

Universidade Estadual Paulista

Rodolfo Nussio Lumasini

OS EFEITOS DAS INICIATIVAS
AMBIENTAIS, SOCIAIS E DE
GOVERNANÇA NO DESEMPENHO
ECONÔMICO E FINANCEIRO DAS
EMPRESAS GLOBAIS DE ALIMENTOS E
BEBIDAS

Jaboticabal

2023

Rodolfo Nussio Lumasini

OS EFEITOS DAS INICIATIVAS AMBIENTAIS,
SOCIAIS E DE GOVERNANÇA NO
DESEMPENHO ECONÔMICO E FINANCEIRO
DAS EMPRESAS GLOBAIS DE ALIMENTOS E
BEBIDAS

Dissertação apresentada à Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como
exigência parcial para obtenção do grau de
Mestre em Administração.

Área de Concentração: Gestão de Organizações
Agroindustriais

Orientador: Prof. Dr. David Ferreira Lopes Santos

Coorientador: Prof. Dr. Leonardo Fernando Cruz Basso

Jaboticabal

2023

Lumasini, Rodolfo Nussio
P328e Os efeitos das iniciativas ambientais, sociais e de governança no desempenho econômico e financeiro das empresas globais de alimentos e bebidas / Rodolfo Nussio Lumasini. -- Jaboticabal, 2023
103 p. : il., tabs., fotos

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual Paulista, (Unesp), Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal
Orientador: David Ferreira Lopes Santos
Coorientador: Leonardo Fernando Cruz Basso

1. Agronegócio. 2. Bloomberg. 3. ESG. 4. Países Emergentes. 5. Sustentabilidade. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal. Dados fornecidos

Essa ficha não pode ser modificada.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Jaboticabal



CERTIFICADO DE APROVAÇÃO


TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: OS EFEITOS DAS INICIATIVAS AMBIENTAIS, SOCIAIS E DE GOVERNANÇA NO DESEMPENHO ECONÔMICO E FINANCEIRO DAS EMPRESAS GLOBAIS DE ALIMENTOS E BEBIDAS

AUTOR: RODOLFO NUSSIO LUMASINI


ORIENTADOR: DAVID FERREIRA LOPES SANTOS

COORDENADOR: LEONARDO FERNANDO CRUZ BASSO


Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de Mestre em Administração, área: Gestão de Organizações Agroindustriais pela Comissão Examinadora:

Documento assinado digitalmente:
 **DAVID FERREIRA LOPES SANTOS**
 Data: 26/04/2023 17:56:29-0300
 Verifique em <https://validar.jb.gov.br>

Prof. Dr. DAVID FERREIRA LOPES SANTOS (Participação Virtual)
 Departamento de Economia Administração e Educação / FCAV UNESP Jaboticabal

Prof. Dr. ELI HADAD JUNIOR (Participação Virtual)  **ELI HADAD JUNIOR**
 Universidade Presbiteriana Mackenzie / São Paulo/SP **JUNIOR:03118354810**
 Assinado de forma digital por ELI HADAD JUNIOR:03118354810
 Data: 2023.04.26 14:06:48 -0300

Prof. Dr. GUILHERME WOLFF BUENO (Participação Virtual)
 Departamento de Recursos Pesqueiros e Aquicultura / FCAVR UNESP Registro

Documento assinado digitalmente:
 **GUILHERME WOLFF BUENO**
 Data: 28/04/2023 08:34:31-0300
 Verifique em <https://validar.jb.gov.br>

Jaboticabal, 26 de abril de 2023

Dedicatória

Dedico esta dissertação de mestrado:

À minha família, amigos, colegas de trabalho e de pós graduação, que me apoiaram e incentivaram o meu desenvolvimento. Seu apoio e dedicação à minha educação me permitiram chegar até aqui e sou eternamente grato por tudo o que fizeram por mim.

Ao meu orientador e coorientador, pelo apoio, orientação e direcionamentos ao longo do processo de pesquisa. Suas sabedorias e expertises foram de extrema importância para o sucesso deste trabalho.

Aos professores da banca avaliadora, que com importantes contribuições, possibilitaram o enriquecimento deste estudo, podendo ser referência para futuros estudos que virão.

Aos professores da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, campus, Jaboticabal, Universidade Estadual Paulista, por todos os ensinamentos ao longo do mestrado, lecionando disciplinas voltadas à área de administração, que permitiram a minha capacitação e desenvolvimento dentro desta área.

Por fim, dedico esta tese a todos os profissionais de administração que buscam constantemente aprimorar suas habilidades e conhecimentos, e espero que este trabalho possa contribuir de alguma forma para o desenvolvimento da área e principalmente no que diz respeito às iniciativas ESG.

Agradecimentos

Meus sinceros agradecimentos à minha família, amigos, colegas de trabalho e de pós-graduação pela confiança e por todo o apoio ao longo deste ciclo.

Ao Dr. David Ferreira Lopes Santos que me permitiu desenvolver esta dissertação sob sua orientação, por sua força, conhecimento e disposição diante das minhas limitações.

Ao Dr. Leonardo Fernando Cruz Basso por toda a orientação e supervisão durante o desenvolvimento do projeto.

Ao Prof. Dr. Elton Eustáquio Casagrande, ao Prof. Dr. Guilherme Wolff e ao Prof. Dr. Eli Hadad Junior por todas as contribuições feitas ao trabalho.

À renomada Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, campus, Jaboticabal, Universidade Estadual Paulista (UNESP), aos professores e funcionários do programa de pós-graduação em administração, por todos o suporte e ensinamentos que me foram concedidos.

Epígrafe

Não importa se o copo está meio cheio,
meio vazio, contanto que eu consiga enchê-
lo" – do livro "O jeito Harvard de ser feliz"
do autor Shawn Achor.

Resumo

Objetivo

O presente estudo parte do princípio de que existem diferentes níveis de adoção de práticas ambientais, sociais e de governança (ESG) nas empresas de alimentos e bebidas de países desenvolvidos e de países emergentes, bem como diferenças de legislação e níveis de exigência do consumidor. Diante disso, o objetivo deste estudo busca avaliar os possíveis efeitos das iniciativas ESG nos indicadores de desempenho econômico e financeiro de empresas globais de alimentos e bebidas em países desenvolvidos e emergentes.

Metodologia / Procedimentos de Pesquisa

Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, com abordagem quantitativa, utilizando-se o método de regressão com dados em painel, com objetivo exploratório e finalidade aplicável, que visa gerar conhecimentos para aplicação prática, baseando-se em hipóteses construídas a partir de maior aprofundamento no tema em revisão de literatura. A amostra consiste em 159 empresas do setor de alimentos e bebidas, sediadas em 30 países, nos continentes: América, Europa e Ásia. A coleta de dados foi realizada a partir da base de dados da Bloomberg e o recorte temporal do foi entre os anos 2017 e 2021.

Resultados e Discussões

Os resultados obtidos confirmam o impacto positivo das práticas do âmbito social e de governança, no desempenho econômico e financeiro das empresas, identificado na literatura. Em relação ao âmbito ambiental, as evidências sugerem impacto negativo na maioria das variáveis financeiras e econômicas, o que valida o que foi encontrado por Nirino et al. (2020) sobre o setor de alimentos e bebidas, por outro lado, são distintas a outros estudos identificados na literatura. Os resultados sugerem que empresas localizadas em países desenvolvidos possuem melhores condições político-econômicas para desempenharem suas atividades no mercado e, com isso, tendem a performar melhor operacionalmente. Já as localizadas em países emergentes não apresentam significância para se obter o retorno sobre o investimento. Estes resultados validam o que foi identificado na literatura.

Implicações Gerenciais

Os resultados obtidos reforçam a importância de uma análise mais cuidadosa dos investimentos nas iniciativas do âmbito ambiental para promover respostas econômicas e financeiras adequadas, visto que os resultados do presente estudo indicaram impacto negativo nas variáveis financeiras e econômicas. Entretanto, são necessários os investimentos no desenvolvimento de tecnologias mais limpas e com menor custo, além de maior esforço na padronização da comunicação com o mercado. Além de ser importante que as empresas divulguem ao mercado as suas iniciativas em prol da sociedade e de âmbito de governança.

Conclusões e Limitações da Pesquisa

A partir dos resultados obtidos identificou-se que as iniciativas sociais e de governança têm relação positiva e significativa com o desempenho econômico e financeiro das empresas da amostra. Contudo, as iniciativas ambientais apresentaram efeito negativo significativo tanto nos indicadores econômicos quanto nos financeiros. Esses resultados corroboram com a relação ainda controversa dos efeitos das iniciativas ESG no desempenho financeiro e econômico, inclusive considerando um setor específico, cujos impactos dos seus processos ambientais e sociais são amplos e complexos e com stakeholders em diferentes posições e extratos sociais. Do ponto de vista de localização, os resultados do estudo sugerem que os efeitos das variáveis são diversos ou não significativos. A baixa disponibilidade de informações identificada na Bloomberg para ESG, pode ser uma característica atrelada ao setor de alimentos e bebidas, o que representa uma limitação deste trabalho.

Originalidade

Por ainda faltar maior nível de conformação teórica de variáveis, ao nível das empresas, que expressem práticas ESG, este estudo posiciona-se nesta lacuna teórico-empírica, ao avaliar essa relação ao nível das empresas e, por meio de amplo processo de divulgação nos seus relatórios financeiros e de sustentabilidade. Foi apresentado o método diferenciado de cálculo de score, o resultado obtido é distinto e específico para o setor em análise, além do fato de abordar o comparativo entre países desenvolvidos e emergentes nesta cadeia específica.

Palavras-chaves: Agronegócio, Bloomberg, ESG, Países Emergentes, Sustentabilidade

Abstract

Purpose

This study assumes that there are different levels of adoption of environmental, social, and governance (ESG) practices in food and beverage companies in developed and developing countries, as well as differences in legislation and consumer demand levels. Therefore, the purpose of this study seeks to evaluate the possible effects of ESG initiatives on the economic and financial performance indicators of global food and beverage companies in developed and developing countries.

Design/methodology

This is an applied research with a quantitative approach, using the regression method with panel data, with an exploratory objective and applicable purpose, which aims to generate knowledge for practical application, based on hypotheses built from further study of the topic in the literature review. The sample consists of 159 companies in the food and beverage industry, based in 30 countries, on the continents: America, Europe and Asia. The data collection was conducted from Bloomberg database and the time frame was between the years 2017 and 2021.

Findings and Discussions

The results obtained confirm the positive impact of social and governance practices on the companies' economic and financial performance identified in the literature. As for the environmental aspect, the evidence suggests a negative impact on most financial and economic variables, which validates what was found by Nirino et al. (2020) about the food and beverage industry, on the other hand, they are distinct from other studies identified in the literature. The results suggest that companies located in developed countries have better political and economic conditions to perform their activities in the market, and thus tend to perform better operationally. Those located in emerging countries, on the other hand, are not significant in terms of return over investment. These results validate what has been identified in the literature.

Management Implication

The results obtained strengthen the importance of a more careful analysis of investments in environmental initiatives to promote appropriate economic and financial responses, since the results of this study indicated a negative impact on the financial and economic variables. However, investments are needed in the development of cleaner and lower cost technologies, in addition to a greater effort in the standardization of communication with the market. In addition, it is important that companies disclose to the market their initiatives on behalf of society and in terms of governance.

Conclusion and Research limitations

Based on the results obtained, it was identified that social and governance initiatives have a positive and significant relationship with the economic and financial performance of the companies in the sample. However, environmental initiatives had a significant negative effect on both economic and financial indicators. These results corroborate the still

controversial relationship of the effects of ESG initiatives on financial and economic performance, even considering a specific industry, whose impacts of its environmental and social processes are broad and complex and with stakeholders in different positions and social layers. From a location perspective, the results of the study suggest that the effects of the variables are diverse or not significant. The low availability of information identified in Bloomberg for ESG, may be a characteristic tied to the food and beverage sector, which represents a limitation of this work.

Originality

Due to the fact that there is still a lack of a higher level of theoretical conformation of variables, at the company level, that express ESG practices, this study is positioned in this theoretical-empirical gap, by evaluating this relation at the company level and, through a wide process of disclosure in their financial and sustainability reports. It was presented the differentiated method of score calculation, the result obtained is distinct and specific for the sector analyzed, besides the fact of approaching the comparison between developed and emerging countries in this specific chain.

Keywords: Agribusiness, Bloomberg, Emerging Countries, ESG, Sustainability

Lista de Abreviaturas

ABIA: Associação Brasileira da Indústria de Alimentos

ASG: Ambiental, Social e Governança

ASX: Bolsa de Valores Australiana

B3 – Bolsa de Valores de São Paulo

BSE: Bolsa de Valores de Bucareste

CEO: *Chief Executive Officer*

DY: *Dividend Yield*

EBITDA - Lucros antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização

EPS: Ganho por Ação

ESG: *Environmental, Social and Governance*

EUA – Estados Unidos da América

GEE: Gases de Efeito Estufa

GHG: *Green House Gases*

GRI: Global Reporting Initiative

GSA: Gestão Social e Ambiental

ISO - Organização Internacional de Normalização

ODS: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU: Organização das Nações Unidas

OPA: Oferta Pública de Aquisição de Ações

PIB – Produto Interno Bruto

P/L: Preço sobre Lucro

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

RE: Evolução da Receita

ROA: Retorno sobre Ativos

ROE: Retorno sobre Patrimônio Líquido

ROI: Retorno sobre Investimento

ROS: Retorno sobre Vendas

RSC – Responsabilidade Social Corporativa

VPA – valor patrimonial do ativo

UE – União Europeia

Lista de Figuras

Figura 1. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU).....	17
Figura 2. Dimensão Environmental (E) ou Ambiental (A).....	23
Figura 3. Dimensão Social (S).....	24
Figura 4. Dimensão de Governança (G).....	25
Figura 5. Comparativo das empresas que reportaram sobre sustentabilidade dos setores de mineração e de bebidas e alimentos (% de empresas que reportaram sustentabilidade por setor).....	27
Figura 6. Estrutura sequencial do processo de coleta, manejo e análise dos dados.....	60

Lista de Quadros

Quadro 1. Principais variáveis ambientais (A) identificadas na literatura.....	29
Quadro 2. Principais variáveis sociais (S) identificadas na literatura.....	35
Quadro 3. Principais variáveis de governança (G) identificadas na literatura.....	41
Quadro 4. Características do projeto de pesquisa.....	59
Quadro 5. Scores aplicados às variáveis independentes (ESG) quando MAIOR valor = melhor.....	63
Quadro 6. Variáveis independentes (ESG) que quando MAIOR valor = melhor.....	64
Quadro 7. Scores aplicados às variáveis independentes (ESG) quando MENOR valor = melhor.....	64
Quadro 8. Variáveis independentes (ESG) que quando MENOR valor = melhor	65
Quadro 9. Variáveis independentes da Bloomberg selecionadas para compor o índice ambiental (E)	66
Quadro 10. Variáveis independentes da Bloomberg selecionadas para compor o índice social (S).....	67
Quadro 11. Variáveis independentes da Bloomberg selecionadas para compor o índice de governança (G).....	68
Quadro 12. Variáveis Controle.....	70
Quadro 13. Variáveis Dependentes (âmbito financeiro e econômico).....	70
Quadro 14. Relação das empresas da amostra e os países sede desenvolvidos e emergentes.....	97

Lista de Tabelas

Tabela 1. Informações descritivas das variáveis independentes da dimensão ambiental (E) da Bloomberg.....	73
Tabela 2. Informações descritivas das variáveis independentes da dimensão social (S) da Bloomberg.....	73
Tabela 3. Informações descritivas das variáveis independentes da dimensão governança (G) da Bloomberg.....	74
Tabela 4. Informações descritivas das variáveis dependentes (âmbito financeiro e econômico) da Bloomberg.....	74
Tabela 5. Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas no modelo.....	76
Tabela 6. Número de empresas analisadas localizadas em países desenvolvidos e emergentes.....	78
Tabela 7. Resultados empíricos explorando desempenho financeiro frente às variáveis ESG.....	79
Tabela 8. Resultados empíricos explorando desempenho econômico frente às variáveis ESG.....	80
Tabela 9. Matriz de correlação das variáveis em score utilizadas no modelo empírico....	96

Lista de Símbolos

Y: variáveis dependentes (financeiro e econômico)

X: variáveis independentes (ESG)

i: empresas individualmente

t: cada ano dentro do período de tempo analisado (2017-2021)

α : constante do modelo

b: coeficientes parciais de cada variável independente do modelo

Sumário

1. INTRODUÇÃO	16
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	22
2.1. Construção da Fundamentação Teórica	22
2.1.1. <i>ESG: Conceitos e Aplicação</i>	<i>22</i>
2.1.2. <i>Evidências teórico-empíricas da relação entre ESG e desempenho financeiro-econômico</i>	<i>56</i>
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	59
3.1. Materiais	59
3.2. Métodos	62
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	72
4.1. Resultados	72
4.2. Discussão dos resultados	80
4.3. Implicações Gerenciais	84
5. CONCLUSÕES	87
REFERÊNCIAS	90
APÊNDICE A.....	96
APÊNDICE B.....	97

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), a população mundial deve atingir o patamar de 9,7 bilhões de habitantes até 2050 (ONU, 2019). O que do ponto de vista econômico pode representar novas oportunidades de negócios, incluindo um aumento expressivo na demanda por alimentos, impulsionando a expansão agrícola, o que reflete principalmente no setor agroindustrial (PONCE *et al.*, 2021).

O necessário aumento de produção de alimentos desencadeia uma série de discussões sobre alguns temas sensíveis, como o uso e saúde do solo; proteção da biodiversidade; uso de recursos circulares; bem estar animal e emissões de gases de efeito estufa (NEVES; MARTINEZ, 2020).

Em resposta aos problemas e pressão imposta pela sociedade às empresas, muitas delas têm adotado uma série de medidas para estabelecer um sistema produtivo mais sustentável, respeitando o ambiente natural, as condições ideais de trabalho para os funcionários e práticas de governança corporativa, a partir de processos de gestão e procedimentos internos mais transparentes e balizados por princípios éticos (LOKUWADUGE; SILVA, 2020).

Essas práticas podem proporcionar um diferencial competitivo à empresa, pois além de criar valor para as partes interessadas e melhorar sua imagem e reputação perante à sociedade, contribuem para a gestão de riscos e geram valor no longo prazo (SANTOS *et al.*, 2019).

Por se tratar de produção de alimentos e estes têm um impacto direto na disponibilidade da oferta no curto prazo, a relação entre investimentos de curto e longo prazo é relevante e, com efeito, o impacto nas estratégias de negócio e o seu alinhamento com as práticas ambientais, sociais e de governança, também conhecida no mercado pela sigla ESG (*Environmental, Social and Governance*). Assim, estudar o tema considerando uma amostra ampla de empresas globais da indústria de alimentos e bebidas poderá trazer informações empíricas relevantes para se discutir os efeitos do ESG no curto e longo prazo.

Sendo uma das principais cadeias produtivas do mundo em volume de faturamento, a indústria de alimentos e bebidas é a maior indústria geradora de empregos do Brasil, gerando cerca de 1,72 milhão de postos de trabalhos diretos e formais. No país são 37,2 mil empresas do setor e o faturamento representa 10,6% do total do PIB brasileiro (ABIA, 2022). De acordo com o relatório ABIA (2022), a indústria de alimentos e bebidas contribui com 63,7% do saldo total da balança comercial do Brasil, sendo os principais mercados: Ásia (42,8%), países árabes

(14,6%) e União Europeia (13,6%). Além de responder por cerca de 16% das exportações totais do país.

O grau de internacionalização da indústria de alimentos e bebidas expõem as empresas inseridas na cadeia de forma direta e indireta a uma rede complexa e múltipla de *stakeholders* cujos impactos transcendem fronteiras. A indústria promove ações para contribuir com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), iniciativa da Organização das Nações Unidas (ONU) que estipula metas para transformar o mundo até 2030 (ONU, 2021), sendo eles representados pela **Figura 1**:

Figura 1. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU)



Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de ONU (2021)

Essas ações são relevantes para além de orientar a tomada de decisões, promover a sustentabilidade e avançar em direção aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. Especificamente, o presente estudo está alinhado aos ODS 8, 9, 12, 13, 16 e 17, que abrangem temas como trabalho decente e crescimento econômico, indústria, inovação e infraestrutura, consumo e produção responsáveis, ação contra a mudança global do clima, paz, justiça e instituições eficazes, e parcerias e meios de implementação, respectivamente.

Alguns mercados emergentes como Brasil, China e Índia exercem papel importante no fornecimento de bens e serviços para países de economia desenvolvida, e as empresas dos mercados emergentes têm investido constantemente e de forma gradativa para acompanhar a concorrência das economias desenvolvidas. Esses mercados provavelmente terão uma influência significativa sobre os resultados globais das práticas de ESG nos próximos anos.

Além de que, existe uma tendência de que as empresas dos mercados emergentes tenham diferentes motivos para investir em ESG (MARTIN, 2022).

As práticas ESG podem agregar valor em sociedades em países emergentes e mais pobres, pois essas sociedades requerem mais apoio do que em países desenvolvidos. As práticas ESG diferem entre os países emergentes e desenvolvidos, com legislação e regulamentos, níveis de pressão do governo e das partes interessadas e o grau de conformidade voluntária desempenhando um papel crítico na contribuição para as diferenças (AMOSH; KHATIB, 2023).

