultados encontrados demonstram a importância

de se estudar as dimensões complexas do ESG para explicar o nível de divulgação ESG das empresas de capital aberto (Crace & Gehman, 2022).

Este estudo contribui para a literatura ao evidenciar as características empresariais e dos países que determinam ou dificultam a divulgação ESG de um país em desenvolvimento (Brasil) e outro desenvolvido (Alemanha). Esta pesquisa é um esforço para entender o nível de divulgação ESG no contexto de empresas do Brasil e Alemanha, pois revelou como fatores financeiros e não financeiros impactam tal divulgação (Sharma et al., 2020). Além disso, os resultados evidenciados contribuem para a literatura contábil nos contextos analisados, ao evidenciar que questões contábeis tendem a afetar as práticas de sustentabilidade. Este estudo avançou a literatura existente ao não realizar uma análise tradicional dos efeitos do desempenho econômico-financeiro e de mercado nas divulgações ESG, mas sim, por incorporar fatores pouco explorados, como por exemplo, as emissões de carbono, PIB, *market to book* e liquidez.

Diante da teoria de base empregada nesta pesquisa, ressalta-se que a Teoria da Legitimidade fornece uma explicação das escolhas realizadas pelas empresas em relação às divulgações ambientais, sociais e de governança. Portanto, os resultados corroboram com a visão de que a legitimidade desempenha um papel relevante nas escolhas econômico-financeiras e, conforme o ambiente institucional, quanto ao desenvolvimento de iniciativas ESG e sua divulgação (Braam et al., 2016). De acordo com Abdul Rahman e Alsayegh (2021), as empresas divulgam suas práticas de sustentabilidade com o intuito de revelar que seus produtos e serviços apresentam benefícios para as diversas partes interessadas, meio ambiente e sociedade, alcançando assim, conseqüentemente, um status de legítimas na sociedade e um maior nível de divulgação. Portanto, o fator determinante da divulgação ESG das empresas do Brasil para legitimar os seus negócios são as emissões de carbono, e nas empresas da Alemanha, o risco do negócio, visto que estas foram as variáveis que apresentaram sinal positivo e significativo na divulgação ESG.

A contribuição prática do estudo se dá ao revelar qual a resposta das organizações frente às questões socioambientais analisando em diferentes situações, de que maneira a divulgação ESG das empresas da amostra é impactada. Assim, os resultados desta pesquisa podem embasar decisões sobre a política da empresa frente às ações ESG para acionistas, investidores, gestores e reguladores que poderão repensar suas práticas visando melhorias através de ações estratégicas voltados ao ESG. Portanto, as características do país e corporativas podem servir de guia para as empresas que buscam incorporar suas estratégias ESG nos relatórios (Maama, 2021). Os resultados também contribuem para os gestores que visam incorporar estratégias para legitimar as atividades ESG diante das partes interessadas e sociedade.

Os achados evidenciados nesta pesquisa apresentam orientações para as empresas, reguladores governamentais e acadêmicos (Tanjung, 2021; Maama, 2021), tendo em vista que são úteis para o desenvolvimento de diretrizes e até mesmo regulamentos que visam melhorar o nível de divulgação ESG das empresas, pois tais divulgações ainda são consideradas voluntárias em diversos contextos e países. Além disso, os governos do Brasil e Alemanha podem estabelecer uma base política e econômica que proporcione melhorar as práticas de sustentabilidade empresarial, pois é um fator crítico para as empresas atraírem novos investimentos (Maama, 2021). Reforçando a contribuição desta pesquisa para com os órgãos governamentais, a metanálise desenvolvida por Aragón-Correa et al. (2019) revelou que quase toda a literatura revisitada confirma que os poderes obrigatórios do governo são a alavanca considerada mais eficaz que a sociedade possui para alterar as estratégias e a divulgação ambiental das empresas.

Diante do resultado para a variável alavancagem financeira (endividamento), também pode-se contribuir com as instituições financeiras, para que estas incorporem condições de sustentabilidade para destinar recursos para as empresas, pois este fato poderá ser levado em

consideração pelas empresas, alterando a sua postura e incorporando a sustentabilidade nos negócios para buscar financiamento externo (Modugu, 2020).