A sociedade civil mostra uma forte preocupação com as questões ambientais nos países desenvolvidos, ao passo que sua consciência ambiental está emergindo gradualmente nos países emergentes. Os consumidores dos países desenvolvidos estão preocupados com o impacto das atividades empresariais no ambiente natural e estão dispostos a pagar preços mais altos por produtos ecologicamente corretos, cuja demanda cresce com a melhoria da renda do consumidor, nível de educação e nível de consciência ambiental. Apesar de os consumidores serem solidários às questões ambientais nos países emergentes, a sua principal preocupação está em erradicar a pobreza (MANRIQUE; BALLESTER, 2017).

Empresas de países desenvolvidos estão sob maior pressão de formuladores de políticas, governos, sociedade civil e mercados financeiros para adotar práticas ambientais do que empresas de países emergentes. Isso faz com que as empresas dos países desenvolvidos tenham maior motivação para implementar práticas de gestão ambiental (MANRIQUE; BALLESTER, 2017).

Nos EUA os fundos ESG parecem ter um desempenho financeiro inferior ao de outros fundos dentro do mesmo gestor de ativos e ano, além de cobrar taxas mais altas. (RAGHUNANDAN; RAJGOPAL, 2022). De forma constante, as empresas americanas estão se afastando de algumas atividades de divulgação da responsabilidade social corporativa (RSC), o motivo pode ser o foco centrado na geração de valor e desempenho financeiro. Entretanto, as empresas que abandonaram alguns compromissos existentes de divulgação de RSC podem enfrentar respostas agressivas das partes interessadas (KHANCHEL; LASSOUED, 2022).

Para a maioria das empresas públicas americanas, os impactos das partes interessadas, tais como violações dos direitos humanos, devem levantar uma ameaça real de impacto econômico significativo ou risco regulamentar para a própria empresa antes que possam ser considerados financeiramente relevantes. Para algumas das maiores empresas, seu tamanho significa que mesmo transações extremamente grandes ou eventos de risco podem não ser financeiramente relevantes e não serão divulgados (HO, 2020).

Estudo conduzido por Gibson *et al.* (2021) sugere que o *greenwashing* é mais forte nos EUA, este termo corresponde em promover discursos sobre ser sustentável, sendo que na verdade não estão sendo adotadas iniciativas que contribuam para minimizar ou solucionar os impactos ambientais. Em linhas gerais, o *greenwashing* é como uma propaganda enganosa.

Ao longo dos últimos 10 anos, as comunidades políticas e científicas têm dedicado uma atenção crescente ao papel desempenhado pela inovação tecnológica na realização dos desafiantes objetivos ambientais que estão sendo debatidos atualmente na agenda internacional. A União Europeia (UE), em particular, tem alimentado o debate sobre tecnologias verdes devido a melhorias contínuas em sua estratégia climática e energética de longo prazo, priorizando temas ambientais e também sociais (CONSTANTINI *et al.*, 2017).

Sob as leis de valores mobiliários também, a Suprema Corte dos EUA definiu a materialidade em termos do significado dessas informações para os investidores, não para outras partes interessadas. Em contraste, a materialidade sob a diretiva de relatórios não financeiros da UE foi projetada para ajudar todos os usuários da divulgação a entender o "impacto da atividade da empresa" (HO, 2020).

Como o maior país emergente do mundo, a China está respondendo ativamente às visões e metas de desenvolvimento global, implementando estratégias importantes para o pico e neutralidade de carbono, e assumindo ativamente responsabilidades internacionais (ZHONG, *et al.*, 2022). Para enfrentar a poluição ambiental e demonstrar determinação para combater a mudança climática global, no ano de 2020 a China se comprometeu a ser neutra em carbono até 2060 (YAO, *et al.*, 2023).

O destaque do tema ESG na atualidade, é consequência do crescimento da consciência pública sobre as preocupações ambientais, sociais e de governança corporativa, que refletiu em uma mudança na mentalidade da socialidade. As pessoas passaram a repensar sobre os impactos ambientais e a considerar modificações de seu comportamento na sociedade como um todo (AICH *et al.*, 2021).

Ainda que existam muitos estudos sobre o tema, os relatórios empíricos de mercado revelam que a adesão ainda é baixa e, possivelmente, ainda exista desconfiança ou mesmo o desconhecimento de muitos empresários e gestores sobre o tema, o que reforça a necessidade de mais estudos empíricos para aumentar a compreensão das práticas ESG com os desempenhos econômico e financeiro.

Não obstante, os estudos majoritários sobre o tema, quando relacionam ESG com desempenho, utilizam variáveis de *proxy* para o ESG como:

- i) listagem em índices específicos de bolsa;

- ii) presença em portfólio de fundos;
- iii) publicação de relatórios de sustentabilidade.

Deste modo, do ponto de vista prático existem poucas informações nestes estudos que relacionem ações e/ou resultados efetivos e analíticos para as dimensões ESG e os relacione com métricas de desempenho das empresas.

Por outro lado, ainda falta maior nível de conformação teórica de variáveis, ao nível das empresas, que expressem práticas ESG e este estudo posiciona-se nesta lacuna teórico-empírica, ao avaliar essa relação ao nível das empresas e, por meio de amplo, processo de divulgação nos seus relatórios financeiros e de sustentabilidade.

Este estudo parte do princípio de que existem diferentes níveis de adoção dessas práticas nas empresas de países desenvolvidos e de países emergentes, bem como diferenças de legislação e níveis de exigência do consumidor (SANTOS *et al.*, 2019). Sendo que existe uma tendência de os consumidores optarem por consumirem marcas que apoiam essa agenda de iniciativas. Esses investimentos estão alinhados com as mudanças de perfil do consumidor que começou a enxergar a sustentabilidade como um pilar importante de destaque nas políticas sociais, corporativas e públicas (AICH *et al.*, 2021).

Diante do exposto, esse estudo busca responder a seguinte pergunta de pesquisa: Como avaliar os possíveis efeitos das iniciativas ESG nos indicadores de desempenho econômico e financeiro de empresas globais de alimentos e bebidas em países desenvolvidos e emergentes?

Sendo assim, as hipóteses testadas neste estudo são:

H1: Existe relação positiva significativa entre as práticas ESG e o desempenho econômico e financeiro das empresas globais de alimentos e bebidas;

H2: Existem diferentes efeitos das práticas ESG no desempenho econômico e financeiro das empresas globais de alimentos e bebidas em países desenvolvidos e emergentes.

O objetivo geral do estudo é avaliar os efeitos das práticas ambientais, sociais e de governança no desempenho econômico e financeiro das empresas globais de alimentos e bebidas, colocando à prova, as hipóteses I e II mencionadas anteriormente. Os objetivos específicos do estudo são:

- I. Identificar e selecionar as métricas e indicadores de desempenho que delimitam o escopo das práticas ambientais, sociais e de governança das empresas globais de alimentos e bebidas;
- II. Verificar os métodos estatísticos de estimação mais ajustados à amostra das empresas a serem investigadas;

III. Calcular os indicadores que expressem o desempenho econômico e financeiro das empresas globais de alimentos e bebidas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este trabalho foi construído com o propósito de identificar as bases científicas que sustentam o ESG, estudos empíricos desenvolvidos com o tema, e com isso, foi utilizada a plataforma Scopus, com foco no intervalo de tempo de 2017 até julho de 2022, porém não se limitando a este período, ao considerar referências clássicas e de outras bases de dados cuja relação guardasse proximidade com o escopo e propósito dessa pesquisa.

2.1. Construção da Fundamentação Teórica

Este capítulo do estudo é constituído por mais 2 subseções, considerando: conceitos e aplicação do ESG, de acordo com a literatura; e evidências teórico-empíricas da relação entre ESG e o desempenho financeiro-econômico das empresas.

2.1.1. ESG: Conceitos e Aplicação

Segundo Friede *et al.* (2015), os impactos das práticas relacionadas aos critérios ambientais, sociais e de governança corporativa no desempenho financeiro das empresas, vêm sendo debatidos há mais de 40 anos pela literatura.

Para representar as práticas ambientais, sociais e de governança, foi proposto pela primeira vez no ano de 2004, pela iniciativa “Who Cares Wins” do Pacto Global da ONU, o termo ESG - *Environmental, Social and Governance* ou ASG - Ambiental, Social e Governança em português (ONU, 2004), que de acordo com Lee *et al.* (2020), nas duas últimas décadas (2000-2010) vem sendo significativamente integrado nas práticas de investimento empresarial.

A primeira letra da sigla ESG faz menção ao âmbito ambiental (E – Environmental ou A – Ambiental), onde são analisadas as práticas voltadas ao uso de recursos naturais, uso de emissão de carbono, gestão de resíduos, poluição, entre outros (NEVES; MARTINEZ, 2020). Além de uso e poluição da água, uso de recursos renováveis e não renováveis, etc (SHARMA *et al.*, 2020). Neves e Martinez (2020) elaboraram uma lista de temas para orientar a atuação responsável das organizações do agronegócio:

Figura 2. Dimensão *Environmental* (E) ou *Ambiental* (A)



Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Neves e Martinez (2020, p.3)

Segundo os autores, a ideia central é provocar as organizações quanto à responsabilidade ambiental delas, através de temas que possam direcionar, balizar e/ou mensurar o nível de comprometimento das organizações com este aspecto.

De acordo com Garcia *et al.* (2017), as empresas que poluem o meio ambiente podem sofrer penalidades ou boicotes do consumidor, o que resulta em perdas financeiras e na redução da atratividade para os investidores.

Com base em Xu *et al.* (2020), diante da crescente pressão para implementar atividades comerciais ecologicamente corretas, no contexto das empresas chinesas, é essencial melhorar o desempenho econômico e ambiental através da inovação verde.

Atualmente os investidores estão mais preocupados com a práticas sustentáveis das empresas do que as práticas operacionais e financeiras da empresa ganhos, visto que o desempenho ESG está se tornando uma referência para avaliar a responsabilidade ambiental e social das empresas em todo o mundo (SHAKIL, 2021).

A letra S de ESG representa o pilar social (S – Social), considerando as iniciativas de sustentabilidade em prol das pessoas, sejam elas membros da comunidade ao redor das organizações, sejam elas funcionários ou até mesmo os acionistas (NEVES; MARTINEZ, 2020). Incluindo questões como diversidade do local de trabalho, saúde e segurança, greves trabalhistas, trabalho infantil, impacto das operações na comunidade e na sociedade, etc (SHARMA *et al.*, 2020). O estudo conduzido por Neves e Martinez (2020) indicou uma série de temas para o âmbito social como forma de nortear as empresas:

Figura 3. Dimensão Social (S)



Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Neves e Martinez (2020, p.3)

A responsabilidade social corporativa de uma empresa tem como objetivo promover o lucro no longo prazo e estabelecer uma relação positiva com a sociedade e com a confiança dos investidores, possibilitando assim a perpetuidade da empresa (YOON *et al.*, 2018).

Os autores Porter *et al.* (2019) explicam que os relatórios de sustentabilidade, tais como as do *Global Reporting Initiative* (GRI), tornaram-se mais rigorosos e detalhados, pelo fato de as empresas estarem sendo responsabilizadas cada vez mais por impactos sociais importantes.

A terceira letra da sigla, G de ESG, se refere ao âmbito da Governança (G – Governance ou Governança), onde as análises são direcionadas aos temas como transparência, ética e *compliance* (ou conformidade em português) dentro das estratégias organizacionais, comitês, políticas e direito dos acionistas (NEVES; MARTINEZ, 2020).

A governança inclui todas as questões relacionadas à administração e ao Conselho de administração, tais como diversidade do Conselho, reuniões do Conselho, participação, questões de agenda, corrupção, etc (SHARMA *et al.*, 2020). Neves e Martinez (2020) destacaram iniciativas relevantes dentro deste pilar:

Figura 4. Dimensão de Governança (G)



Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Neves e Martinez (2020, p.3)

Decisões estratégicas econômicas como o ESG ajudam as empresas a reduzirem os custos operacionais e aumentarem a lucratividade, o que resulta na redução do risco da empresa (SHAKIL, 2021).

Alguns motivadores do investimento ESG citaram evidências de que práticas, como a mitigação dos riscos climáticos, a melhoria do local de trabalho e a diversidade e foco nos direitos trabalhistas na cadeia de abastecimento têm sido associados a melhores retornos à longo prazo (DUNN *et al.*, 2018).

O mesmo é observado nas condições impostas às empresas listadas na bolsa de valores australiana, onde de acordo com os princípios e recomendações do Conselho de Governança Corporativa da Bolsa de Valores Australiana (ASX), as empresas devem revelar se têm alguma exposição material ao ambiente natural ou riscos de sustentabilidade social e, caso tenham, devem justificar como administram ou pretendem administrar esses riscos (ASX, 2019).

Entre os anos de 2011 e 2012, Achim e Borlea (2015) analisaram 65 empresas selecionadas listadas na Bolsa de Valores de Bucareste (*Bucharest Stock Exchange - BSE*) na Romênia, que relataram uma Declaração de Cumprimento e Explicação, como um documento de adesão ao Código de Governança Corporativa da BSE. Segundo os pesquisadores, as empresas listadas na Romênia pontuam mais nos aspectos ambientais e sociais do que nos de governança.

A classificação ESG se refere a uma abordagem mais objetiva para medir o desempenho sustentável de uma empresa, o que distingue as verdadeiras diferenças entre as amostras (XU *et al.*, 2020).

Uma vez inseridas no planejamento estratégico da empresa e conseqüentemente em seu relatório de sustentabilidade, as práticas ESG podem atrair investimentos significativos, impactando as partes interessadas e envolvidas de alguma forma com a organização. Isso ocorre devido ao valor percebido nas práticas pelos investidores (NEVES; MARTINEZ, 2020).

O desenvolvimento das práticas ESG entre as empresas tem sido reconhecido pelos mercados financeiros mundiais como um dos principais fatores determinantes para o processo de tomada de decisão dos investidores (BIANCHI *et al.*, 2010). Principalmente após o surgimento da epidemia da COVID-19, o reconhecimento e a atenção dos investidores globais ao ESG e o investimento sustentável subiram a um grau mais elevado, e o investimento global do ESG tem visto um rápido crescimento (RUAN; LIU, 2021).

Os desafios na implementação e no maior interesse nas práticas ESG pelas empresas ao redor do mundo, estão principalmente relacionados a falta de padronização de métricas para as empresas se basearem em seus relatórios e práticas (ERNST & YOUNG, 2021). A falta de padronização em termos de divulgação também foi apontada por Santos *et al.* (2019) e Ismail *et al.* (2019), representando dificuldade em obter os dados a partir dos relatórios de sustentabilidade das empresas.

Em relação à visão de mercado, as práticas ESG estão cada vez mais evidentes nos relatórios empresariais, tanto de sustentabilidade, quanto financeiros, o aumento observado foi de um uso desses dados de 44% em 2011 para 78% em 2017 (KPMG, 2017).

De acordo com pesquisa realizada pela KPMG (2020), 73% de uma amostra ampla de empresas do setor de alimentos e bebidas, reportaram sobre sustentabilidade. Quando comparado com o setor de mineração (84%), percebe-se que o setor de bebidas e alimentos ainda precisa aprimorar os demonstrativos em seus relatórios de sustentabilidade. Abaixo um breve comparativo do desempenho destes setores nas publicações de algumas variáveis específicas:

Figura 5. Comparativo das empresas que reportaram sobre sustentabilidade dos setores de mineração e de bebidas e alimentos (% de empresas que reportaram sustentabilidade por setor)



Fonte: Elaborado pelo autor, com base em KPMG (2020, p. 31, 41-42)

Isto não quer dizer que as empresas do setor de bebidas e alimentos não estejam trabalhando para melhor demonstrarem seus resultados de sustentabilidade. No ano de 2017, 50% das empresas do setor reportaram sobre metas de redução de carbono, frente à 69% em 2020 dentro do mesmo segmento.

No ano de 2018, o principal executivo (*Chief Executive Office* – CEO) Larry Fink, da gestora de fundos de investimento BlackRock, publicou uma carta aos CEOs das empresas que recebem investimentos da companhia, motivando as empresas investidas a reconhecerem e quantificarem os impactos de riscos e oportunidades ambientais e sociais através da divulgação pública. Além de, detalharem em suas divulgações, quaisquer ações estratégicas tomadas ou planejadas em resposta à evolução do cenário ambiental e regulatório (BLACKROCK, 2018).

Larry destacou a atenção concedida pela gestora aos impactos que suas ações têm no mundo, e que aquelas empresas que não cumprissem suas obrigações para com as partes interessadas, seriam deixadas para trás (BLACKROCK, 2018).

Na carta anual publicada pelo CEO da BlackRock em 2020, Larry Fink reforçou o comprometimento da gestora em gerar valor no longo prazo para os seus investidores. Segundo o CEO da BlackRock, a sustentabilidade e as conexões mais profundas com as partes interessadas geram melhores retornos para as empresas (BLACKROCK, 2020).

Segundo estudo conduzido pelos autores Pawliczek *et al.* (2021), as empresas apresentaram esforços mais alinhados com as questões destacadas na carta, no período pós-carta. Principalmente quando as empresas partilham *ex ante* as preferências políticas da BlackRock.

Embora o tema ESG venha ganhando relevância nos últimos anos, Talan e Sharma (2019) apontaram lacunas na literatura existente com foco especial na eficácia das práticas ESG como atributos de investimentos empresariais, o que indica espaço para mais pesquisas para preencher as lacunas identificadas nesta temática.

Pesquisa realizada por McKinsey (2019) indicou que uma proposta relacionada ao ESG pode gerar valor para a empresa, através de: crescimento sustentável, atrair clientes com produtos mais sustentáveis e conseguindo melhor acesso aos recursos através de relações governamentais; redução de custos, reduzindo o consumo de energia e de água; aumento de produtividade, através de maior motivação dos funcionários e atraindo talentos através de maior credibilidade da empresa perante a sociedade; otimização de investimentos e ativos, possibilitando maior retorno do investimento por melhor alocação de capital para o longo prazo.

As questões registradas no relatório da consultoria McKinsey expõem a visão de mercado sobre o tema ESG, mas ainda há limitados estudos empíricos nesta direção.

Em trabalho conduzido por Santos *et al.* (2019), os resultados demonstraram que as empresas que exercem suas atividades em países emergentes manifestaram maior preocupação com as variáveis relacionadas às questões sociais do que as empresas que operam em países desenvolvidos. Isso demonstra que há diferença nos resultados de eco-inovação entre empresas que exercem suas atividades em países desenvolvidos e emergentes. Esta diferença de resultados indica que fatores externos podem contribuir para a criação de soluções de eco-inovação.