Ao analisar variáveis relacionadas aos países (Brasil e Alemanha), o estudo apresenta contribuições para a sociedade. A exemplo, o PIB é um dos indicadores da riqueza de um país e este, ao apresentar relação negativa com a divulgação ESG em empresas brasileiras, revela que os resultados econômicos podem não estar alinhados ao desenvolvimento sustentável. Além disso, a relação positiva apresentada pelas empresas brasileiras entre o nível de divulgação ESG e as emissões de CO<sub>2</sub> sugere que estas apresentam senso de responsabilidade para com a sociedade de suas emissões de gases do efeito estufa para a natureza. Deste modo, a partir dos resultados encontrados nesta pesquisa, contribui-se com a sociedade, ao evidenciar a importância da divulgação ESG das empresas para que haja uma maior minimização dos impactos ambientais, responsabilidade social e maior transparência com as partes interessadas às empresas. Portanto, quando as empresas buscam legitimar suas ações, indiretamente contribuem para com a sociedade.

As limitações do estudo estão relacionadas a impossibilidade da generalização dos resultados a outros países. Outra limitação refere-se às variáveis utilizadas, pois a utilização de outras variáveis poderia apresentar outros resultados. Nesse sentido, observa-se oportunidades para pesquisas futuras ao incorporar outras variáveis no modelo para explicar o nível de divulgação ESG, tais como: nível de industrialização dos países, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), tecnologia empregada na linha de produção e faturamento líquido anual.

## REFERÊNCIAS

- Abdul Rahman, R., & Alsayegh, M. F. (2021). Determinants of Corporate Environment, Social and Governance (ESG) Reporting among Asian Firms. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(4), 167-169.
- Aragòn-Correa, J. A., Marcus, A. A., & Vogel, D. (2019). The effects of mandatory and voluntary regulatory pressures on firms' environmental strategies: A review and recommendations for future research. *Academy of Management Annals*, 14(1), 339-365.
- Ashraf, D., Rizwan, M. S., & L'Huillier, B. (2021). Environmental, social, and governance integration: the case of microfinance institutions. *Accounting & Finance*, 1-15.
- Atlas, G. C. (2021). CO<sub>2</sub> emissions. *Global Carbon Project*, <http://www.globalcarbonatlas.org/en/CO2-emissions>
- Barbosa, F., Monteiro, A. P., & Pereira, C. (2021). Determinants of Environmental Responsibility Disclosure on Mandatory and Voluntary Reporting of Portuguese Listed Firms. *Journal of Environmental Accounting and Management*, 9(3), 219-233.
- Boshnak, H. A. (2022). Determinants of corporate social and environmental voluntary disclosure in Saudi listed firms. *Financial Reporting and Accounting*, 20(3/4), 667-692.
- Braam, G. J., Weerd, L. U., Hauck, M., & Huijbregts, M. A. (2016). Determinants of corporate environmental reporting: The importance of environmental performance and assurance. *Journal of Cleaner Production*, 129, 724-734.
- Bui, B., Moses, O., & Houqe, M. N. (2020). Carbon disclosure, emission intensity and cost of equity capital: multi-country evidence. *Accounting & Finance*, 60(1), 47-71.