A seguir, nos **Quadros 1, 2 e 3**, estão elencadas as principais variáveis ESG identificadas na literatura:

Quadro 1. Principais variáveis ambientais (A) identificadas na literatura

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis Ambientais (E)	Resultados
Zhao <i>et al.</i> (2018)	<ul style="list-style-type: none"> • China 	<ul style="list-style-type: none"> • 1044 empresas de capital fechado listadas na Bolsa de Valores de Xangai e na Bolsa de Valores de Shenzhen em 2014 	<ul style="list-style-type: none"> • Examinaram se a promoção da cultura corporativa afeta o desempenho das empresas na China em termos de valor de mercado, desempenho financeiro e resultados de inovação 	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de emissão de óxido de nitrogênio, de dióxido de enxofre, de dióxido de carbono, de fumaça e de águas residuais • Número de acidentes de segurança ambiental • Consumo de carvão padrão de fornecimento de energia • Taxa de consumo de energia da usina • Yuan industrial adicionado por consumo de água e por consumo de energia • Investimento ambiental total como % da receita • Investimento na melhoria tecnológica da conservação de energia responsável pela receita operacional • Taxa de utilização de cinzas • Proporção da capacidade instalada de operação de energia limpa equitativa • Taxa de instalação de aparelhagens de dessulfurização e denitração para unidade de energia térmica alimentada a carvão 	<ul style="list-style-type: none"> • Encontraram evidências consistentes de que a promoção da cultura corporativa está negativamente relacionada ao valor de mercado das empresas, positivamente relacionada ao resultado da inovação e não significativamente relacionada ao desempenho financeiro das empresas

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis Ambientais (E)	Resultados
Ismail <i>et al.</i> (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Malásia 	<ul style="list-style-type: none"> • 34 empresas de capital aberto na Malásia, listadas no FTSE4Good Bursa Malaysia do ano 2012 a 2016 	<ul style="list-style-type: none"> • Examinaram a relação entre as capacidades do Conselho e as práticas do ESG através do papel mediador de capacidade de absorção. As capacidades investigadas pelo estudo foram: tamanho, diversidade e independência do Conselho 	<ul style="list-style-type: none"> • Certificação ISO 14000 • Política de eficiência energética • Gestão ambiental da cadeia de suprimentos • Política de construção verde • Embalagens sustentáveis • Presença de políticas de gestão de qualidade ambiental • Proteção da biodiversidade • Políticas para a mudança climática 	<ul style="list-style-type: none"> • Os resultados da análise de regressão mostram que as práticas ESG têm uma relação significativa com tamanho, diversidade e independência do Conselho e capacidade de absorção. Além disso, a capacidade de absorção é percebida como tendo influência na diversidade e independência do Conselho em relação às práticas ESG
Santos <i>et al.</i> (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Países emergentes e desenvolvidos 	<ul style="list-style-type: none"> • 231 empresas, 58 de países emergentes e 173 de países desenvolvidos durante o período 2012 a 2014 	<ul style="list-style-type: none"> • Examinaram a nível de empresa, a estrutura de eco-inovação estabelecidas em países desenvolvidos e emergentes e a influência da eco-inovação sobre o desempenho financeiro dessas empresas 	<ul style="list-style-type: none"> • Emissões de gases de efeito estufa • Emissões de águas residuais • Resíduos sólidos • Consumo de materiais • Consumo de energia • Consumo de água 	<ul style="list-style-type: none"> • Quase todas as variáveis de eco-inovação ambiental e social foram significativas em suas respectivas dimensões nos países desenvolvidos, enquanto nos países emergentes, apenas duas variáveis ambientais e sociais foram significativas, destacando assim o estágio mais avançado da eco-inovação nos países desenvolvidos. Os resultados da regressão com os dados do painel indicaram que as variáveis ambientais e sociais eram significativas apenas para ROS e diferiram entre empresas localizadas em países emergentes e desenvolvidos

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis Ambientais (E)	Resultados
Lee <i>et al.</i> (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Austrália 	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas e portfólios de investimento australianos de 2006 a 2016 	<ul style="list-style-type: none"> • Examinaram o impacto das práticas de integração do ESG sobre desempenho e risco de empresas e portfólios de investimentos em um cenário australiano 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de recursos • Redução de emissões • Inovação de produtos 	<ul style="list-style-type: none"> • Encontraram evidências de que a integração de análises ESG nas práticas de investimento na Austrália não prejudica os retornos ajustados ao risco. Portfólios com alta classificação ESG fornecem desempenho superior, eficiências de diversificação, e menor risco geral em comparação com os portfólios de baixa taxa ESG. Em geral, as conclusões sugerem que uma simples estratégia de integração ESG pode proporcionar uma proteção natural contra os riscos
Lokuwaduge e Silva (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Austrália 	<ul style="list-style-type: none"> • 30 empresas da indústria extrativa listadas na Bolsa de Valores Australiana (ASX) no período de 2014 e 2015 	<ul style="list-style-type: none"> • Forneceram informações sobre as práticas atuais de divulgação de riscos ESG na Austrália dando particular referência às empresas do setor extrativo para as quais a divulgação ESG tornou-se um requisito crucial para a elaboração de relatórios 	<ul style="list-style-type: none"> • Material não renovável utilizado (kton) • Material renovável utilizado (kton) • Consumo total de combustível • Redução ou aumento total no consumo de energia • Volume de água reciclada / reutilizada pela organização • Emissão de gases de efeito estufa • Valor da diversidade biológica da fonte de água afetada pela captação de água 	<ul style="list-style-type: none"> • As evidências desta pesquisa concordam que existem pressões percebidas das partes interessadas incluindo autoridades reguladoras para relatar certas informações do ESG. Em particular, as empresas do setor extrativo australiano estão motivadas a relatar estas informações a fim de superar a pressão que recebem das partes interessadas, incluindo os reguladores

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis Ambientais (E)	Resultados
Nirino <i>et al.</i> (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • EUA, Canadá, Europa e Japão 	<ul style="list-style-type: none"> • 190 empresas do setor de alimentos e bebidas listadas em bolsa nos EUA, Canadá, Europa e Japão 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigaram o impacto da RSC no desempenho financeiro das empresas no setor de alimentos e bebidas 	-	<ul style="list-style-type: none"> • As conclusões destacam o impacto positivo da governança da RSE sobre os resultados ambientais e sociais, mostrando preocupações reais da sociedade entre as partes interessadas da indústria de alimentos e bebidas. Por um lado, os resultados sociais impactam positivamente o desempenho de uma empresa; por outro lado, os resultados ambientais mostram efeitos insignificantes ou não-positivos, dependendo das diferentes medidas de desempenho financeiro
Partalidou <i>et al.</i> (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Global 	<ul style="list-style-type: none"> • 45 empresas alimentícias listadas no Índice Global de Ações da Thomson Reuter no período de 2012 a 2017 	<ul style="list-style-type: none"> • Examina o impacto das diferentes dimensões da responsabilidade social corporativa (RSC) sobre o desempenho financeiro das empresas alimentícias 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de recursos • Redução de emissões • Inovação de produtos 	<ul style="list-style-type: none"> • Indicaram que o nível mais alto de desempenho ambiental, a publicação de um relatório autônomo sustentável e a implementação de princípios de qualidade, como a Gestão da Qualidade Total, Lean e Six Sigma afetam positivamente o desempenho financeiro
Aich <i>et al.</i> (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Global 	<ul style="list-style-type: none"> • Artigos relacionados e estudos de pesquisa de vários bancos de dados como Scopus, Web of Science, Research Gate e Science Direct 	<ul style="list-style-type: none"> • Refinaram três conceitos fundamentais que orientam sobre investimento baseado em fatores ESG e como a abordagem para o investimento sustentável evoluiu 	<ul style="list-style-type: none"> • Desmatamento e biodiversidade • Tratamento de resíduos e controle da poluição • Impacto sobre o meio ambiente • Emissões gases de efeito estufa 	<ul style="list-style-type: none"> • A boa governança, os direitos humanos, as relações com funcionários, e a política corporativa, levam a alcançar o impacto do investimento através impacto ambiental

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis Ambientais (E)	Resultados
Hassan <i>et al.</i> (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Global 	<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de dados globais de empresas não financeiras, totalizando 4624 entidades listadas de 2002 a 2018 	<ul style="list-style-type: none"> • Forneceram provas empíricas sobre como ESG e a Sharia interagem e influenciam os riscos do mercado. Conectando duas correntes de literatura contrastantes: o papel de redução de risco que a teoria das partes interessadas atribui às pontuações ESG, e o efeito oposto para cumprimento da Sharia previsto pelas teorias da carteira e da agência 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução do uso de recursos • Redução de emissões ambientais • Redução dos custos e encargos ambientais 	<ul style="list-style-type: none"> • Quando a pontuação ESG não é considerada, a certificação da Sharia aumenta os riscos. Também encontraram que o engajamento em atividades sustentáveis mitiga os riscos tanto para empresas que cumprem com a Sharia quanto para empresas convencionais. Mais interessante ainda, mostraram que as empresas em conformidade com a Sharia obtêm um efeito de mitigação de riscos maior para níveis maiores de pontuação do ESG. As constatações validam a complementaridade hipotética entre ESG e as verificações da Sharia
Madison e Schiehl (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Estados Unidos da América 	<ul style="list-style-type: none"> • 521 empresas americanas listadas e operando em indústrias de diferentes setores 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir a comparabilidade, analisando empresas que operam sob pressão similar do mercado em relação ao ESG e regulamentos similares 	<ul style="list-style-type: none"> • Emissões de gases de efeito estufa • Qualidade do ar • Gestão de energia • Gerenciamento de água e efluentes • Gerenciamento de resíduos e materiais perigosos • Impactos ecológicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados sugerem que a materialidade financeira afeta o valor informativo das pontuações e classificações ESG, permitindo a identificação de oportunidades de investimento em empresas com pontuações altas em questões críticas para ESG

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis Ambientais (E)	Resultados
Park e Jang (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Coréia do Sul 	<ul style="list-style-type: none"> • 54 respostas válidas de investidores institucionais e especialistas com uma média de 20 anos de experiência na área de investimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentaram uma estrutura ESG específica para a Coréia do Sul, que tem fatores globais e específicos de cada país em todas as três categorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de energia e água • Emissão de gases de efeito estufa • Poluição e resíduos - descarte de resíduos, poluição da água/ar/terra, plástico de uso único • Estratégia de eco-produto/processo - gastos com P&D • Impactos na natureza - uso da terra e ecológico • Sensibilidade, biodiversidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Os resultados deste estudo mostram que os investidores institucionais dão mais importância aos fatores ambientais e de governança do que aos fatores sociais. Verifica-se que fatores como direitos dos acionistas, poluição e resíduos, emissões de gases de efeito estufa e gestão de riscos e oportunidades têm maior influência nas decisões de investimento dos investidores. Além disso, foi confirmado que ambas as variáveis específicas do país para a Coréia do Sul, parceria com subcontratados e reputação do CEO, têm uma influência significativa nas decisões de investimento

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 2. Principais variáveis sociais (S) identificadas na literatura

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis Sociais (S)	Resultados
Zhao <i>et al.</i> (2018)	<ul style="list-style-type: none"> • China 	<ul style="list-style-type: none"> • 1044 empresas de capital fechado listadas na Bolsa de Valores de Xangai e na Bolsa de Valores de Shenzhen 	<ul style="list-style-type: none"> • Examinaram se a promoção da cultura corporativa afeta o desempenho das empresas na China em termos de valor de mercado, desempenho financeiro e resultados de inovação 	<ul style="list-style-type: none"> • Acidente com grandes equipamentos • Acidentes com equipamentos em geral • Acidentes de viação • Parada não planejada • Proporção de mulheres empregadas • Proporção de funcionários com deficiências • Proporção de engenheiros de segurança como % do pessoal de gerenciamento de segurança • Proporção de pessoal de gerenciamento de segurança licenciado • Média anual de feriados pagos por funcionário • Taxa de seguro social • Taxa anual de treinamento de funcionários • Taxa anual de exame de saúde • Doações de caridade como % da receita 	<ul style="list-style-type: none"> • Encontraram evidências consistentes de que a promoção da cultura corporativa está negativamente relacionada ao valor de mercado das empresas, positivamente relacionada ao resultado da inovação e não significativamente relacionada ao desempenho financeiro das empresas

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis Sociais (S)	Resultados
Ismail <i>et al.</i> (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Malásia 	<ul style="list-style-type: none"> • 34 empresas de capital aberto na Malásia, listadas no FTSE4Good Bursa Malaysia do ano 2012 a 2016 	<ul style="list-style-type: none"> • Examinaram a relação entre as capacidades do Conselho e as práticas ESG através do papel mediador de capacidade de absorção. As capacidades investigadas pelo estudo foram: tamanho, diversidade e independência do Conselho 	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa empregada para reduzir os riscos sociais na cadeia de fornecimento • Política de remuneração justa • Iniciativas de treinamento • Compromisso com políticas de igualdade de oportunidades • Políticas de prevenção do trabalho infantil • Políticas éticas • Políticas de denunciante 	<ul style="list-style-type: none"> • Os resultados da análise de regressão mostram que as práticas ESG têm uma relação significativa com tamanho, diversidade e independência do Conselho e capacidade de absorção. Além disso, a capacidade de absorção é percebida como tendo influência na diversidade e independência do Conselho em relação às práticas ESG
Santos <i>et al.</i> (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Países emergentes e desenvolvidos 	<ul style="list-style-type: none"> • 231 empresas, 58 de países emergentes e 173 de países desenvolvidos durante o período 2012 a 2014 	<ul style="list-style-type: none"> • Examinaram a nível de empresa, a estrutura de eco-inovação estabelecidas em países desenvolvidos e emergentes e a influência da eco-inovação sobre o desempenho financeiro dessas empresas 	<ul style="list-style-type: none"> • Acidente de trabalho • Absenteísmo • Volume de negócios • Emancipação social • Igualdade de remuneração para homens e mulheres 	<ul style="list-style-type: none"> • Quase todas as variáveis de eco-inovação ambiental e social foram significativas em suas respectivas dimensões nos países desenvolvidos, enquanto nos países emergentes, apenas duas variáveis ambientais e sociais foram significativas, destacando assim o estágio mais avançado da eco-inovação nos países desenvolvidos. Os resultados da regressão com os dados do painel indicaram que as variáveis ambientais e sociais eram significativas apenas para ROS e diferiram entre empresas localizadas em países emergentes e desenvolvidos

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis Sociais (S)	Resultados
Lee <i>et al.</i> (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Austrália 	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas e portfólios de investimento australianos de 2006 a 2016 	<ul style="list-style-type: none"> • Examinaram o impacto das práticas de integração do ESG sobre desempenho e risco de empresas e portfólios de investimentos em um cenário australiano 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade do emprego • Saúde e segurança • Treinamento e desenvolvimento. • Diversidade • Direitos humanos • Comunidade • Responsabilidade pelo produto 	<ul style="list-style-type: none"> • Encontraram evidências de que a integração de análises ESG nas práticas de investimento na Austrália não prejudica os retornos ajustados ao risco. Portfólios com alta classificação ESG fornecem desempenho superior, eficiências de diversificação, e menor risco geral em comparação com os portfólios de baixa taxa ESG. Conclusões sugerem que uma simples estratégia de integração ESG pode proporcionar uma proteção natural contra os riscos
Lokuwaduge e Silva (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Austrália 	<ul style="list-style-type: none"> • 30 empresas da indústria extrativa listadas na Bolsa de Valores Australiana (ASX) no período de 2014 e 2015 	<ul style="list-style-type: none"> • Forneceram informações sobre as práticas atuais de divulgação de riscos ESG na Austrália contexto dando particular referência às empresas do setor extrativo para as quais a divulgação ESG tornou-se um requisito crucial para a elaboração de relatórios 	<ul style="list-style-type: none"> • Novos funcionários contratados por tipo de contrato • Total funcionários / tipo contrato • N° de povos indígenas • Rotatividade dos funcionários • N° de greves com duração superior a uma semana • Taxa de doenças ocupacionais • Taxa de absenteísmo • Média de horas de treinamento • Incidentes de discriminação • Reclamações sobre os direitos humanos - dirigidas • N° casos confirmados corrupção • N° de sanções não-monetárias • Programa de administração de produtos 	<ul style="list-style-type: none"> • As evidências desta pesquisa concordam que existem pressões percebidas das partes interessadas incluindo autoridades reguladoras para relatar certas informações ESG. Em particular, as empresas do setor extrativo australiano estão motivadas a relatar estas informações a fim de superar a pressão que recebem das partes interessadas, incluindo os reguladores

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis Sociais (S)	Resultados
Nirino <i>et al.</i> (2020)	<ul style="list-style-type: none"> EUA, Canadá, Europa e Japão 	<ul style="list-style-type: none"> 190 empresas do setor de alimentos e bebidas listadas em bolsa nos EUA, Canadá, Europa e Japão 	<ul style="list-style-type: none"> Investigaram o impacto da RSC no desempenho financeiro das empresas no setor de alimentos e bebidas 	-	<ul style="list-style-type: none"> As conclusões destacam o impacto positivo da governança da RSE sobre os resultados ambientais e sociais, mostrando preocupações reais da sociedade entre as partes interessadas da indústria de alimentos e bebidas. Por um lado, os resultados sociais impactam positivamente o desempenho de uma empresa; por outro lado, os resultados ambientais mostram efeitos insignificantes ou não-positivos, dependendo das diferentes medidas de desempenho financeiro
Aich <i>et al.</i> (2021)	<ul style="list-style-type: none"> Global 	<ul style="list-style-type: none"> Artigos relacionados e estudos de pesquisa de vários bancos de dados como Scopus, Web of Science, Research Gate e Science Direct 	<ul style="list-style-type: none"> Refinaram três conceitos fundamentais que orientam sobre investimento baseado em fatores ESG e como a abordagem para o investimento sustentável evoluiu 	<ul style="list-style-type: none"> Direitos humanos Relacionamento com o funcionário 	<ul style="list-style-type: none"> A boa governança, os direitos humanos, as relações com funcionários, e a política corporativa, levam a alcançar o impacto do investimento através impacto ambiental

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis Sociais (S)	Resultados
Hassan <i>et al.</i> (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Global 	<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de dados globais de empresas não financeiras, totalizando 4624 entidades listadas de 2002 a 2018 	<ul style="list-style-type: none"> • Forneceram provas empíricas sobre como ESG e a Sharia interagem e influenciam os riscos do mercado. Conectando duas correntes de literatura contrastantes: o papel de redução de risco que a teoria das partes interessadas atribui às pontuações ESG, e o efeito oposto para cumprimento da Sharia previsto pelas teorias da carteira e da agência 	<ul style="list-style-type: none"> • Força de trabalho - mede a eficácia de uma empresa para a satisfação profissional, local de trabalho saudável e seguro, mantendo a diversidade e igualdade de oportunidades, e oportunidades de desenvolvimento para sua força de trabalho • Direitos humanos - mede a eficácia de uma empresa em relação ao respeito das convenções fundamentais dos direitos humanos. • Comunidade - mede o compromisso da empresa em prezar pela saúde pública, respeitando a ética empresarial • Responsabilidade pelo produto 	<ul style="list-style-type: none"> • Quando a pontuação ESG não é considerada, a certificação da Sharia aumenta os riscos. Também encontraram que o engajamento em atividades sustentáveis mitiga os riscos tanto para empresas que cumprem com a Sharia quanto para empresas convencionais. Mais interessante ainda, mostraram que as empresas em conformidade com a Sharia obtêm um efeito de mitigação de riscos maior para níveis maiores de pontuação ESG. As constatações validam a complementaridade hipotética entre ESG e as verificações da Sharia

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis Sociais (S)	Resultados
Madison e Schiehl (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Estados Unidos da América 	<ul style="list-style-type: none"> • 521 empresas americanas listadas e operando em indústrias de diferentes setores 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir a comparabilidade, analisando empresas que operam sob pressão similar do mercado em relação ao ESG e regulamentos similares 	<ul style="list-style-type: none"> • Direitos humanos e relações comunitárias • Privacidade do cliente • Segurança de dados • Acesso e acessibilidade de preços • Qualidade e segurança do produto • Bem-estar do cliente • Práticas de venda e rotulagem de produtos • Capital humano • Práticas trabalhistas • Saúde e segurança funcionários • Envolvimento dos funcionários, diversidade e inclusão 	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados sugerem que a materialidade financeira afeta o valor informativo das pontuações e classificações do ESG, permitindo a identificação de oportunidades de investimento em empresas com pontuações altas em questões críticas para ESG
Park e Jang (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Coreia do Sul 	<ul style="list-style-type: none"> • 54 respostas válidas de investidores institucionais e especialistas com uma média de 20 anos de experiência na área de investimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentaram uma estrutura ESG específica para a Coreia do Sul, que tem fatores globais e específicos de cada país em todas as três categorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Discriminação, assédio, relação de diversidade, liberdade de associação, trabalho infantil/forçado/compulsório • Investimento local e comunitário • Atração e retenção de talentos, proporcionando saúde, segurança e oportunidades de treinamento • Política de privacidade, segurança de dados e qualidade do produto • Satisfação contratual, relação de confiança • Contribuição social e política 	<ul style="list-style-type: none"> • Os investidores institucionais dão mais importância aos fatores ambientais e de governança do que aos fatores sociais. Fatores como direitos dos acionistas, poluição e resíduos, emissões de GEE e gestão de riscos e oportunidades têm maior influência nas decisões de investimento dos investidores. Além disso, foi confirmado que ambas as variáveis específicas, parceria com subcontratados e reputação do CEO, têm uma influência significativa nas decisões de investimento para a Coreia do Sul

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 3. Principais variáveis de governança (G) identificadas na literatura

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis de Governança (G)	Resultados
Iatridis (2013)	<ul style="list-style-type: none"> • Malásia 	<ul style="list-style-type: none"> • 529 empresas malaias que estão listadas na Bursa Malásia, no período de investigação de 2005 a 2011, que pertencem a indústrias que são ambientalmente sensíveis 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigou a relação entre a qualidade de divulgação ambiental e governança corporativa, e também examinou até que ponto as divulgações ambientais efetivas são relevantes em termos de valor e como eles influenciam as percepções dos investidores 	<ul style="list-style-type: none"> • Pontuação de divulgação ESG • Total de resíduos perigosos produzidos em toneladas divididas pelas vendas líquidas • Consciência ambiental = 1 se relatam iniciativas para reduzir ou eliminar gradualmente produtos químicos ou = 0 de outra forma • Percentual de conselheiros independentes no Conselho • Percentual de conselheiros independentes no comitê de auditoria • Auditoria externa = 1 para empresas que são auditadas por big 4 e = 0 de outra forma • Comitê de auditoria, variável dummy = 1 se existir e = 0 de outra forma • Percentual de ações ordinárias detidas pelos gestores • Percentual de ações ordinárias detidas por investidores institucionais • Bolsa de valores - variável dummy = 1 quando uma empresa é cotada em bolsa e = 0 de outra forma 	<ul style="list-style-type: none"> • A divulgação ambiental está positivamente ligada ao desempenho ambiental. Atributos da empresa, tais como tamanho grande, a necessidade de capital, rentabilidade e gastos de capital, estão positivamente associados à qualidade da divulgação ambiental. Divulgações ambientais de alta qualidade demonstram uma governança corporativa eficaz. Divulgações ambientais de alta qualidade são relevantes em termos de valor e melhoram a percepção dos investidores. As divulgações de alta qualidade em geral pertencem a bebidas, produtos químicos, produtores de alimentos, silvicultura e papel, e metais industriais e mineração

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis de Governança (G)	Resultados
Buitendag <i>et al.</i> (2017)	<ul style="list-style-type: none"> África do Sul 	<ul style="list-style-type: none"> 100 principais entidades listadas na Bolsa de Valores de Johannesburg, classificadas pela pesquisa EY Excellence in Integrated Reporting Awards para os anos de 2013 a 2015 	<ul style="list-style-type: none"> Analisaram se a avaliação das características de uma entidade pode predeterminar a qualidade do relatório integrado gerado por essa entidade 	<ul style="list-style-type: none"> Nº de conselheiras do gênero feminino no Conselho Nº de membros executivos no Conselho Nº de conselheiros negros no Conselho Nº de membros no Conselho Proporção entre acionistas privados e investidores públicos Dupla liderança: 1 se o CEO e o presidente do Conselho são pessoas diferentes, 0 contrário Presidente do Conselho negro: 1 se o presidente do Conselho for negro, 0 caso contrário Governo como acionista: 1 se o governo tiver participação acionária, 0 caso contrário 	<ul style="list-style-type: none"> Os resultados mostraram que o tipo de indústria em que a entidade se encontra, o tamanho e a rentabilidade da entidade, bem como a composição dos membros do Conselho, têm um efeito sobre a qualidade do relatório integrado
B3 Novo Mercado (2018)	<ul style="list-style-type: none"> Brasil 	<ul style="list-style-type: none"> Empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo 	-	<ul style="list-style-type: none"> Capital deve ser composto exclusivamente por ações ordinárias com direito a voto Em caso de alienação do controle, todos os acionistas têm direito a vender suas ações pelo mesmo preço (<i>tag along</i> de 100%) atribuído às ações detidas pelo controlador 	-