- Cahan, S. F., De Villiers, C., Jeter, D. C., Naiker, V., & Van Staden, C. J. (2016). Are CSR disclosures value relevant? *European Accounting Review*, 25(3), 579-611.
- Crace, L., & Gehman, J. (2022). What Really Explains ESG Performance? Disentangling the Asymmetrical Drivers of the Triple Bottom Line. *Organization & Environment*, 1-29.
- Garcia, A., Mendes-Da-Silva, W., & Orsato, R. (2017). Sensitive industries produce better ESG performance: Evidence from emerging markets. *Journal Cleaner Production*, 150, 135-147.
- Gao, L., & Zhang, J. H. (2015). Firms' earnings smoothing, corporate social responsibility, and valuation. *Journal of Corporate Finance*, 32, 108-127.
- Global Carbon Atlas (2021). *Country emissions*.  
<http://www.globalcarbonatlas.org/en/content/welcome-carbon-atlas>
- Ho, S. H., Oueghlissi, R., & El Ferktaji, R. (2019). The dynamic causality between ESG and economic growth: Evidence from panel causality analysis. *Personal Archive*, 1-15.
- Jihadi, M., Vilantika, E., Hashemi, S. M., Arifin, Z., Bachtiar, Y., & Sholichah, F. (2021). The effect of liquidity, leverage, and profitability on firm value: Empirical evidence from Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 423-431.
- Kalu, J. U., Buang, A., & Aliagha, G. U. (2016). Determinants of voluntary carbon disclosure in the corporate real estate sector of Malaysia. *Environmental Management*, 182, 519-524.
- Kansal, M., Joshi, M., & Batra, G. S. (2014). Determinants of corporate social responsibility disclosures: Evidence from India. *Advances in Accounting*, 30(1), 217-229.
- Karim, A. E., Albitar, K., & Elmarzouky, M. (2021). A novel measure of corporate carbon emission disclosure, the effect of capital expenditures and corporate governance. *Journal of Environmental Management*, 290, 112581.
- Kim, K. H., Kim, M., & Qian, C. (2018). Effects of corporate social responsibility on corporate financial performance. *Journal of Management*, 44(3), 1097-1118.
- Kühn, A. L., Stiglbauer, M., & Fifka, M. S. (2018). Contents and determinants of corporate social responsibility website reporting in Sub-Saharan Africa: A seven-country study. *Business & Society*, 57(3), 437-480.
- Lee, K. H., Min, B., & Yook, K. H. (2015). The impacts of carbon (CO<sub>2</sub>) emissions and environmental research and development (R&D) investment on firm performance. *International Journal of Production Economics*, 167, 1-11.
- Maama, H. (2020). Institutional environment and environmental, social and governance accounting among banks in West Africa. *Meditari Accountancy Research*.
- Matsumura, E. M., Prakash, R., & Vera-Munoz, S. C. (2014). Firm-value effects of carbon emissions and carbon disclosures. *The Accounting Review*, 89(2), 695-724.

- Melo, C. A., Martino Jannuzzi, G., & Bajay, S. V. (2016). Nonconventional renewable energy governance in Brazil: Lessons to learn from the German experience. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 61, 222-234.
- Modugu, K. P. (2020). Do corporate characteristics improve sustainability disclosure? Evidence from the UAE. *Journal of Business Performance Management*, 21(1-2), 39-54.
- Oliveira, K. V., Lustosa, P. R. B., Freire, F. de S., & de Carvalho, F. A. (2021). Antecedents of CSR disclosure in an emerging economy: evidence from the banking industry. *Journal of Accounting in Emerging Economies*.
- Patten, D. M. (2002). The relation between environmental performance and environmental disclosure: a research note. *Accounting, Organizations and Society*, 27(8), 763-773.
- Refinitiv. (2022). *Environmental, Social and Governance (ESG) scores from Refinitiv*. [https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en\\_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology.pdf](https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology.pdf)
- Ruiz, J. L. (2018). Financial development, institutional investors, and economic growth. *International Review of Economics & Finance*, 54, 218-224.
- 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.
- Saxena, N., & Afreen, S. (2017). Stakeholder initiatives for promoting corporate social responsibility: a four-country study. *International Journal of Indian Culture and Business Management*, 15(3), 299-325.
- Sharma, P., Panday, P., & Dangwal, R. C. (2020). Determinants of environmental, social and corporate governance (ESG) disclosure: a study of Indian companies. *International Journal of Disclosure and Governance*, 17(4), 208-217.
- Taliento, M., Favino, C., & Netti, A. (2019). Impact of environmental, social, and governance information on economic performance: Evidence of a corporate ‘sustainability advantage’ from Europe. *Sustainability*, 11(6), 1738.
- Tanjung, M. (2021). Can we expect contribution from environmental, social, governance performance to sustainable development? *Business Strategy & Development*, 4(4), 386-398.
- Tseng, M. L., Tan, P. A., Jeng, S. Y., Lin, C. W. R., Negash, Y. T., & Darsono, S.N. A. C. (2019). Sustainable investment: Interrelated among corporate governance, economic performance and market risks using investor preference approach. *Sustainability*, 11(7), 2108.

## AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) pelo apoio financeiro e a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Artigo relacionado ao Projeto de Pesquisa UFSM Processo: 052409 e Termo de Outorga FAPERGS: 19/2551-0001877-0.