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis de Governança (G)	Resultados
B3 Novo Mercado (2018)	<ul style="list-style-type: none"> • Brasil 	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo 	-	<ul style="list-style-type: none"> • Instalação de área de auditoria interna, função de compliance e comitê de auditoria (estatutário ou não estatutário) • No caso de saída da empresa do Novo Mercado, realização de oferta pública de aquisição de ações (OPA) por valor justo, sendo que, no mínimo, 1/3 dos titulares das ações em circulação devem aceitar a OPA ou concordar com a saída do segmento • Conselho de administração deve contemplar, no mínimo, 2 ou 20% de conselheiros independentes, o que for maior, com mandato unificado de, no máximo, dois anos • Empresa se compromete a manter, no mínimo, 25% das ações em circulação (<i>free float</i>), ou 15%, em caso de ADTV (<i>average daily trading volume</i>) superior a R\$ 25 milhões • Estruturação e divulgação de processo de avaliação do Conselho de administração, de seus comitês e da diretoria 	-

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis de Governança (G)	Resultados
B3 Novo Mercado (2018)	<ul style="list-style-type: none"> • Brasil 	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo 	-	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração e divulgação de políticas de (i) remuneração; (ii) indicação de membros do Conselho de administração, seus comitês de assessoramento e diretoria estatutária; (iii) gerenciamento de riscos; (iv) transação com partes relacionadas; e (v) negociação de valores mobiliários, com conteúdo mínimo (exceto para a política de remuneração) • Divulgação simultânea, em inglês e português, de fatos relevantes, informações sobre proventos e <i>press releases</i> de resultados • Divulgação mensal das negociações com valores mobiliários de emissão da empresa pelos e acionistas controladores 	-

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis de Governança (G)	Resultados
Zhao <i>et al.</i> (2018)	<ul style="list-style-type: none"> • China 	<ul style="list-style-type: none"> • 1044 empresas de capital fechado listadas na Bolsa de Valores de Xangai e na Bolsa de Valores de Shenzhen 	<ul style="list-style-type: none"> • Examinaram se a promoção da cultura corporativa afeta o desempenho das empresas na China em termos de valor de mercado, desempenho financeiro e resultados de inovação 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de reuniões do comitê de nomeação por ano • Número de reuniões do comitê de remuneração por ano • Comitê de auditoria • Reuniões de Conselho por ano • Tempo anual de treinamentos da secretaria da empresa • Taxa de comparecimento do comitê de nomeação • Taxa de participação do comitê de avaliação e risco • Taxa de participação na reunião do Conselho • Taxa de frequência da remuneração do comitê 	<ul style="list-style-type: none"> • Encontraram evidências consistentes de que a promoção da cultura corporativa está negativamente relacionada ao valor de mercado das empresas, positivamente relacionada ao resultado da inovação e não significativamente relacionada ao desempenho financeiro das empresas
Ismail <i>et al.</i> (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Malásia 	<ul style="list-style-type: none"> • 34 empresas de capital aberto na Malásia, listadas no FTSE4Good Bursa Malaysia do ano 2012 a 2016 	<ul style="list-style-type: none"> • Examinaram a relação entre as capacidades do Conselho e as práticas ESG através do papel mediador de capacidade de absorção. As capacidades investigadas pelo estudo foram: tamanho, diversidade e independência do Conselho 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de conselheiras do gênero feminino no Conselho da empresa • Número de reuniões de Conselho por ano • Número de reuniões do comitê de auditoria do Conselho • Número de conselheiros no comitê de remuneração da empresa • Tamanho do Conselho • Diversidade do Conselho • Independência do Conselho 	<ul style="list-style-type: none"> • Os resultados da análise de regressão mostram que as práticas ESG têm uma relação significativa com tamanho, diversidade e independência do Conselho e capacidade de absorção. Além disso, a capacidade de absorção é percebida como tendo influência na diversidade e independência da diretoria em relação às práticas ESG

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis de Governança (G)	Resultados
Forte <i>et al.</i> (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Brasil 	<ul style="list-style-type: none"> • 73 empresas listadas na B3, que divulgaram relatório de sustentabilidade GRI, no período de 2013 a 2017 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisaram a influência da estrutura do Conselho de administração na evidenciação de práticas ambientais e sociais em empresas brasileiras 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporção de conselheiros independentes no Conselho • Proporção de mulheres no Conselho • Idade média dos conselheiros no Conselho • Nº de reuniões anuais do Conselho • Nº de membros do Conselho 	<ul style="list-style-type: none"> • Os resultados econométricos apontaram que a proporção de conselheiros independentes no Conselho de administração influenciou positivamente na evidenciação de informações ambientais e sociais; o nº de reuniões anuais do Conselho influenciou negativamente; a proporção de mulheres no Conselho e a idade média dos conselheiros não apresentaram significância
Gangi <i>et al.</i> (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Global 	<ul style="list-style-type: none"> • 324 empresas globais de alimentos entre 2011 e 2017 	<ul style="list-style-type: none"> • Buscaram novas evidências sobre os determinantes específicos das empresas e efeitos da responsabilidade social e ambiental corporativa na indústria alimentícia 	<ul style="list-style-type: none"> • Tamanho do Conselho • Independência do Conselho • Diversidade do Conselho • Remuneração do CEO: variável dummy igual a 1 se a remuneração do CEO estiver vinculada ao retorno total ao acionista • Poder de CEO: variável dummy igual a 1 se um CEO preside o Conselho ou se o presidente do Conselho tem sido o CEO da empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Revelaram que as características efetivas do Conselho estimulam o engajamento da responsabilidade social e ambiental corporativa. Além disso, o engajamento da responsabilidade social e ambiental corporativa é um preditor positivo de maior lucratividade e também reduz o custo da dívida

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis de Governança (G)	Resultados
Lee <i>et al.</i> (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Austrália 	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas e portfólios de investimento australianos de 2006 a 2016 	<ul style="list-style-type: none"> • Examinaram o impacto das práticas de integração ESG sobre desempenho e risco de empresas e portfólios de investimentos em um cenário australiano 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura do Conselho • Política de compensação • Funções do Conselho • Direitos dos acionistas • Visão e estratégia 	<ul style="list-style-type: none"> • Evidências de que a integração de análises ESG nas práticas de investimento na Austrália não prejudica os retornos ajustados ao risco. Portfólios com alta classificação ESG fornecem desempenho superior e menor risco geral em comparação com os portfólios de baixa taxa ESG. Uma simples estratégia de integração ESG pode proporcionar uma proteção natural contra os riscos
Lokuwaduge e Silva (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Austrália 	<ul style="list-style-type: none"> • 30 empresas da indústria extrativa listadas na Bolsa de Valores Australiana (ASX) no período de 2014 e 2015 	<ul style="list-style-type: none"> • Forneceram informações sobre as práticas atuais de divulgação de riscos do ESG na Austrália contexto dando particular referência às empresas do setor extrativo para as quais a divulgação ESG tornou-se um requisito crucial para a elaboração de relatórios 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura do Conselho de administração • Comitês do Conselho • Comitês responsáveis pelas questões econômicas, ambientais e decisões sociais • Nº de diretores que ocupam cargo no Conselho e seus comitês • Nº de conselheiros que não são diretores no Conselho e em seus comitês • Nº de conselheiros independentes no Conselho e em seus comitês 	<ul style="list-style-type: none"> • As evidências desta pesquisa concordam que existem pressões percebidas das partes interessadas incluindo autoridades reguladoras para relatar certas informações do ESG. Em particular, as empresas do setor extrativo australiano estão motivadas a relatar estas informações a fim de superar a pressão que recebem das partes interessadas, incluindo os reguladores

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis de Governança (G)	Resultados
Lokuwaduge e Silva (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Austrália 	<ul style="list-style-type: none"> • 30 empresas da indústria extrativa listadas na Bolsa de Valores Australiana (ASX) no período de 2014 e 2015 	<ul style="list-style-type: none"> • Forneceram informações sobre as práticas atuais de divulgação de riscos do ESG na Austrália contexto dando particular referência às empresas do setor extrativo para as quais a divulgação ESG tornou-se um requisito crucial para a elaboração de relatórios 	<ul style="list-style-type: none"> • Nº de conselheiras do gênero feminino no Conselho • Competências relativas à economia, meio ambiente e impactos sociais • Representação das partes interessadas • Os processos de nomeação e seleção para o Conselho • Se, e como a diversidade é considerada • A frequência da revisão da economia pelo Conselho, impactos ambientais e sociais, riscos e oportunidades 	<ul style="list-style-type: none"> • As evidências desta pesquisa concordam que existem pressões percebidas das partes interessadas incluindo autoridades reguladoras para relatar certas informações do ESG. Em particular, as empresas do setor extrativo australiano estão motivadas a relatar estas informações a fim de superar a pressão que recebem das partes interessadas, incluindo os reguladores
Nirino <i>et al.</i> (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • EUA, Canadá, Europa e Japão 	<ul style="list-style-type: none"> • 190 empresas do setor de alimentos e bebidas listadas em bolsa nos EUA, Canadá, Europa e Japão 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigaram o impacto da RSC no desempenho financeiro das empresas no setor de alimentos e bebidas 	-	<ul style="list-style-type: none"> • As conclusões destacam o impacto positivo da governança da RSE sobre os resultados ambientais e sociais, mostrando preocupações reais da sociedade entre as partes interessadas da indústria de alimentos e bebidas. Por um lado, os resultados sociais impactam positivamente o desempenho de uma empresa; por outro lado, os resultados ambientais mostram efeitos insignificantes ou não-positivos, dependendo das diferentes medidas de desempenho financeiro

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis de Governança (G)	Resultados
Partalidou <i>et al.</i> (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Global 	<ul style="list-style-type: none"> • 45 empresas alimentícias listadas no Índice Global de Ações da Thomson Reuter no período de 2012 a 2017 	<ul style="list-style-type: none"> • Examina o impacto das diferentes dimensões da responsabilidade social corporativa (RSC) sobre o desempenho financeiro das empresas alimentícias 	<ul style="list-style-type: none"> • Princípios de qualidade: a empresa alega aplicar o Six Sigma, Lean Manufacturing, TQM ou qualquer outro princípio de qualidade similar? • Divulgação sobre sustentabilidade em relatório independente • Tamanho do Conselho 	Indicaram que o nível mais alto de desempenho ambiental, a publicação de um relatório autônomo sustentável e a implementação de princípios de qualidade, como a Gestão da Qualidade Total, Lean e Six Sigma afetam positivamente o desempenho financeiro
Tleubayev <i>et al.</i> (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Rússia 	<ul style="list-style-type: none"> • 203 empresas russas agroalimentares para os anos entre 2012 e 2017 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisaram os impactos da concentração da propriedade e da identidade de propriedade sobre as finanças das empresas desempenho, medido pelo retorno sobre os ativos e retorno sobre as vendas 	<ul style="list-style-type: none"> • Percentual das ações detidas pelo acionista maioritário • Percentual das ações detidas pelos três acionistas maioritários • Percentual de ações detidas pelo acionista maioritário, se o maior acionista é o CEO • Percentual das ações detidas pelo acionista maioritário, se o maior acionista é o governo • Percentual das ações detidas pelo acionista maioritário, se o maior acionista é uma agroindústria • Nº total de membros do Conselho • Percentual de conselheiros independentes do Conselho • Percentual de conselheiras mulheres do Conselho 	<ul style="list-style-type: none"> • Observaram relações similares e não lineares entre as concentrações de propriedade nas mãos de os diretores executivos e o desempenho do governo e da empresa. Em ambos os casos, os valores médios da concentração da propriedade estão muito abaixo dos pontos de pico. Isto sugere que as empresas agroalimentares russas podem se beneficiar da distribuição de um certo número de suas ações para os diretores executivos. Finalmente, a concentração da propriedade por parte das agro holdings tem um forte impacto positivo e linear sobre o desempenho

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis de Governança (G)	Resultados
Aich <i>et al.</i> (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Global 	<ul style="list-style-type: none"> • Artigos de vários bancos de dados como Scopus, Web of Science, • Research Gate e Science Direct 	<ul style="list-style-type: none"> • Refinaram três conceitos fundamentais que orientam sobre investimento baseado em fatores ESG e como a abordagem para o este investimento evoluiu 	<ul style="list-style-type: none"> • Conservação da receita • Boa Governança • Impacto sobre o investimento • Políticas corporativas 	<ul style="list-style-type: none"> • A boa governança, os direitos humanos, as relações com funcionários, e a política corporativa, levam a alcançar o impacto do investimento através impacto ambiental
Hassan <i>et al.</i> (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Global 	<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de dados globais de empresas não financeiras de 4624 entidades listadas de 2002 a 2018 	<ul style="list-style-type: none"> • Forneceram provas empíricas sobre como ESG e a Sharia interagem e influenciam os riscos do mercado. Conectando duas correntes de literatura contrastantes: o papel de redução de risco que a teoria das partes interessadas atribui às pontuações ESG, e o efeito oposto para cumprimento da Sharia previsto pelas teorias da carteira e da agência 	<ul style="list-style-type: none"> • Melhores práticas de governança corporativa • Tratamento igualitário dos acionistas • Responsabilidade social empresarial 	<ul style="list-style-type: none"> • Quando a pontuação ESG não é considerada, a certificação da Sharia aumenta os riscos. Também encontraram que o engajamento em atividades sustentáveis mitiga os riscos tanto para empresas que cumprem com a Sharia quanto para empresas convencionais. Mais interessante ainda, mostraram que as empresas em conformidade com a Sharia obtêm um efeito de mitigação de riscos maior para níveis maiores de pontuação do ESG. As constatações validam a complementaridade hipotética entre o ESG e as verificações da Sharia

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis de Governança (G)	Resultados
Madison e Schiehl (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Estados Unidos da América 	<ul style="list-style-type: none"> • 521 empresas americanas listadas e operando em indústrias de diferentes setores 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir a comparabilidade, analisando empresas que operam sob pressão similar do mercado em relação ao ESG e regulamentos similares 	<ul style="list-style-type: none"> • Ética empresarial • Comportamento competitivo • Gestão do ambiente jurídico e regulatório • Gerenciamento de risco de incidentes críticos • Gerenciamento de risco sistêmico 	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados sugerem que a materialidade financeira afeta o valor informativo das pontuações e classificações ESG, permitindo a identificação de oportunidades de investimento em empresas com pontuações altas em questões críticas para ESG
Park e Jang (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Coreia do Sul 	<ul style="list-style-type: none"> • 54 respostas válidas de investidores institucionais e especialistas com uma média de 20 anos de experiência na área de investimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentaram uma estrutura ESG específica para a Coreia do Sul, que tem fatores globais e específicos de cada país em todas as três categorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento ético: práticas anticompetitivas, anticorrupção e política de suborno • Gerenciamento de riscos e oportunidades: gerenciamento de riscos sistêmicos, gerenciamento de riscos de incidentes críticos, resiliência do modelo de negócios • Direitos dos acionistas: retorno do investimento, direito de voto, divulgação de informações • Governança corporativa: relação de gênero, experiências dos membros do Conselho • CEO reputação: imagem do CEO, controvérsia gerencial 	<ul style="list-style-type: none"> • Os resultados deste estudo mostram que os investidores institucionais dão mais importância aos fatores ambientais e de governança do que aos fatores sociais. Verifica-se que fatores como direitos dos acionistas, poluição e resíduos, emissões de gases de efeito estufa e gestão de riscos e oportunidades têm maior influência nas decisões de investimento dos investidores. Além disso, foi confirmado que ambas as variáveis específicas do país para a Coreia do Sul, parceria com subcontratados e reputação do CEO, têm uma influência significativa nas decisões de investimento

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis de Governança (G)	Resultados
Salehi <i>et al.</i> (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Irã 	<ul style="list-style-type: none"> • 110 empresas listadas na Bolsa de Valores de Teerã durante 2011 a 2017 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliaram a relação entre alguns fatores corporativos e o fortalecimento gerencial em empresas listadas na Bolsa de Valores de Teerã 	<ul style="list-style-type: none"> • A trincheira gerencial: o abuso do CEO da empresa • Mecanismos de governança, de forma que ele/ela crie a consolidação e persegue seus próprios objetivos • Percentual de ações disponíveis para o CEO • Dualidade CEO: se o CEO for membro do Conselho, será 1, caso contrário será 0 • Compensação do CEO: logaritmo natural da remuneração do CEO • Nº de anos que um indivíduo está presente como CEO no Conselho • Restauração financeira: atribuindo números 0 e 1 a sua ocorrência ou não ocorrência • Taxa de auditoria • Percentual de conselheiros independentes no Conselho • Percentual das ações concentradas nas mãos dos cinco acionistas majoritários • Percentual das ações concentradas na mão de investidores institucionais 	<ul style="list-style-type: none"> • Os resultados obtidos indicaram que quatro fatores corporativos: gestão de lucros nominais reais, gestão de ganhos previsíveis, propriedade institucional e independência do Conselho, têm uma relação significativa com a trincheira gerencial

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis de Governança (G)	Resultados
Salehi <i>et al.</i> (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Irã 	<ul style="list-style-type: none"> • 110 empresas listadas na Bolsa de Valores de Teerã durante 2011 a 2017 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliaram a relação entre alguns fatores corporativos e o fortalecimento gerencial em empresas listadas na Bolsa de Valores de Teerã 	<ul style="list-style-type: none"> • Evasão fiscal: a proporção de impostos pago ao lucro antes do imposto é usado para medir a evasão fiscal de empresas. Quanto maior o índice, menor a evasão fiscal • Superconfiança: caso a relação de custos de investimento em ativos médios seja maior do que a mediana do setor, a empresa tem gerente superconfiante • Tamanho da empresa: o logaritmo do ativo total • Indicador de perdas: variável = 1 para empresas com um lucro líquido negativo, caso contrário 0 • Auditoria externa: variável = 1 para auditoria com empresas referência, caso contrário 0 	<ul style="list-style-type: none"> • Os resultados obtidos indicaram que quatro fatores corporativos: gestão de lucros nominais reais, gestão de ganhos previsíveis, propriedade institucional e independência do Conselho, têm uma relação significativa com a trincheira gerencial
Villiers e Dimes (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Global 	<ul style="list-style-type: none"> • Vários estudos que consideraram as consequências da divulgação da governança corporativa na literatura 	<ul style="list-style-type: none"> • Considera tanto os determinantes como as consequências da governança corporativa e as prováveis ligações entre eles, quanto os mecanismos internos de governança corporativa e as medidas que são utilizadas como sua proxy 	<ul style="list-style-type: none"> • Nº de membros do Conselho • Diversidade do Conselho • Frequência reuniões Conselho • Independência do Conselho • Nº de comitês • Nº de membros do comitê • Diversidade dos comitês • Frequência reuniões comitês • Inclusão partes interessadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconheceram que os determinantes, mecanismos e consequências de uma governança corporativa forte ou fraca estão frequentemente ligados e que muitos fatores externos e internos que contribuem para isso podem ser estudados

Continuação

Autores	Contexto geográfico dos autores	Amostra	O que usaram para estimar o ESG	Variáveis de Governança (G)	Resultados
Zheng <i>et al.</i> (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • China 	<ul style="list-style-type: none"> • 126 empresas chinesas de 16 setores diferentes, listadas na bolsa de valores 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisaram os impactos do surto de COVID-19 no desempenho financeiro sobre os dados trimestrais de empresas chinesas listadas na bolsa 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade para com o governo: imposto de renda total sobre lucro total • Responsabilidade com os funcionários: valor total pago para os funcionários sobre receita total do negócio principal • Responsabilidade para com os acionistas: dividendo sobre rendimento por ação • Responsabilidade para com os credores: ativo rápido sobre passivo circulante • Responsabilidade para com os fornecedores: dinheiro pago pela compra de bens e aceitação de serviços sobre receita total do negócio principal • Responsabilidade com os clientes: custo do negócio principal sobre a receita do negócio principal 	<ul style="list-style-type: none"> • Observaram que de modo geral, o surto da COVID-19 reduziu o desempenho financeiro das empresas chinesas listadas, aproximado pela taxa de crescimento da receita, ROA, ROE e rotatividade de ativos. Os efeitos negativos deste surto sobre a lucratividade das empresas chinesas foram muito menores do que os efeitos sobre suas taxas de crescimento de receita. Enquanto os efeitos negativos deste surto sobre o desempenho financeiro das empresas chinesas listadas foram maiores para aquelas que foram seriamente afetadas por esta pandemia como as companhias aéreas, viagens e entretenimento, os efeitos desta pandemia foram positivos para a indústria de medicamentos. A cultura corporativa e a RSC moderaram a relação inversa entre este surto e o desempenho financeiro das empresas chinesas

Fonte: Elaborado pelo autor

Com base nos **Quadros 1, 2 e 3**, percebe-se que a maioria dos estudos mostraram como indicadores ambientais: emissão de gases de efeito estufa, consumo de água, consumo de energia, gestão de resíduos e proteção da biodiversidade (ZHAO *et al.*, 2018; ISMAIL *et al.*; SANTOS *et al.*, 2019; LEE *et al.*; LOKUWADUGE; SILVA; PARTALIDOU *et al.*, 2020; AICH *et al.*; HASSAN *et al.*; MADISON; SCHIEHLL; PARK; JANG, 2021).

Os indicadores sociais que foram identificados com maior frequência na literatura foram: acidentes de trabalho, percentual de funcionárias mulheres, treinamento de equipe, igualdade salarial entre homens e mulheres, diversidade, absenteísmo, direitos humanos, saúde e segurança dos funcionários e contribuição social (ZHAO *et al.*, 2018; ISMAIL *et al.*; SANTOS *et al.*, 2019; LEE *et al.*; LOKUWADUGE; SILVA, 2020; AICH *et al.*; HASSAN *et al.*; MADISON; SCHIEHLL; PARK; JANG, 2021).

No âmbito de governança, por sua vez, os indicadores mais observados na revisão de literatura foram: pontuação de divulgação ambiental, percentual de conselheiros independentes no Conselho, percentual de conselheiras do gênero feminino, número de executivos no Conselho, número de membros do Conselho, número de comitês, existência ou não do comitê de auditoria, número de reuniões de Conselho por ano, diversidade do Conselho e dualidade de CEO (IATRIDIS, 2013; BUITENDAG *et al.*, 2017; B3 NOVO MERCADO; ZHAO *et al.*, 2018; ISMAIL *et al.*, 2019; FORTE *et al.*; GANGI *et al.*; LEE *et al.*; LOKUWADUGE; SILVA; PARTALIDOU *et al.*; TLEUBAYEV *et al.*, 2020; PARK; JANG; SALEHI *et al.*; VILLIERS; DIMES, 2021).

Em relação aos indicadores de desempenho financeiro, para avaliar a estrutura da eco-inovação durante de empresas estabelecidas em mercados desenvolvidos e emergentes, Santos *et al.* (2019) utilizaram: evolução da receita (RE), retorno sobre ativos (ROA) e retorno sobre vendas (ROS).

Alshehhi *et al.* (2018) desempenharam uma análise da literatura sobre o impacto da sustentabilidade corporativa no desempenho financeiro corporativo, onde foram selecionados 132 artigos de periódicos de primeira linha. Os pesquisadores identificaram que os indicadores relacionados a contabilidade e rentabilidade, como retorno sobre ativos (ROA), retorno sobre patrimônio líquido (ROE), retorno sobre investimento (ROI), ganho por ação (EPS) e retorno em vendas (ROS) foram utilizados em maior frequência ao longo dos períodos de tempo (MORALI; SEARCY, 2013).

Segundo identificado pelos pesquisadores, ROA foi o indicador mais utilizado, aparecendo em 53 dos 132 artigos, seguido pelo ROE. Em contraste, os indicadores relacionados ao mercado, como Q de Tobin, preço sobre lucro (P/L), valor de mercado, fluxo

de caixa, retorno de mercado, participação de mercado, avaliação de mercado, entre outros, começaram a surgir com maior frequência a partir de 2012 e 2013.

Em busca de medidas mais reflexivas do desempenho financeiro corporativo em relação às práticas de sustentabilidade, a literatura passou a utilizar cada vez mais medidas financeiras baseadas no mercado. De acordo com Shank e Shockey (2016) os indicadores relacionados ao mercado oferecem uma melhor capacidade de prever o desempenho financeiro corporativo a longo prazo.

Em estudo conduzido por Nirino *et al.* (2020), com o objetivo de investigar o impacto da responsabilidade social corporativa sobre o desempenho financeiro das empresas no setor de alimentos e bebidas, foram considerados três indicadores de desempenho financeiro geralmente utilizados para avaliar o desempenho das empresas: retorno sobre o ativo (ROA), retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e retorno em vendas (ROS).

Chelawat *et al.* (2016) utilizaram a regressão de dados em painel para investigar a correlação entre o desempenho ESG e o desempenho financeiro das empresas indianas listadas em bolsa. Os resultados da regressão demonstraram que as empresas que apresentaram bom desempenho ESG são capazes de melhorar o desempenho financeiro.

2.1.2. Evidências teórico-empíricas da relação entre ESG e desempenho financeiro-econômico

Segundo estudo conduzido por Porter *et al.* (2019), o tema ESG está relacionado ao desempenho econômico, pois a pegada ambiental, as condições de trabalho e a supervisão do Conselho de Administração podem influenciar os resultados financeiros das empresas.

Pesquisa realizada por Alshehhi *et al.* (2018) com 132 artigos de periódicos, obteve como resultado que 78% das publicações analisadas indicaram relação positiva entre a adoção de práticas ambientais, sociais e de governança pelas empresas e o desempenho financeiro das mesmas. As empresas passaram a se beneficiar de práticas responsáveis, e este valor gerado tem sido observado pelos investidores, que perceberam que quando as variáveis ambientais, sociais e de governança são consideradas, o foco está no retorno de investimento ajustado ao risco de longo prazo (AICH *et al.*, 2021).

As práticas ESG promovem melhor desempenho financeiro e melhor imagem da empresa frente ao mercado e sociedade, além de incrementar sua capacidade de atrair e reter funcionários, o que contribui para o valor de mercado na economia. Essas práticas contribuem com o aumento da fidelidade dos clientes e das vendas, assim como a produtividade e criação de valor da empresa (ISMAIL *et al.*, 2019).

Portanto, é notória a importância destas práticas para avaliar negócios e tomar decisões de investimentos, principalmente quando avaliado o desempenho das empresas no longo prazo e a sua exposição ao risco (SANTOS *et al.* 2019).

Friede *et al.* (2015) apontaram o desenvolvimento de uma série de estudos relacionando fatores ESG ao desempenho financeiro corporativo e, em suas consultas, eles coletaram evidências de mais de 2.000 publicações entre 1970 e 2015, e concluíram que existe uma correlação positiva entre as estratégias ESG e forte desempenho financeiro, pois em 62,6% dos estudos revelaram uma relação positiva e apenas 10% uma relação negativa.

Estudo conduzido por Peiris e Evans (2010) aponta relação positiva entre práticas ESG, desempenho operacional e avaliação de mercado de empresas, o que resulta em maiores expectativas de lucros. Nesse sentido, o potencial de retorno, devido a fatores ambientais e de governança, em particular, tem sido um foco chave, reconhecendo a influência material dessas questões sobre o desempenho das empresas.

De acordo com Talan e Sharma (2019), a estratégia de investimento que contempla os critérios de ESG corresponde à segunda maior estratégia de investimentos sustentáveis do mundo, sendo a maior nos Estados Unidos da América e em continentes como Oceania e Ásia. Além disso, é a estratégia de investimento sustentável que mais cresce no mundo.

Em estudo conduzido por Dunn *et al.* (2018) foram verificadas as implicações de risco e retorno da inclusão de aspectos ESG em uma estratégia de investimento, onde as exposições dos ESG podem ser informativas sobre os riscos de empresas individuais. Os pesquisadores demonstraram empiricamente que as ações com piores exposições ESG têm volatilidade de até 15% maior do que as ações com as melhores exposições ESG. Além disso, a pontuação ESG pode contribuir para prever mudanças futuras nas estimativas de risco a partir de um modelo de risco tradicional.

Nirino *et al.* (2020) investigaram o impacto da responsabilidade social corporativa sobre desempenho financeiro das empresas no setor de alimentos e bebidas e expuseram em sua pesquisa que, os estudos futuros têm de buscar entender como certas estratégias corporativas podem beneficiar as empresas, comunidades e o ambiente natural. Reforçando a necessidade em avaliar os efeitos das práticas ESG, como critérios relevantes de estratégias corporativas, no desempenho econômico e financeiro de empresas no setor de alimentos e bebidas.

Nas últimas décadas, o papel da governança corporativa vem sendo estudado constantemente por administradores, pesquisadores e educadores, porém poucos destes estudos têm sido focados na relação entre governança corporativa, sustentabilidade financeira e valor gerado para o acionista (SULIMANI *et al.*, 2021). Segundo os autores, estudos em mercados

desenvolvidos indicam que as empresas bem governadas tendem a ter maiores valorações, lucros e distribuições de dividendos para os seus acionistas e menores riscos de falência.

O estudo conduzido por Sun e Li (2021) concluiu que as empresas chinesas listadas em bolsa que adotam práticas responsáveis, mitigaram os efeitos negativos da pandemia do COVID-19 sobre o desempenho financeiro.

Com base nos estudos verificados, existe espaço na literatura a ser explorado em relação aos efeitos das práticas ESG no desempenho econômico e financeiro das empresas do setor de alimentos e bebidas. De modo geral, estes estudos não consideram os efeitos regionais e nacionais onde as empresas estão localizadas, deixando de analisar variáveis importantes como as diferenças de legislação e níveis de exigência dos consumidores. Além do mais, foram poucos os estudos que avaliaram juntamente os efeitos das práticas ESG nos desempenhos econômico e financeiro das empresas.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, com objetivo exploratório e finalidade aplicável, que visa gerar conhecimentos para aplicação prática, baseando-se em hipóteses construídas a partir de maior aprofundamento no tema em revisão de literatura. A abordagem é quantitativa, de modo que se faz necessária a análise dos dados para entendimento da realidade (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). A seguir, no **Quadro 4**, maior detalhamento das características desta pesquisa:

Quadro 4. Características do projeto de pesquisa

Tipo	Teórico-empírico
Caráter	Descritivo
Natureza	Pesquisa aplicada
Abordagem	Quantitativa
Método de pesquisa	Regressão com dados em painel
Recorte geográfico	30 países nos continentes: América, Europa e Ásia
Recorte temporal	2017 a 2021 (5 anos)
Setor econômico	Alimentos e Bebidas
Critérios para seleção dos casos	Empresas listadas em bolsas de valores e com dados disponíveis na base de dados da Bloomberg
Nº de casos	159 empresas
Unidade de análise	Empresa
Técnica de coleta de dados	Ferramentas da base de dados da Bloomberg

Fonte: Elaborado pelo autor

3.1. Materiais

Esta pesquisa é um estudo empírico que abrange as práticas de ESG por empresas globais de alimentos e bebidas e análise cujos relatórios financeiros, práticas de governança sustentabilidade estejam abertos ao público. Essa decisão deve-se a necessidade de disponibilidade de informações ao nível das empresas e que, ao mesmo tempo, tenham sua confiabilidade atestada por organizações de auditoria.

Para uma melhor orientação e entendimento da metodologia empregada neste estudo, a seguir, na **Figura 6**, é apresentada uma estrutura sequencial, explicando o passo a passo do processo, com o objetivo de facilitar a replicação do mesmo em estudos futuros:

Figura 6. Estrutura sequencial do processo de coleta, manejo e análise dos dados

ESTRUTURA SEQUENCIAL DO PROCESSO DE COLETA, MANEJO E ANÁLISE DOS DADOS	
[Etapa 1] Obtendo o banco de dados	
Acesso ao terminal Bloomberg para coleta de dados.	
Identificação das empresas por meio da base de dados obtida.	
Seleção de 159 empresas sediadas em 30 diferentes países.	
[Etapa 2] Coleta de dados	
Levantamento dos indicadores financeiros, econômicos, ESG e variáveis controle para cada empresa por meio do terminal Bloomberg.	
Seleção das variáveis com maior frequência de informação e disponibilidade de dados.	
[Etapa 3] Método de análise	
Utilização do método de regressão com dados em painel.	
Análise das variáveis ESG em todas as empresas ao longo do tempo.	
Controle da heterogeneidade individual não observável e natureza endógena das variáveis explanatórias.	
[Etapa 4] Seleção das variáveis	
Identificação das variáveis benchmark com base nos critérios da Bloomberg.	
Redução para uma gama de 27 variáveis com dados disponíveis.	
[Etapa 5] Atribuição de scores	
Definição de scores de 1 a 10 com base nos percentis dentro de cada variável.	
Atribuição de scores às variáveis independentes ESG.	
[Etapa 6] Cálculo dos indicadores	
Cálculo dos indicadores E, S, G (média dos scores das variáveis independentes das respectivas dimensões).	
Cálculo do indicador Média Geral ESG (média dos scores dos indicadores E, S e G).	
[Etapa 7] Variáveis controle e dependentes	
Definição das variáveis controle e dependentes (financeiras e econômicas) utilizadas no estudo.	
[Etapa 8] Modelos empíricos	
Teste dos modelos empíricos utilizando a regressão com dados em painel.	

Fonte: Elaborado pelo autor

Na sequência, são apresentadas e detalhadas as 8 (oito) etapas metodológicas utilizadas na construção das análises quantitativas do presente estudo.

Etapa 1: Obtendo o banco de dados:

A identificação das empresas foi feita através da base de dados obtida a partir do acesso ao terminal Bloomberg, sendo o número de amostras identificado igual a 159 empresas, sediadas em 30 diferentes países, espalhados nos continentes: América, Europa e Ásia, conforme **Apêndice B** deste documento.

A amostra do presente estudo é composta por 159 empresas de diferentes segmentos da indústria global de alimentos e bebidas. Essas empresas abrangem uma ampla gama de setores, incluindo bebidas alcóolicas, bebidas não alcóolicas, bebidas cervejeiras, vinho, panificação, condimentos, produtos para o consumidor, laticínios, sabores e ingredientes, alimentos enlatados congelados, produtos de mercearia em geral, processamento de carne, produtos de carne, alimentos embalados, alimentos para animais de estimação, lanches e açúcar competitivo. Essa diversidade de setores proporciona uma visão abrangente e representativa da indústria de alimentos e bebidas, permitindo uma análise mais abrangente dos efeitos das iniciativas ESG nos indicadores de desempenho econômico e financeiro das empresas do setor.

Etapa 2: Coleta de dados

Através do mesmo sistema foram obtidos os dados dos indicadores financeiros, econômicos, ESG e variáveis controle para cada uma das empresas. Essa condição foi importante para garantir uniformidade nos dados coletados junto as empresas pela Bloomberg, especialmente aqueles relacionados ao ESG. A dificuldade em padronizar informações relativas à sustentabilidade junto as empresas, foi apontada em outros estudos empíricos como o de Santos *et al.* (2019).

O recorte temporal do presente estudo foi entre os anos 2017 e 2021, de modo que os dados fossem atuais, e respeitando um período de análise de 5 anos, que garantisse maior confiabilidade dos resultados e pudessem ser analisados momentos antes e depois da pandemia causada pelo COVID-19. Além da publicação da carta escrita pelo CEO Larry Fink, da gestora de fundos de investimento BlackRock, no ano de 2018 (BLACKROCK, 2018).

Como etapa preparatória, foi realizado o levantamento dos dados de indicadores financeiros, econômicos, ESG e variáveis controle para cada uma das empresas com dados

disponíveis mapeados no terminal Bloomberg. O objetivo foi a coleta de dados para que fosse possível a análise comparativa entre empresas de diferentes comportamentos em relação às práticas ESG.

3.2. Métodos

Etapa 3: Método de análise

O método de análise foi a regressão com dados em painel, a partir do software Gretl, este método foi selecionado porque através dele é possível avaliar as variáveis ESG em todas as empresas identificadas na base de dados da Bloomberg (159 empresas) ao longo do tempo (2017 a 2021), e isso já foi utilizado em outros estudos (CHELAWAT *et al.*, 2016, ISMAIL *et al.*; SANTOS *et al.*, 2019). Isto nos permitiu controlar a heterogeneidade individual não observável (efeito empresa), bem como a natureza endógena das variáveis explanatórias.

Etapa 4: Seleção das variáveis

O estudo contou inicialmente com extremamente ampla gama de 74 variáveis, considerando as variáveis independentes ESG, as variáveis dependentes e variáveis controle. No entanto, as práticas que são observadas pelas empresas mudam ao longo do tempo, e por isso, algumas das empresas não apresentaram dados para todas as variáveis analisadas.

Em função da pouca disponibilidade de dados, foi necessária a seleção de variáveis com maior frequência de informação que permitiriam maior representatividade e número de observações válidas. Com isso, baseado nos critérios da Bloomberg, foram identificadas as variáveis *benchmark* (modelo/referência), via relatório o MSCI - ESG Metrics Calculation Methodology (2020) de MSCI e Standard & Poor's, resultando em uma gama de 27 variáveis, com dados disponíveis para 159 empresas sediadas em 30 países diferentes, localizados na América, Europa e Ásia.

Etapa 5: Atribuição de scores

Sobre as variáveis ESG remanescentes, foram definidos *scores* de 1 a 10, de acordo com os percentis dentro de cada uma das 19 variáveis, de modo a reduzir os efeitos das observações atípicas. A seguir, nos **Quadros 5, 6, 7 e 8**, são indicados os critérios utilizados para atribuir os

scores e as variáveis independentes que foram submetidas à cada um destes critérios, respectivamente:

Quadro 5. *Scores* aplicados às variáveis independentes (ESG) quando MAIOR valor = melhor

Percentis	<i>Scores</i>
MAIOR valor encontrado	10
$\geq 0,95$ (está entre os 5% maiores)	9
$\geq 0,80$ (está entre 5,1% - 20% maiores)	8
$\geq 0,70$ (está entre os 20,1% - 30% maiores)	7
$\geq 0,60$ (está entre os 30,1% - 40% maiores)	6
$\geq 0,50$ (está entre os 40,1% - 50% maiores)	5
$\geq 0,40$ (está entre os 50,1% - 60% maiores)	4
$\geq 0,30$ (está entre os 60,1% - 70% maiores)	3
$\geq 0,05$ (está entre os 70,1% - 95% maiores)	2
$< 0,05$ (está entre os 95,1% menores)	1
Sem observações válidas (células vazias)	0

Fonte: Elaborado pelo autor

As variáveis independentes ESG, que tiveram *scores* atribuídos de acordo com os critérios indicados no **Quadro 5**, são apresentadas no **Quadro 6**:

Quadro 6. Variáveis independentes (ESG) que quando MAIOR valor = melhor

Variável independente (ESG)	O que representa
AMBIENTAL	
ENERGIA_RENOV	Percentual de energia renovável consumida
USO_ENERGIA	Total de energia renovável consumida
RECICLAGEM	Percentual de resíduos reciclados
SOCIAL	
CUSTO_FUNC	Custo total médio por funcionário
MULHERES_TOTAL	Percentual de funcionários do gênero feminino
MULHERES_GESTÃO	Percentual de funcionários gênero feminino em cargos gerenciais
MULHER_EXECUTIVA	Percentual de executivos do gênero feminino
AÇÕES_SOCIAIS	Recursos totais investidos na comunidade
GOVERNANÇA	
CONS_IND	Percentual de conselheiros independentes no conselho
CONS_N_EXEC	Percentual de conselheiros não executivos no conselho
ENGAJ_CONSELHO	Frequência de participação dos conselheiros nas reuniões
MULHER_CONSELHO	Percentual de conselheiros do gênero feminino no conselho
DIV_ESG	Score obtido na divulgação de iniciativas ESG

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 7. Scores aplicados às variáveis independentes (ESG) quando MENOR valor = melhor

Percentis	Scores
MENOR valor encontrado	10
<= 0,05 (está entre os 5,0% menores)	9
<= 0,30 (está entre 5,1% - 30% menores)	8
<= 0,40 (está entre os 30,1% - 40% menores)	7
<= 0,50 (está entre os 40,1% - 50% menores)	6
<= 0,60 (está entre os 50,1% - 60% menores)	5
<= 0,70 (está entre os 60,1% - 70% menores)	4
<= 0,80 (está entre os 70,1% - 80% menores)	3
<= 0,95 (está entre os 80,1% - 95% menores)	2
> 0,95 (está entre os 4,9% maiores)	1
Sem observações válidas (células vazias)	0

Fonte: Elaborado pelo autor

As variáveis independentes ESG que tiveram *scores* indicados com base nos critérios explicados no **Quadro 7**, são apresentadas no **Quadro 8**:

Quadro 8. Variáveis independentes (ESG) que quando MENOR valor = melhor

Variável independente (ESG)	O que representa
AMBIENTAL	
GEE	Total de gases de efeito estufa emitido por venda realizada
GER_RESIDUOS	Total de resíduos gerados
USO_ÁGUA	Total de água consumida por venda realizada
SOCIAL	
TFCA	Percentual de tempo total gasto com acidentes de trabalho
ROTATIVIDADE	Total de funcionários desligados
FUNC_SINDIC	Percentual de funcionários sindicalizados

Fonte: Elaborado pelo autor

Etapa 6: Cálculo dos indicadores

A partir disso, foram derivados os indicadores E, S, G (dados pela média dos *scores* das variáveis independentes das respectivas dimensões) e posteriormente Média Geral ESG (média dos *scores* dos indicadores E, S e G) para serem analisados. Algumas variáveis não foram identificadas na varredura de literatura, porém foram selecionadas para este estudo, por se tratarem de temas sensíveis que possivelmente podem apresentar impactos financeiros-econômicos nas organizações.

A seguir, nos **Quadros 9, 10 e 11**, são apresentadas as variáveis independentes que foram selecionadas para constituir os indicadores E, S e G analisados no presente estudo, a forma como são calculadas e estudos nos quais foram utilizadas. Estas possuem a finalidade de explicar o impacto financeiro-econômico:

Quadro 9. Variáveis independentes da Bloomberg selecionadas para compor o índice ambiental (E)

Variáveis independentes do indicador ambiental (E)	Como são calculadas	Autores que utilizaram
VARIAÇÕES CLIMÁTICAS		
GEE	GEE emitido (MT) ÷ total de vendas (milhões)	SANTOS <i>et al.</i> , 2019; AICH <i>et al.</i> ; MADISON; SCHIEHLL, 2021
ENERGIA_RENOV	Uso de energia renovável ÷ uso de energia total	SHARMA <i>et al.</i> , 2020
USO_ENERGIA	Total de energia renovável consumida (000s MWh)	SHARMA <i>et al.</i> , 2020
EFICIÊNCIA DE RECURSOS		
GER_RESIDUOS	Total de resíduos gerados (000s toneladas métricas)	SANTOS <i>et al.</i> , 2019
RECICLAGEM	Total de resíduos reciclados ÷ total de resíduos gerados	LOKUWADUGE; SILVA, 2020
ÁGUA		
USO_ÁGUA	Uso de água total (m ³) ÷ total de vendas (mil)	SANTOS <i>et al.</i> , 2019; PARK; JANG, 2021

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na base de dados obtida via Bloomberg

Quadro 10. Variáveis independentes da Bloomberg selecionadas para compor o índice social (S)

Variáveis independentes do indicador social (S)	Como são calculadas	Autores que utilizaram
SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE		
TFCA	*Tempo gasto com acidentes de trabalho ÷ tempo total despendido para realização das atividades empresariais	LOKUWADUGE; SILVA, 2020
MÃO DE OBRA		
ROTATIVIDADE	Total de funcionários desligados	LOKUWADUGE; SILVA, 2020
CUSTO_FUNC	*Custo total com funcionários ÷ total de funcionários da empresa	ZHENG <i>et al.</i> , 2021
FUNC_SINDIC	Total de funcionários sindicalizados ÷ total de funcionários da empresa	Proposição da pesquisa
MULHERES_TOTAL	Total de funcionários do gênero feminino ÷ total de funcionários da empresa	SHARMA <i>et al.</i> , 2020
MULHERES_GESTÃO	Total de funcionários do gênero feminino em cargos gerenciais ÷ total de funcionários da empresa em cargos gerenciais	SHARMA <i>et al.</i> , 2020
MULHER_EXECUTIVA	Total de executivos do gênero feminino ÷ total de executivos	SHARMA <i>et al.</i> , 2020
AÇÕES_SOCIAIS	Total gasto com a comunidade (milhões de euros)	PARK; JANG, 2021; ZHAO <i>et al.</i> , 2018

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na base de dados obtida via Bloomberg

*A forma como a variável é calculada foi deduzida pelo pesquisador, porque a descrição do cálculo não estava disponível na Bloomberg

Quadro 11. Variáveis independentes da Bloomberg selecionadas para compor o índice de governança (G)

Variáveis independentes do indicador de governança (G)	Como são calculadas	Autores que utilizaram
GOVERNANÇA CORPORATIVA		
CONS_IND	Total de conselheiros independentes ÷ total de conselheiros	IATRIDIS, 2013; ISMAIL <i>et al.</i> , 2019; FORTE <i>et al.</i> ; TLEUBAYEV <i>et al.</i> ; GANGI <i>et al.</i> , 2020; SALEHI <i>et al.</i> ; GONZÁLEZ <i>et al.</i> ; VILLIERS; DIMES, 2021
CONS_N_EXEC	Total de conselheiros não executivos ÷ total de conselheiros	IATRIDIS, 2013; ISMAIL <i>et al.</i> , 2019; FORTE <i>et al.</i> ; TLEUBAYEV <i>et al.</i> ; GANGI <i>et al.</i> , 2020; SALEHI <i>et al.</i> ; GONZÁLEZ <i>et al.</i> ; VILLIERS; DIMES, 2021
ENGAJ_CONSELHO	*Média (frequência de participação dos conselheiros)	SHARMA <i>et al.</i> , 2020; ZHAO <i>et al.</i> , 2018
MULHER_CONSELHO	Total de conselheiras do gênero feminino ÷ total de conselheiros	FORTE <i>et al.</i> , 2020; TLEUBAYEV <i>et al.</i> , 2020; SHAKIL <i>et al.</i> , 2021
DIVULGAÇÃO		
DIV_ESG	Score obtido na divulgação de iniciativas ESG	IATRIDIS, 2013

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na base de dados obtida via Bloomberg

*A forma como a variável é calculada foi deduzida pelo pesquisador, porque a descrição do cálculo não estava disponível na Bloomberg

Conforme o **Quadro 9**, as variáveis da dimensão ambiental estudadas, como emissão de gases de efeito (GEE), percentual de energia renovável utilizado, total de energia renovável consumida, total de resíduos gerados, total de água utilizada e percentual de resíduos reciclados. Já haviam sido abordadas em outros trabalhos (SANTOS *et al.*, 2019; LOKUWADUGE; SILVA; SHARMA *et al.*, 2020; AICH *et al.*; MADISON; SCHIEHLL; PARK; JANG, 2021).

Com base no **Quadro 10**, as variáveis independentes do âmbito social identificadas na Bloomberg, envolvendo percentual de tempo gasto com acidentes de trabalho, rotatividade de funcionários, custo por funcionário da empresa, percentual de funcionárias do gênero feminino, percentual de funcionárias do gênero feminino em cargos gerenciais, percentual de executivos do gênero feminino e total gasto com a comunidade. Havia sido utilizadas em estudos anteriores (ZHAO *et al.*, 2018; LOKUWADUGE; SILVA; SHARMA *et al.*, 2020; PARK; JANG; ZHENG *et al.*, 2021). Sendo uma proposição desta pesquisa a variável de percentual de funcionários sindicalizados.

De acordo com o **Quadro 11**, as variáveis de governança foram empregadas em outros estudos, incluindo o percentual de conselheiros independentes no Conselho, percentual de conselheiras do gênero feminino, frequência de participação dos conselheiros e divulgação ESG (IATRIDIS, 2013; ZHAO *et al.*, 2018; ISMAIL *et al.*, 2019; FORTE *et al.*; GANGI *et al.*; SHARMA *et al.*; TLEUBAYEV *et al.*, 2020; GONZÁLEZ *et al.*; SALEHI *et al.*; SHAKIL *et al.*; VILLIERS; DIMES, 2021).

O indicador Média Geral ESG foi resultado do cálculo da média dos indicadores E, S e G de cada empresa e em cada ano do período observado no estudo (2017-2021).

Etapa 7: Variáveis controle e dependentes

A seguir, nos **Quadros 12 e 13**, encontram-se as variáveis controle e as variáveis dependentes (financeiras e econômicas) utilizadas no presente estudo:

Quadro 12. Variáveis Controle

Variáveis controle	Como é calculada	Autores que utilizaram
TAMANHO	Log do nº total de ativos da empresa (ln ativo)	SHAKIL <i>et al.</i> , 2021
CONTROLE	Variável dummy = 1 se a empresa está sediada em país desenvolvido e = 0 em país emergente	MANRIQUE; BALLESTER, 2017; SANTOS <i>et al.</i> , 2019; MARTIN, 2022; AMOSH; KHATIB, 2023

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na base de dados obtida via Bloomberg

Quadro 13. Variáveis Dependentes (âmbito financeiro e econômico)

Variáveis dependentes	Como é calculada	Autores que utilizaram
FINANCEIRO		
ROE	$(\text{Lucro Líquido} \div \text{patrimônio líquido}) \times 100$	ALSHEHHI <i>et al.</i> , 2018; NIRINO <i>et al.</i> , 2020 ; ZHENG <i>et al.</i> , 2021
ROI	$(\text{Receita líquida} - \text{Capital investido}) \div \text{Capital investido} \times 100$	ALSHEHHI <i>et al.</i> , 2018
MARGEM EBITDA AJUSTADA	EBITDA \div receita da empresa no período	ALSHEHHI <i>et al.</i> , 2018
ECONÔMICO		
P/L	Preço atual da ação \div pelo lucro por ação	ALSHEHHI <i>et al.</i> , 2018
P/VPA	Preço atual da ação \div valor patrimonial por ação	SHAKIL <i>et al.</i> , 2021
DY	$(\text{Total em proventos pagos nos últimos 12 meses} \div \text{preço atual da ação}) \times 100$	SHAKIL <i>et al.</i> , 2021

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na base de dados obtida via Bloomberg

As variáveis controle encontradas na base de dados da Bloomberg, como mostra o **Quadro 12**: número de ativos e localização da sede das empresas em países desenvolvidos ou emergentes, foram identificadas na literatura (MANRIQUE; BALLESTER, 2017; SANTOS *et al.*, 2019; SHAKIL *et al.*, 2021; MARTIN, 2022; AMOSH; KHATIB, 2023). Para as variáveis dependentes, de âmbito econômico e financeiro, conforme o **Quadro 13**: ROE, ROI, Margem EBITDA ajustada, P/L, P/VPA e DY, já haviam sido utilizadas em estudos anteriores (ALSHEHHI *et al.*, 2018; NIRINO *et al.*, 2020; SHAKIL *et al.*; ZHENG *et al.*, 2021).

Etapa 8: Modelos empíricos

Considerando as variáveis definidas nesta seção e o método de regressão com dados em painel, os modelos empíricos são testados através da **Equação 1**:

$$Y_{it} = \alpha_i + b_1X1_{it} + b_2X2_{it} + \dots + b_nXn_{it} + u_{it} \quad (01)$$

Y: variáveis dependentes (P/L, P/VPA, Dividend Yield, ROA, ROE e Margem EBITDA ajustada); X: variáveis independentes (ESG); i: empresas individualmente; t: cada ano dentro do período de tempo analisado (2017-2021); α : constante do modelo; e b: coeficientes parciais de cada variável independente do modelo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo são apresentadas e discutidas as evidências da pesquisa com base nas análises realizadas. Inicialmente, são apresentadas as estatísticas descritivas relevantes da amostra e, em seguida, os resultados empíricos obtidos a partir das regressões com dados em painel, com foco na relação entre as variáveis independentes e dependentes.

4.1. Resultados

A estatística descritiva inclui elementos tais como média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo para as variáveis e indicadores selecionados. A seguir, nas **Tabelas 1, 2, 3, 4 e 5** são apresentadas as informações descritivas dos valores da base de dados obtida a partir da Bloomberg, de forma a facilitar a interpretação da variável durante o período analisado:

Tabela 1. Informações descritivas das variáveis independentes da dimensão ambiental (E) da Bloomberg

Variável	Média	Desvio Padrão	Número de empresas	Média Américas	Média Europa	Média Ásia
GEE	92,37	134,67	150	62,25	117,17	82,27
ENERGIA_RENOV	16,23	15,14	114	15,60	27,10	15,55
USO_ENERGIA	492,22	1.931,49	150	236,75	405,80	1.497,02
GER_RESIDUOS	131,73	1.538,23	150	¹ 598,13	42,88	28,12
RECICLAGEM	71,67	30,27	115	65,49	77,72	81,38
USO_ÁGUA	4.576,78	9.194,60	150	5.588,93	5.422,40	3.446,32

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na base de dados obtida via Bloomberg

¹A média obtida para GER_REDISUOS das empresas das Américas tornou-se elevada devido à média da América Central, de 1690,86

Tabela 2. Informações descritivas das variáveis independentes da dimensão social (S) da Bloomberg

Variável	Média	Desvio Padrão	Número de empresas	Média Américas	Média Europa	Média Ásia
TFCA	0,77	0,83	117	1,31	0,92	0,48
ROTATIVIDADE	421.828,06	375.680,47	155	303.342,07	425.815,57	340.966,56
CUSTO_FUNC	48.140,33	27.832,68	132	38.317,77	57.155,24	33.923,81
FUNC_SINDIC	¹ 35,12	23,21	120	47,57	49,31	56,22
MULHERES_TOTAL	30,57	11,52	117	25,11	29,77	28,20
MULHERES_GESTÃO	28,27	8,77	113	² 22,02	30,90	20,08
MULHER_EXECUTIVA	14,12	13,05	154	9,62	16,62	10,04
AÇÕES_SOCIAIS	3,39	27,81	121	1,16	1,79	6,56

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na base de dados obtida via Bloomberg

¹A média geral obtida para FUNC_SINDIC foi inferior às médias dos continentes, devido à média apresentada para América do Norte, de 25,72

²A média das Américas para MULHERES_GESTÃO contemplam exclusivamente América do Norte e América Central, pois não foram obtidos dados para América do Sul nesta variável

Tabela 3. Informações descritivas das variáveis independentes da dimensão governança (G) da Bloomberg

Variável	Média	Desvio Padrão	Número de empresas	Média Américas	Média Europa	Média Ásia
CONS_IND	159,59	22,70	155	46,70	58,89	41,42
CONS_N_EXEC	81,47	17,66	155	89,65	88,92	58,83
ENGAJ_CONSELHO	88,53	11,00	155	87,78	95,55	94,88
MULHER_CONSELHO	21,41	14,90	154	13,50	27,88	11,39
DIV_ESG	41,36	15,56	143	38,52	49,25	36,50

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na base de dados obtida via Bloomberg

¹A média obtida para CONS_IND das empresas da América do Norte foi de 74,4738, fazendo com que a média geral seja superior às médias dos continentes.

Tabela 4. Informações descritivas das variáveis dependentes (âmbito financeiro e econômico) da Bloomberg

Variável	Média	Desvio Padrão	Número de empresas	Média Américas	Média Europa	Média Ásia
ROE	0,14	0,25	146	0,16	0,15	0,11
ROI	0,08	0,17	151	0,10	0,08	0,06
MARGEM EBITDA AJUSTADA	13,96	9,27	159	12,08	14,42	-
P/L	49,77	260,17	158	96,68	27,27	38,39
P/VPA	4,37	5,69	158	3,45	4,48	3,91
DY	0,02	0,016	129	0,03	0,02	0,02

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na base de dados obtida via Bloomberg

Na **Tabela 1**, percebe-se que as empresas localizadas na Europa obtiveram as maiores médias para a variável GEE, em contrapartida, essas empresas apresentaram maior média para ENERGIA_RENOV. As empresas asiáticas apresentaram a maior média para a variável USO_ENERGIA com cerca de 3 vezes o valor da média geral, mas por outro lado, apresentaram a menor média para USO_ÁGUA. As empresas localizadas nas Américas, por sua vez, apresentaram maior média para GER_RESIDUOS, com valor em torno de 4 vezes o valor da média geral, e maior média para USO_ÁGUA. Em compensação, as empresas das Américas obtiveram a menor média para GEE.

Os valores indicados na **Tabela 2**, indicam que as empresas asiáticas obtiveram as menores médias para TFCA e FUNC_SINDIC e a maior média para AÇÕES_SOCIAIS, cerca de 6 vezes a média das empresas das Américas. Por outro lado, apresentaram as menores médias para CUSTO_FUNC e MULHERES_GESTÃO.

As empresas localizadas na Europa apresentaram a maior média para ROTATIVIDADE, entretanto, foram as que obtiveram maiores médias para CUSTO_FUNC, MULHERES_TOTAL, MULHERES_GESTÃO e MULHER_EXECUTIVA, sendo que para estas duas últimas, apresentou média cerca de 60% superior às médias das Américas e Ásia. As empresas das Américas obtiveram menor média para MULHERES_TOTAL, MULHER_EXECUTIVA e AÇÕES_SOCIAIS, em compensação, apresentaram menores médias para ROTATIVIDADE e FUNC_SINDIC.

Com base na **Tabela 3**, as médias das empresas da Europa foram superiores às das empresas localizadas nas Américas e na Ásia em praticamente todas as variáveis, com exceção de CONS_N_EXEC, cuja maior média observada é das empresas das Américas. Para a variável MULHER_CONSELHO, as empresas europeias obtiveram média 2 vezes superior que a das Américas e mais que 2 vezes superior que a da Ásia, entretanto, no que diz ao engajamento do Conselho não há tanta diferença entre Europa e Ásia.

Segundo os dados obtidos na **Tabela 4**, as empresas localizadas nas Américas apresentaram as maiores médias para as variáveis de rentabilidade (ROE e ROI), sendo que estas médias foram cerca de 50% maiores do que as médias da Ásia. A média das Américas para P/L foi maior que o dobro da média da Ásia e maior que o triplo da média da Europa, além disso, as empresas das Américas apresentaram maior média para DY. As empresas localizadas na Europa apresentaram as maiores médias para Margem EBITDA Ajustada e P/VPA, sendo que para esta última, a média das Américas foi a menor observada.

Conforme observado nas **Tabelas 1, 2, 3 e 4**, algumas variáveis tiveram suas informações divulgadas por menor número de empresas do que outras, o que reforça a falta de padronização na divulgação das informações, anteriormente mencionada.

Diante da ausência de informações referentes a padronização na base original, adotou-se a padronização conforme apontado nos **Quadros 5, 6, 7 e 8**, e a partir disso, para que as variáveis pudessem ser trabalhadas dentro do modelo empírico, os resultados descritivos encontram-se na **Tabela 5**:

Tabela 5. Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas no modelo

Variável	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Ambiental	1,52	0,00	1,92	0,00	7,00
Social	1,74	1,67	1,39	0,00	6,00
Governança	3,12	3,40	2,48	0,00	9,40
Média Geral ESG	2,13	1,97	1,69	0,00	6,79
Tamanho	8,42	8,33	1,56	3,22	12,41
Controle	0,73	1,00	0,44	0,00	1,00
ROE	0,14	0,11	0,25	-1,74	2,40
ROI	0,08	0,07	0,17	-3,63	0,670
MARGEM EBITDA AJUSTADA	13,96	14,34	9,27	-63,42	41,56
P/L	49,77	23,08	260,18	1,28	5.064,80
P/VPA	4,37	2,55	5,69	0,25	57,96
DY	0,02	0,02	0,02	0,00	0,15

Fonte: Elaborado pelo autor via software Gretl, com base na base de dados obtida via Bloomberg
Nota 1: Estatísticas Descritivas, usando as observações 1:1 - 159:5 (valores ausentes ignorados)

Observando as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas no modelo na **Tabela 5**, nota-se resultados baixos considerando *scores* de 1 a 10. Para as variáveis ambiental e social as médias foram muito baixas, 1,5247 e 1,7424, respectivamente. Sendo que boa parte da justificativa se dá pela falta de informação. A média do indicador de governança foi de 3,1192, caracterizando uma pontuação superior às das médias dos indicadores ambiental, social, sendo o indicador de governança o fator responsável por aumentar a Média Geral ESG.

Esses resultados sugerem que as empresas estão mais preocupadas na divulgação e apresentação de informações que são esperadas pelo mercado financeiro do que efetivamente com as variáveis sociais e ambientais, ou pelo fato de ser mais prático as empresas adotarem boas práticas de governança do que fazerem mudanças estruturais como instalações voltadas ao melhor uso de energia renovável por exemplo).

As variáveis do desempenho financeiro, ROE, ROI e Margem EBITDA Ajustada apresentaram valores de mínimo e máximo dispersos em relação às suas médias. Este resultado

pode estar relacionado aos diferentes tipos de empresas da amostra, cuja heterogeneidade pode ser confirmada nos resultados apresentados pelas variáveis de controle, tendo em vista que tais variáveis demonstram as características das empresas em tamanho e país de origem (desenvolvido ou emergente) e podem influenciar os resultados financeiros das mesmas.

As empresas analisadas apresentam desempenho econômico com expectativas positivas de crescimento para seu futuro, tendo em vista o P/L médio positivo de 49,77, a média do preço de mercado com valor superior à 4 vezes o valor patrimonial e pelo fato de que essas empresas do setor de alimentos e bebidas em média ofertam DY de 2,24% aos seus acionistas.

Com o objetivo de dar mais robustez às análises, foi elaborada a matriz de correlação para consulta e a mesma encontra-se no **Apêndice A** deste documento.

Na **Tabela 6** a seguir, encontram-se o número de empresas da amostra analisada localizadas em países desenvolvidos e em países emergentes a nível global e por continente:

Tabela 6. Número de empresas analisadas localizadas em países desenvolvidos e emergentes

	Global		Américas		Europa		Ásia	
	Desenvolvidos	Emergentes	Desenvolvidos	Emergentes	Desenvolvidos	Emergentes	Desenvolvidos	Emergentes
Número de empresas	117	42	55	17	49	3	13	22

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na base de dados obtida via Bloomberg

Com base na **Tabela 6**, percebe-se que cerca de 70% das empresas que compõe a amostra do presente estudo, estão localizadas em países desenvolvidos, enquanto cerca de 30% em países emergentes. Verifica-se que estão localizadas em países desenvolvidos: aproximadamente 94% das empresas da Europa, 76% das empresas das Américas e apenas 37% das empresas da Ásia, predominando as empresas asiáticas localizadas em países emergentes.

As **Tabelas 7 e 8** apresentam os resultados empíricos obtidos através das análises das regressões, a partir do software Gretl, nas quais foram utilizados os indicadores financeiros (ROE, ROI e Margem EBITDA Ajustada) e econômicos (P/L, P/VPA e DY). Com a finalidade de entender a relação entre as iniciativas ESG e o desempenho financeiro-econômico das empresas, o modelo utilizado considerou o período de 2017-2021, de modo a levar em conta as dinâmicas de mercado e mudanças no valor de mercado das organizações em relação às divulgações de práticas.

Tabela 7. Resultados empíricos explorando desempenho financeiro frente às variáveis ESG

Variável dependente	ROE	ROI	Margem EBITDA Ajustada
	Coefficiente	Coefficiente	Coefficiente
constante	-0,01	0,05 ***	-3,09 ***
Ambiental	-0,01 ***	-0,00 ***	1,04 ***
Social	0,01 ***	0,00 *	-0,96 ***
Governança	0,00 *	0,00 ***	0,25 **
Tamanho	0,01 ***	0,00 ***	1,70 ***
Controle	0,01	-0,02 ***	2,62 ***
Estatísticas baseadas nos dados ponderados:			
R-quadrado	0,17	0,14	0,60
R-quadrado ajustado	0,17	0,13	0,59
F	28,20	22,14	102,45
P-valor(F)	5,95e-26	1,42e-20	8,29e-66
Critério de Schwarz	1.885,78	1.939,60	1.014,79
Critério de Akaike	1.858,74	1.912,48	991,68
Empresas de corte transversal	149	150	76
Observações	669	679	348

Fonte: Elaborado pelo autor via software Gretl, com base na base de dados obtida via Bloomberg

Nota 1: Método de Mínimos Quadrados Ponderados, utilizando pesos baseados nas variâncias de erro por unidade

Nota 2: *** > 99% de significância; ** > 95% de significância; * > 90% de significância

Tabela 8. Resultados empíricos explorando desempenho econômico frente às variáveis ESG

Variável dependente	P/L	P/VPA	DY
	Coefficiente	Coefficiente	Coefficiente
constante	3,85 ***	5,03 ***	0,01 ***
Ambiental	-0,04 ***	-0,18 ***	-9,16e-05
Social	0,04 ***	0,42 ***	-0,00 *
Governança	-0,00	0,08 *	0,00 ***
Tamanho	-0,10 ***	-0,34 ***	0,00 **
Controle	0,01	1,01***	-0,00
Estatísticas baseadas nos dados ponderados:			
R-quadrado	0,27	0,39	0,03
R-quadrado ajustado	0,26	0,39	0,02
F	39,02	70,77	2,86
P-valor(F)	3,76e-34	3,80e-57	0,015
Critério de Schwarz	1.533,33	1.491,85	1.531,21
Critério de Akaike	1.507,60	1.465,92	1.505,36
Empresas de corte transversal	124	126	123
Observações	538	557	550

Fonte: Elaborado pelo autor via software Gretl, com base na base de dados obtida via Bloomberg

Nota 1: Método de Mínimos Quadrados Ponderados, utilizando pesos baseados nas variâncias de erro por unidade

Nota 2: *** > 99% de significância; ** > 95% de significância; * > 90% de significância

Na avaliação de ajuste dos modelos de regressão foram usados a estatística R^2 , que conforme os resultados nas **Tabelas 7 e 8**, apresentaram ajustes adequados, e a estatística F usada para testar a significância do modelo, pois rejeitou-se a hipótese nula de má especificação ($p < 0,05$). Todas as variáveis independentes utilizadas no modelo foram significativas para explicar as variáveis dependentes.

4.2. Discussão dos resultados

Conforme demonstrado na **Tabela 7**, observa-se que o indicador ambiental apresentou impacto negativo para variáveis de rentabilidade (ROE e ROI) e impacto positivo para Margem EBITDA Ajustada, com 99% de significância. Estes resultados corroboram com os apontados por Manrinque (2017), de que as empresas muitas vezes adotam medidas para minimizar seus impactos ambientais, com investimentos significativos em tecnologias limpas e processos mais sustentáveis, cujos reflexos em aumento dos custos operacionais tem-se resposta clara em ganhos para a empresa. Além disso, validam as evidências observadas por Nirino *et al.* (2020),

que verificaram que os resultados ambientais apresentam efeitos insignificantes ou não-positivos, dependendo das diferentes medidas de desempenho financeiro.

Por outro lado, os resultados apresentados divergem do que foi encontrado em outros estudos, os apontamentos indicados por McKinsey (2019) sugerem a redução de custos ocasionada por práticas ambientais, como a diminuição de consumo de energia e água. Partalidou *et al.* (2020) indicaram que o mais alto desempenho ambiental afeta positivamente o desempenho financeiro das empresas. Em adição, Shakil (2021) encontrou resultados que evidenciaram que as iniciativas ESG ajudam as empresas a reduzir os custos operacionais e aumentar a lucratividade.

Diante dos resultados encontrados, mostra-se que para o setor investigado o efeito é negativo, mostrando que há controversas nos resultados empíricos do impacto das iniciativas ambientais no desempenho financeiro das empresas.

Em relação ao indicador social, verifica-se efeito inverso ao provocado pelo indicador ambiental, gerando impacto positivo para ROE e ROI e impacto negativo para Margem EBITDA Ajustada. Estes resultados confirmam as evidências encontradas por Yoon *et al.* (2018), que afirmam que os efeitos relacionados ao âmbito social podem promover o lucro das empresas no longo prazo. O mesmo foi observado por Nirino *et al.* (2020) e Zheng *et al.* (2021), que verificaram provas sobre o impacto positivo das iniciativas sociais no desempenho financeiro das empresas.

Analisando o indicador de governança, percebe-se que apresentou impacto positivo para todas as variáveis financeiras (ROE, ROI e Margem EBITDA Ajustada) e estes resultados corroboram com os outros verificados na literatura. Segundo Santos *et al.* (2019), a adoção de práticas de governança corporativa robustas pode aumentar a confiança dos *stakeholders*, contribuir para redução de riscos, melhorar a efetividade na tomada de decisão e, conseqüentemente, reduzir custos e melhorar a rentabilidade da empresa. Estes resultados reforçam o fato de o indicador de governança ter apresentado a maior média dentre os *scores* verificados na **Tabela 5**.

Os resultados confirmam as evidências de Sulimani *et al.* (2021). De acordo com os autores, empresas bem governadas tendem a ter maiores valorações, lucros e distribuições de dividendos para os seus acionistas e menores riscos de falência. Gangi *et al.* (2020) confirma que as boas práticas de governança, como a atuação efetiva do Conselho, estimulam o engajamento da responsabilidade social e ambiental corporativa. Sendo este um preditor positivo de maior lucratividade e também de menor custo da dívida empresarial.

O tamanho da empresa não foi significativo para ROE e apresentou impacto positivo na Margem EBITDA Ajustada, isso pode estar relacionado ao ponto de vista da escala, pois empresas maiores podem se beneficiar de economias de escala em suas operações, o que significa que elas podem produzir bens ou serviços a um custo mais baixo por unidade do que empresas menores, refletindo positivamente em rentabilidade (BUITENDAG *et al.*, 2017). Entretanto, os resultados indicaram impacto negativo em ROI, o que sugere que as empresas localizadas em países desenvolvidos tendem a demorar mais tempo para retornar os investimentos feitos.

Os resultados encontrados por Iatridis (2013) indicam que alguns atributos da empresa, como o tamanho grande, estão positivamente relacionados à qualidade da divulgação ambiental. Seguindo a mesma linha de raciocínio, Buitendag *et al.* (2017) evidenciou que a qualidade do relatório integrado é afetada pelo tipo de indústria que a empresa faz parte e entre outros fatores, sendo um deles o tamanho da empresa.

A variável controle indicou impacto positivo para Margem EBITDA Ajustada, o que mostra que as empresas localizadas em países desenvolvidos tendem a performar melhor operacionalmente. No entanto, não foi significativa para ROE e apresentou impacto negativo para ROI, mostrando que o fato de as empresas estarem em países emergentes não é significativo para se obter o retorno sobre o investimento.

A partir dos resultados apresentados na **Tabela 8**, observa-se impacto negativo das iniciativas ambientais no desempenho econômico das empresas, mostrando que na prática o mercado ainda não está precificando ou valorizando as práticas ambientais. Como impacta negativamente na rentabilidade, o investidor valoriza pouco essas iniciativas. No entanto, percebe-se impacto positivo para as iniciativas sociais e de governança, demonstrando uma valorização destas práticas pelos investidores, o que resulta em impacto positivo nestas ações sobre a precificação das empresas pelo mercado.

Estes resultados validam as evidências encontradas por Forte *et al.* (2020), que obtiveram como resultado que a proporção de conselheiros independentes no Conselho de administração influencia positivamente na evidenciação de informações ambientais e sociais, por outro lado, divergem no que diz respeito ao percentual de mulheres no Conselho, que no estudo conduzido pelos pesquisadores, não apresentou significância.

Entretanto, tais constatações não corroboram com Aich *et al.* (2021), que indicam que a boa governança, os direitos humanos, as relações com funcionários, e a política corporativa, levam a alcançar o impacto do investimento através impacto ambiental. Além disso, divergem parcialmente dos resultados encontrados por Park e Jang (2021), que encontraram evidências

de que os investidores institucionais dão mais importância aos fatores ambientais e de governança do que os fatores sociais.

Em relação ao tamanho das empresas, os resultados indicaram impacto positivo no DY, em contrapartida, indicaram impacto negativo nos índices P/L e P/VPA. Segundo Buitendag *et al.* (2017), as empresas maiores podem se beneficiar com o ganho de escala, produzindo bens ou serviços a um custo unitário inferior ao das empresas menores, isto implica em maior lucratividade e conseqüentemente maior distribuição de dividendos aos acionistas.

Em relação a localização das empresas, os resultados não foram significantes para P/L e DY, entretanto foram significantes para a variável econômica P/VPA com impacto positivo. Os resultados encontrados confirmam parcialmente as evidências observadas por Martin (2022), que afirma que as empresas localizadas em países desenvolvidos possuem melhores condições político-econômicas para desempenharem suas atividades no mercado, além de terem maior acesso a tecnologias avançadas.

Os resultados apresentados nas análises dos modelos de regressão com dados em painel confirmam que existe impacto dos indicadores ESG no desempenho econômico e financeiro das empresas e que existem diferentes impactos destas práticas em empresas localizadas em países desenvolvidos e países emergentes, além do que, todas as variáveis independentes propostas foram significativas na explicação das variáveis dependentes. Entretanto, validam parcialmente as hipóteses do presente estudo:

H1: Existe relação positiva significativa entre as práticas ESG e o desempenho econômico e financeiro das empresas globais de alimentos e bebidas.

Conforme os resultados apresentados e discutidos anteriormente, os indicadores social e de governança apresentam impacto positivo significativo no desempenho econômico e financeiro das empresas globais de alimentos e bebidas. Já o indicador ambiental indicou impacto negativo significativo no desempenho econômico e financeiro dessas empresas, o que valida parcialmente H1.

H2: Existem diferentes efeitos das práticas ESG no desempenho econômico e financeiro das empresas globais de alimentos e bebidas em países desenvolvidos e emergentes.

Em relação à H2, percebe-se que para algumas variáveis dependentes (financeiras e econômicas) houve de fato diferentes efeitos resultantes das práticas ESG, no entanto, para algumas delas os indicadores ESG não foram significativos diante do fato de a empresa estar localizada em país desenvolvido ou emergente, o que confirma parcialmente H2.

4.3. Implicações Gerenciais

Este estudo contribui para o enriquecimento teórico e empírico, agregando no entendimento da aplicabilidade de diferentes variáveis para as dimensões ESG e para a avaliação se a intensidade dos esforços em cada dimensão ESG é distinta em função de contextos econômicos, grau de maturidade das empresas e posição de valor na cadeia, devido à sua natureza aplicável, e para uma compreensão mais aprofundada do assunto. Além de auxiliar a comunidade científica, através da revisão de métodos e conceitos na literatura existente, o projeto de pesquisa apoia-se na aplicação destes métodos e na obtenção de conclusões práticas.

Os resultados deste estudo são úteis para que os líderes compreendam os efeitos ESG nos aspectos de investimento de uma organização, demonstrando a importância da qualidade dos relatórios de gestão apresentados à sociedade e sinalizando para os temas ESG que de fato são sensíveis financeiramente e economicamente às empresas. As empresas do setor de alimentos e bebidas se beneficiam através dos resultados esperados neste estudo, de modo que poderão sustentar a tomada de decisão sobre quais ações serão priorizadas em seus planejamentos estratégicos, visando retorno financeiro e visibilidade perante a sociedade e investidores. Para mais, a sociedade se beneficia através dos efeitos resultantes da adoção das iniciativas ESG pelas empresas.

Em se tratando de investidores e agentes de mercado, este estudo agrega no entendimento se de fato as empresas que adotam as práticas ESG tendem a obter melhores desempenhos econômico e financeiro do que as empresas que não as adotam, bem como quais são as ações que trazem os melhores retornos econômicos e financeiros para essas empresas. Estas revelações contribuem para a análise dos investidores das empresas do setor de alimentos e bebidas, de modo que apoie na tomada de decisão de aportes de investimentos financeiros.

Além disso, ao demonstrar que a adoção de práticas ESG pode ter um impacto positivo no desempenho financeiro e econômico das empresas, a avaliação dos impactos ESG pode incentivar mais empresas a se envolverem na promoção dos ODS. Isso pode ajudar a acelerar

o progresso em direção às metas de desenvolvimento sustentável, ajudando a garantir um futuro mais justo e sustentável para todos.

Diante disso, a avaliação dos impactos ESG pode ajudar a aumentar a transparência e a responsabilidade corporativa, permitindo que os investidores e outros *stakeholders* tomem decisões informadas sobre como apoiar empresas sustentáveis e responsáveis. Isso pode contribuir a garantir que as empresas sejam responsáveis não apenas pelos resultados financeiros, mas também pelos impactos sociais e ambientais de suas operações.

Vale destacar a importância de uma análise mais cuidadosa dos investimentos nas iniciativas do âmbito ambiental para promover respostas econômicas e financeiras adequadas, visto que os resultados do presente estudo indicaram impacto negativo nas variáveis financeiras e econômicas, mostrando que talvez as iniciativas ambientais não estejam sendo valorizadas pelos investidores. Entretanto, são necessários os investimentos no desenvolvimento de tecnologias mais limpas e com menor custo, além de maior esforço na padronização da comunicação com o mercado.

Dado que as iniciativas ambientais são fundamentais para a sustentabilidade, porém o impacto econômico é negativo, os executivos precisam se atentar em:

- a) Ampliar esforços de P&D e gerenciamento de projetos para o desenvolvimento de tecnologias mais limpas e com menor custo de implantação e operação;
- b) Aprofundar estudos de viabilidade econômica e buscar estratégias de monetização de subprodutos dos processos de produção;
- c) Melhorar a comunicação com o mercado quanto às iniciativas que já foram realizadas e as que estão em desenvolvimento;
- d) Explorar oportunidades de financiamento dos investimentos em tecnologias limpas com fontes de recursos subsidiadas ou incentivadas, etc;
- e) Desenvolver iniciativas para reduzir o desperdício de alimentos em suas cadeias de fornecimento;
- f) Incentivar os produtores de alimentos em sua cadeia de fornecimento a adotarem práticas sustentáveis na condução das atividades agropecuárias, etc.

Em relação às iniciativas do âmbito social e governança, estas demonstraram impacto positivo tanto para o desempenho econômico quanto financeiro das empresas de alimentos e bebidas. Com isso, sugere-se foco em iniciativas como:

- a) Incorporar boas práticas de governança corporativa em suas rotinas empresariais;

- b) Devolver uma imagem sustentável perante os clientes, funcionários e acionistas, de modo a garantir o apoio das partes interessadas;
- c) Promover ações em prol da comunidade, contribuindo com o ecossistema em que a empresa está inserida;
- d) Adotar políticas e programas que incentivem a diversidade e inclusão social;
- e) Investir na atração e retenção de talentos, proporcionando saúde, segurança e oportunidades de treinamento aos funcionários;
- f) Garantir que os funcionários tenham um ambiente de trabalho seguro e saudável e que sejam remunerados de forma justa, etc.

Em relação ao fato da baixa disponibilidade de dados divulgados nos vários indicadores encontrados na Bloomberg, completude e confiança das informações, é importante que os investidores, consumidores e outros *stakeholders* incentivem essas empresas a serem mais transparentes sobre suas práticas ambientais, sociais e de governança. Com isso, os diversos *stakeholders* podem contribuir a promover mudanças positivas no setor e a incentivar essas empresas a adotarem práticas mais responsáveis e sustentáveis.

A adoção gradual de práticas ambientais e a implementação de ações de responsabilidade social e governança são estratégias que podem impulsionar positivamente os resultados financeiros e econômicos das empresas de alimentos e bebidas. No entanto, é essencial destacar que a adoção de tecnologias limpas pode desempenhar um papel fundamental nesse processo. Ao investir em automatização de processos e outras soluções inovadoras, as empresas podem reduzir seu impacto ambiental, melhorar sua eficiência operacional e fortalecer sua posição competitiva no mercado. Além disso, a adoção de práticas ambientais pode trazer benefícios financeiros adicionais, como a obtenção de créditos verdes ou a possibilidade de obter isenção fiscal.

5. CONCLUSÕES

O presente estudo buscou avaliar os possíveis efeitos das iniciativas ESG nos indicadores de desempenho econômico e financeiro de empresas globais de alimentos e bebidas em países desenvolvidos e emergentes. O trabalho foi conduzido, a partir do método de análise de regressão com dados em painel, de modo que fosse possível avaliar os efeitos das variáveis ESG no desempenho financeiro e econômico das empresas globais de alimentos e bebidas.

Como a estratégia metodológica do estudo explorou de forma segregada as iniciativas ambientais, sociais e de governança, que constituem o ESG, foi possível verificar que os efeitos dessas iniciativas individualmente nas métricas de desempenho financeiro e econômico exploradas no estudo não são as mesmas conforme esperado na H1. Identificou-se que as iniciativas sociais e de governança têm relação positiva e significativa com o desempenho econômico e financeiro das empresas da amostra. Contudo, as iniciativas ambientais apresentaram efeito negativo significativo tanto nos indicadores econômicos quanto nos financeiros.

Esses resultados corroboram com a relação ainda controversa dos efeitos das iniciativas ESG no desempenho financeiro e econômico, inclusive considerando um setor específico, cujos impactos dos seus processos ambientais e sociais são amplos e complexos e com *stakeholders* em diferentes posições e extratos sociais.

Do ponto de vista de localização, os resultados do estudo sugerem que os efeitos das variáveis são diversos ou não significativos, o que sugere que independentemente da localização da empresa, os efeitos no desempenho financeiro e econômico dizem mais respeito aos fatores internos de cada organização e não da sua localização.

Conforme as discussões apontaram, os resultados demonstraram que existe relação positiva significativa entre as práticas ESG e o desempenho econômico e financeiro das empresas globais de alimentos e bebidas, no que diz respeito aos âmbitos social e de governança, o mesmo não ocorre para o âmbito ambiental, portanto, a H1 foi parcialmente confirmada. Observou-se, em alguns casos, diferentes efeitos das práticas ESG no desempenho econômico e financeiro das empresas globais de alimentos e bebidas em países desenvolvidos e emergentes, entretanto, em outros casos, o fato de a empresa estar em país desenvolvido ou emergente não foi significativo, o que valida parcialmente H2.

Em linhas gerais, confirma a literatura que indica a existência de uma correlação positiva entre as estratégias ESG e forte desempenho financeiro e econômico das empresas, com

ressalva dos investimentos nas iniciativas do âmbito ambiental (PEIRIS; EVANS, 2010; FRIEDE *et al.*, 2015).

O presente estudo amplia a discussão controversa quanto a importância das iniciativas ESG para o desempenho financeiro e econômico, pois apresenta o trabalho com variáveis estratificadas e baseadas na performance comparativa entre as empresas do setor de alimentos e bebidas a nível global.

Ainda que existam muitos estudos sobre o ESG, os relatórios empíricos de mercado revelam que a adesão ainda é baixa e, possivelmente, ainda exista desconfiança ou mesmo o desconhecimento de muitos empresários e gestores sobre o tema. Portanto, este estudo buscou posicionar-se nesta lacuna teórico-empírica, ao avaliar essa relação ao nível das empresas e, por meio de amplo processo de divulgação nos seus relatórios financeiros e de sustentabilidade.

A implementação efetiva das práticas ESG exige uma abordagem estratégica e abrangente, enfrentando desafios como a adoção de uma cultura corporativa sustentável, inclusão de indicadores de ESG no planejamento estratégico, fortalecimento da governança corporativa e garantia de transparência. É necessário investir em capacitação, engajar stakeholders e estabelecer parcerias estratégicas. Enfrentando esses desafios com determinação, as empresas podem construir um futuro empresarial responsável, sustentável e resiliente, beneficiando as gerações presentes e futuras.

A baixa disponibilidade de informações identificada na Bloomberg para ESG, representa uma limitação deste trabalho. Isso pode ser uma característica atrelada principalmente ao setor de alimentos e bebidas analisado no presente estudo, apesar de Iatridis (2013) sugerir diferente, visto que a média geral obtida, das 159 empresas do setor de alimentos e bebidas analisadas, para a variável DIV_ESG foi de 41,3584.

Em conclusão, a baixa divulgação das informações ESG pelas empresas de alimentos e bebidas sugere um possível viés nas divulgações. Para enfrentar esse cenário, é necessário aprimorar a transparência e a prestação de contas nesse setor, com medidas regulatórias mais robustas que incentivem informações completas e confiáveis. O engajamento dos stakeholders, como consumidores e investidores, é fundamental para valorizar as divulgações de ESG na avaliação do desempenho corporativo. Somente através de um compromisso coletivo, será possível impulsionar práticas sustentáveis no setor de alimentos e bebidas, promovendo uma divulgação mais transparente e equitativa.

Para futuros trabalhos, recomenda-se que sejam analisados dados de diferentes setores para verificar os impactos das iniciativas ESG frente aos desempenhos econômico e financeiro das empresas a nível global, buscando avaliar se existem diferentes impactos nas empresas

localizadas em países desenvolvidos e em países emergentes. Dessa forma, esse trabalho espera ter contribuído com as discussões e estudos relacionados ao tema ESG e seus impactos no desempenho econômico e financeiro das empresas globais de alimentos e bebidas. Em adição, as limitações do presente estudo representam oportunidades de trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS

ACHIM, M. V.; BORLEA, S. N. Developing of ESG Score to Assess the Non-financial Performances in Romanian Companies. **Procedia Economics and Finance**, v. 32, n. 1, p. 1209–1224, 2015.

AICH, S. *et al.* Factors Affecting ESG towards Impact on Investment: A Structural Approach. **Sustainability**, v. 1, n. 1, p. 1-14, 2021.

ALSHEHHI, A. *et al.* The Impact of Sustainability Practices on Corporate Financial Performance: Literature Trends and Future Research Potential. **Sustainability**, v. 10, n. 2, p. 1-494, 2018.

AMOSH, A. H.; KHATIB, S. F. A. ESG performance in the time of COVID-19 pandemic: cross-country evidence. **Environmental Science and Pollution Research**, v. 1, n. 1, p. 1-16, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS. **Infográfico ABIA 2022**. Disponível em: <https://www.abia.org.br/downloads/Infografico2022.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2022.

ASX CORPORATE GOVERNANCE COUNCIL. **Corporate Governance Principles and Recommendations**. Disponível em: <https://www.asx.com.au/documents/regulation/cgc-principles-and-recommendations-fourth-edn.pdf>. Acesso em: 10 out. 2021.

B3. **Segmentos de listagem - Novo Mercado**, 2018. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/segmentos-de-listagem/novo-mercado/. Acesso em: 02 abr. 2022.

BIANCHI, R. J. *et al.* On the responsible investment disclosure practices of the world's largest pension funds. **Accounting Research Journal**, v. 23, n. 3, p. 302-318, 2010.

BLACKROCK. **A Sense of Purpose**, 2018. Disponível em: <https://www.blackrock.com/corporate/investor-relations/2018-larry-fink-ceo-letter>. Acesso em: 03 nov. 2021.

BLACKROCK. **BlackRock Investment Stewardship**, 2020. Disponível em: <https://www.blackrock.com/br/larry-fink-ceo-letter>. Acesso em: 03 nov. 2021.

BUITENDAG, N. *et al.* Firm characteristics and excellence in integrated reporting. **South African Journal of Economic and Management Sciences**, v. 20, n. 1, p. 1307, 2017.

CHELAWAT, H.; TRIVEDI, I. V. The business value of ESG performance: The Indian context. **Asian Journal of Business Ethics**, v. 5, n. 1, p. 195–210, 2016.

CONSTANTINI, V. *et al.* Eco-innovation, sustainable supply chains and environmental performance in European industries. **Journal of Cleaner Production**, v. 155, n. 2, p. 141-154, 2017.

DUNN, J. *et al.* Assessing risk through environmental, social and governance exposures. **Journal of Investment Management**, v. 16, p. 4-17, 2018.

ERNEST & YOUNG. **A agenda ESG e o papel do CFO**. CFO Forum. Disponível em: https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/pt_br/webcast/ey-cfo-forum-apresentacao.pdf. Acesso em: 10 out. 2021.

FAOSTAT. **Crops and livestock products**, 2019. Disponível em: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/TCL>. Acesso em: 01 nov. 2021.

FORTE, H. C. *et al.* Efeito da estrutura do Conselho de administração na evidenciação de práticas ambientais e sociais em empresas brasileiras. **Revista Universo Contábil**, v. 16, n. 1, p. 119-135, 2020.

FRIEDE, G. *et al.* ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. **Journal of Sustainable Finance & Investment**, v. 5, n. 4, p. 210-233, 2015.

GANGI, F. *et al.* The impact of corporate governance on social and environmental engagement: what effect on firm performance in the food industry? **British Food Journal**, v. 123, n. 2, p. 610-626, 2020.

GARCIA, A. S. *et al.* Sensitive industries produce better ESG performance: evidence from emerging markets. **Journal of Cleaner Production**, v. 150, n. 1, p. 135-147, 2017.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. 1. ed. UFRGS Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009. p. 1-116.

GIBSON, R. *et al.* Do responsible investors invest responsibly? **European Corporate Governance Institute – Finance Working Paper**, v. 20, n. 13, p. 1-60, 2021.

GONZÁLEZ, M. *et al.* Determinants of corporate tone in an initial public offering: Powerful CEOs versus well-functioning board. **Research in International Business and Finance**, v. 58, n. 1, p. 1-14, 2021.

HASSAN, M. K. *et al.* The crossroads of ESG and religious screening on firm risk. **Research in International Business and Finance**, v. 58, n. 1, p. 101-500, 2021.

HO, V. H. Non-Financial Reporting & Corporate Governance: Explaining American Divergence & Its Implications for Disclosure Reform. **Accounting, Economics & Law**, v. 10, n. 2, p. 1-29, 2020.

IATRIDIS, G. E. Environmental disclosure quality: Evidence on environmental performance, corporate governance and value relevance. **Emerging Markets Review**, v. 14, n. 1, p. 55-75, 2013.

IFC - INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION. **Who cares wins – Connecting financial markets to a changing world (ONU, 2004)**. Disponível em: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/de954acc504f-4140-91dcd46cf063b1ec/WhoCaresWins_2004.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-de954acc-504f-4140-91dc-d46cf063b1ec-jqeE.mD. Acesso em: 10 out. 2021.

ISMAIL, A. M. *et al.* Board Capabilities and the Mediating Roles of Absorptive Capacity on Environmental Social and Governance (ESG) Practices. **International Journal of Financial Research**, v. 10, n. 3, p. 1923-4023, 2019.

KHANCHEL, I.; LASSOUED, N. ESG Disclosure and the Cost of Capital: Is There a Ratcheting Effect over Time? **Sustainability**, v. 14, n. 15, p. 1-19, 2022.

KPMG. **The road ahead**. The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2017. Disponível em: <https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2017/10/kpmg-survey-of-corporate-responsibility-reporting-2017.pdf>. Acesso em: 3 set. 2021.

KPMG. **The time has come**. The KPMG Survey of Sustainability Reporting 2020. Disponível em: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/11/the-time-has-come.pdf>. Acesso em: 3 set. 2021.

LEE, D. D. *et al.* No more excuses! Performance of ESG-integrated portfolios in Australia. **Accounting & Finance**, v. 61, n. 1, p. 2407-2450, 2020.

LOKUWADUGE, C. S. S.; SILVA, K. Emerging Corporate Disclosure of Environmental Social and Governance (ESG) Risks: An Australian Study. **Australasian Accounting, Business and Finance Journal**, v. 14, n. 2, p. 35-50, 2020.

MADISON, N.; SCHIEHLL, E. The Effect of Financial Materiality on ESG Performance Assessment. **Sustainability**, v. 13, n. 1, p. 3652, 2021.

MANRIQUE, S.; MARTÍ-BALLESTER, C.-P. Analyzing the Effect of Corporate Environmental Performance on Corporate Financial Performance in Developed and Developing Countries. **Sustainability**, v. 9, n. 11, p. 1957-86, 2017.

MARTIN, H. C. Competition and ESG practices in emerging markets: Evidence from a difference-in-differences model. **Finance Research Letters**, v.46, part. A, 2022.

MCKINSEY. **Five ways that ESG creates value**. McKinsey Quarterly. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/five-ways-that-esg-creates-value#>. Acesso em: 3 set. 2021.

MORALI, O.; SEARCY, C. A review of sustainable supply chain management practices in Canada. *J. Bus. Ethics*, v. 117, n. 1, p. 635–658, 2013.

MSCI. ESG Metrics Calculation Methodology 2020. Disponível em: https://www.msci.com/documents/10199/1283513/MSCI_ESG_Metrics_Calc_Methodology_Dec2020.pdf/92a299cb-0dbc-63ba-debb-e821bd2e2b08. Acesso em: 17 fev. 2022.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **População mundial deve chegar a 9,7 bilhões de pessoas em 2050, diz relatório da ONU**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/83427-populacao-mundial-deve-chegar-97-bilhoes-de-pessoas-em-2050-diz-relatorio-da-onu>. Acesso em: 10 out. 2021.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 03 nov. 2021.

NEVES, M. F.; MARTINEZ, L. F. O Modelo GAS-Agro para Projetos de Desenvolvimento Sustentável. *Revista Agronomia Brasileira*, v. 4, n. 1, p. 1-10, 2020.

NIRINO, N. *et al.* The impact of corporate social responsibility on firms' financial performance, evidence from the food and beverage industry. *British Food Journal*, v. 122, p. 1-13, 2020.

PARK, S. R. JANG, J. Y. The Impact of ESG Management on Investment Decision: Institutional Investors' Perceptions of Country-Specific ESG Criteria. *International Journal of Financial Studies*, v. 9, n. 3, p. 48, 2021.

PARTALIDOU, X. *et al.* The effect of corporate social responsibility performance on financial performance: the case of food industry. *Benchmarking: An International Journal*, v. 27, n. 10, p. 2701-2720, 2020.

PAWLICZEK, A. *et al.* A new take on voice: the influence of BlackRock's 'Dear CEO' letters. *Review of Accounting Studies*, v. 26, n. 3, p. 1088-1136, 2021.

PEIRIS, D.; EVANS, J. R. The relationship between environmental social governance factors and U.S. stock performance. *The Journal of Investing Fall*, v. 19, n. 3, p. 104-112, 2010.

PONCE, A. M. *et al.* Impacts of land management and climate change in a developing and socioenvironmental challenging transboundary region. *Journal of Environmental Management*, v. 300, n. 1, p. 1-10, 2021.

PORTER, M. E. *et al.* Where ESG Fails. *Institutional Investor*, v. 1, n. 1, p. 1-17, 2019.

RAGHUNANDAN, A.; RAJGOPAL, S. Do ESG funds make stakeholder-friendly investments? *Review of Accounting Studies*, v. 27, n. 3, p. 822-63, 2022.

RUAN, L.; LIU, H. Environmental, Social, Governance Activities and Firm Performance: Evidence from China. **Sustainability**, v. 13, n. 1, p. 767, 2021.

SALEHI, M. *et al.* The Effects of Corporate Characteristics on Managerial Entrenchment. **Iranian Journal of Management Studies**, v. 14, n. 1, p. 245-272, 2021.

SANTOS, D. J. F. D. *et al.* Proposta de Regulação para classificação de Fundos de Investimento sob a temática ASG / ESG (Ambiental, Social e Governança). **Boletim Economia Empírica**, v. 2, n. 8, p. 63-69, 2019.

SANTOS, D. F. L. *et al.* Eco-innovation and business performance in emerging and developed economies. **Journal of Cleaner Production**, v. 237, n. 1, p. 1-9, 2019.

SHAKIL, M. H. Environmental, social and governance performance and financial risk: Moderating role of ESG controversies and board gender diversity. **Resources Policy**, v. 72, n. 1, p. 1021-44, 2021.

SHANK, T. M. P.; SHOCKEY, B. M. B. A. Investment strategies when selecting sustainable firms. **Financial Services Review**, v. 25, n. 2, p. 199–214, 2016.

SHARMA, P. *et al.* Determinants of environmental, social and corporate governance (ESG) disclosure: a study of Indian companies. **International Journal of Disclosure and Governance**, v. 17, n. 4, p. 208-217, 2020.

SULIMANI, H. G. H. *et al.* Impact of Corporate Governance and Financial Sustainability on Shareholder Value. **Estudios de Economía Aplicada**, v. 39, n. 2, p. 1-17, 2021.

SUN, Y.; LI, Y. COVID-19 Outbreak and Financial Performance of Chinese Listed Firms: Evidence from Corporate Culture and Corporate Social Responsibility. **Frontiers in Public Health**, v. 1, n. 1, p. 1-11, 2021.

TALAN, G.; SHARMA, G. D. Doing Well by Doing Good: A Systematic Review and Research Agenda for Sustainable Investment. **Sustainability**, v. 11, n. 2, p. 353-368, 2019.

TLEUBAYEV, A. *et al.* Corporate governance and firm performance within the Russian agri-food sector: does ownership structure matter? **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 24, n. 4, p. 649 - 668, 2020.

VILLIERS, C. DIMES, R. Determinants, mechanisms and consequences of corporate governance reporting: a research framework. **Journal of Management and Governance**, v. 25, n. 1, p.7–26, 2021.

XU, J. *et al.* R&D investment, ESG performance and green innovation performance: evidence from China. **Kybernetes**, v. 50, n. 3, p. 737-756, 2020.

YAO, R. *et al.* The Impact of China's ETS on Corporate Green Governance Based on the Perspective of Corporate ESG Performance. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 3, p. 1-16, 2023.

YOON, B. *et al.* Does ESG Performance Enhance Firm Value? Evidence from Korea. **Sustainability**, v. 10, n. 10, p. 3635-3653, 2018.

ZHAO, C. *et al.* ESG and Corporate Financial Performance: Empirical Evidence from China's Listed Power Generation Companies. **Sustainability**, v. 10, n. 8, p. 2607, 2018.

ZHENG, F. *et al.* Financial performance of China's listed firms in presence of coronavirus: Evidence from corporate culture and corporate social responsibility. **Current Psychology**, v. 11, n. 1, p. 1-22, 2021.

ZHONG, M. *et al.* What Corporate Social Responsibility (CSR) Disclosures Do Chinese Forestry Firms Make on Social Media? Evidence from WeChat. **Forests**, v. 13, n. 1, p. 1842-1863, 2022.

APÊNDICE A:

Tabela 9. Matriz de correlação das variáveis em *score* utilizadas no modelo empírico

Variável	Ambiental	Social	Governança	Média Geral ESG	Tamanho	Controle	P/L	P/VPA	DY	ROE	ROI	M. EBITDA AJUSTADA
Ambiental	1,0000	0,5992	0,6757	0,8727	0,2716	0,2402	-0,0800	0,2000	0,0412	0,2635	0,1312	0,3323
Social		1,0000	0,6391	0,8191	0,1190	0,3522	-0,0962	0,2351	-0,1570	0,2977	0,2014	0,1413
Governança			1,0000	0,9135	0,2847	0,5610	-0,1466	0,2494	0,1271	0,2499	0,0956	0,3601
Média Geral ESG				1,0000	0,2720	0,4578	-0,1274	0,2618	0,0300	0,3043	0,1534	0,3370
Tamanho					1,0000	-0,0250	0,0493	0,1482	-0,0577	0,2766	0,0947	0,4904
Controle						1,0000	-0,1575	0,1901	0,0985	0,1436	0,1091	0,1872
P/L							1,0000	-0,0414	-0,1556	-0,1084	-0,0319	-0,1492
P/VPA								1,0000	-0,1132	0,7561	0,4098	0,3835
DY									1,0000	-0,0064	-0,2635	0,1078
ROE										1,0000	0,6296	0,4698
ROI											1,0000	0,3411
MARGEM EBITDA AJUSTADA												1,0000

Fonte: Elaborado pelo autor via software Gretl, com base na base de dados obtida via Bloomberg

Nota 1: Coeficientes de correlação, usando todas as observações 55:1 - 155:4 (valores ausentes ignorados), 5% valor crítico (bicaudal) = 0,0874 para n = 504

APÊNDICE B:**Quadro 14.** Relação das empresas da amostra e os países sede desenvolvidos e emergentes

Empresa	País	Condição
AAK AB	Suécia	Desenvolvido
Agrana Beteiligungs AG	Áustria	Desenvolvido
Alliance Global Group Inc	Filipinas	Emergente
Ambev SA	Brasil	Emergente
Anadolu Efes Biracilik Ve Malt	Turquia	Emergente
Andrew Peller Ltd	Canadá	Desenvolvido
Anheuser-Busch InBev SA/NV	Bélgica	Desenvolvido
Arca Continental SAB de CV	México	Emergente
Aryzta AG	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Asahi Group Holdings Ltd	Japão	Desenvolvido
Associated British Foods PLC	Reino Unido	Desenvolvido
B&G Foods Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Barry Callebaut AG	Suíça	Desenvolvido
Becle SAB de CV	México	Emergente
Beijing Enterprises Holdings L	China	Emergente
Beijing Shunxin Agriculture Co	China	Emergente
Beijing Yanjing Brewery Co Ltd	China	Emergente
Beyond Meat Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Bonduelle SCA	França	Desenvolvido
Boston Beer Co Inc/The	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Bridgford Foods Corp	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Britvic PLC	Reino Unido	Desenvolvido
Brown-Forman Corp	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Cal-Maine Foods Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Campbell Soup Co	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Carlsberg AS	Dinamarca	Desenvolvido
Celsius Holdings Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
China Foods Ltd	China	Emergente
China Resources Beer Holdings	China	Emergente
Chocoladefabriken Lindt & Spruengli AG	Suíça	Desenvolvido
Chr Hansen Holding A/S	Dinamarca	Desenvolvido

Continuação

Empresa	País	Condição
Cia Cervecerias Unidas SA	Chile	Emergente
Coca-Cola Bottlers Japan Holdi	Japão	Desenvolvido
Coca-Cola Co/The	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Coca-Cola Consolidated Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Coca-Cola Europacific Partners	Reino Unido	Desenvolvido
Coca-Cola Femsa SAB de CV	México	Emergente
Coca-Cola HBC AG	Suíça	Desenvolvido
Coca-Cola Icecek AS	Turquia	Emergente
Conagra Brands Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Constellation Brands Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Corbion NV	Holanda	Desenvolvido
Cranswick PLC	Reino Unido	Desenvolvido
Crimson Wine Group Ltd	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Danone SA	França	Desenvolvido
Davide Campari-Milano NV	Itália	Desenvolvido
Deoleo SA	Espanha	Desenvolvido
Diageo PLC	Reino Unido	Desenvolvido
DyDo Group Holdings Inc	Japão	Desenvolvido
Ebro Foods SA	Espanha	Desenvolvido
Embotelladora Andina SA	Chile	Emergente
Emmi AG	Suíça	Desenvolvido
Farmer Bros Co	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Fevertree Drinks PLC	Reino Unido	Desenvolvido
Florida Ice & Farm Co SA	Costa Rica	Emergente
Flowers Foods Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Fomento Economico Mexicano SAB	México	Emergente
Fresh Del Monte Produce Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Freshpet Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
General Mills Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Givaudan SA	Suíça	Desenvolvido
Glanbia PLC	Irlanda	Desenvolvido
Greencore Group PLC	Irlanda	Desenvolvido
Gruma SAB de CV	México	Emergente

Continuação

Empresa	País	Condição
Grupa Zywiec SA	Polônia	Desenvolvido
Grupo Bimbo SAB de CV	México	Emergente
Grupo Herdez SAB de CV	México	Emergente
Grupo Lala SAB de CV	México	Emergente
Guangzhou Zhujiang Brewery Co	China	Emergente
Hain Celestial Group Inc/The	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Heineken Holding NV	Holanda	Desenvolvido
Heineken NV	Holanda	Desenvolvido
Herbalife Nutrition Ltd	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Hershey Co/The	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Hite Jinro Co Ltd	Coreia do Sul	Desenvolvido
HKScan Oyj	Finlândia	Desenvolvido
Hormel Foods Corp	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Hostess Brands Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Hotel Chocolat Group PLC	Reino Unido	Desenvolvido
Industrias Bachoco SAB de CV	México	Emergente
International Flavors & Fragra	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Ito En Ltd	Japão	Desenvolvido
J & J Snack Foods Corp	Estados Unidos da América	Desenvolvido
J M Smucker Co/The	Estados Unidos da América	Desenvolvido
JBS SA	Brasil	Emergente
JDE Peet's NV	Holanda	Desenvolvido
Jiangsu Yanghe Brewery Joint-S	China	Emergente
John B Sanfilippo & Son Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Kagome Co Ltd	Japão	Desenvolvido
Kellogg Co	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Kerry Group PLC	Irlanda	Desenvolvido
Keurig Dr Pepper Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Kirin Holdings Co Ltd	Japão	Desenvolvido
Kraft Heinz Co/The	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Kweichow Moutai Co Ltd	China	Emergente
Lamb Weston Holdings Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Lancaster Colony Corp	Estados Unidos da América	Desenvolvido

Continuação

Empresa	País	Condição
Lassonde Industries Inc	Canadá	Desenvolvido
LG Household & Health Care Ltd	Coreia do Sul	Desenvolvido
Lifeway Foods Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Lotte Chilsung Beverage Co Ltd	Coreia do Sul	Desenvolvido
LT Group Inc	Filipinas	Emergente
Luzhou Laojiao Co Ltd	China	Emergente
Maple Leaf Foods Inc	Canadá	Desenvolvido
Marie Brizard Wine & Spirits S	França	Desenvolvido
Massimo Zanetti Beverage Group	Itália	Desenvolvido
Mayora Indah Tbk PT	Indonésia	Emergente
McCormick & Co Inc/MD	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Molson Coors Beverage Co	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Mondelez International Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Monster Beverage Corp	Estados Unidos da América	Desenvolvido
National Beverage Corp	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Nestle AS	Suíça	Desenvolvido
Nomad Foods Ltd	Reino Unido	Desenvolvido
Novozymes A/S	Dinamarca	Desenvolvido
Oatly Group AB	Suécia	Desenvolvido
Organizacion Cultiba SAB de CV	México	Emergente
Orkla ASA	Noruega	Desenvolvido
PepsiCo Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Pernod Ricard SA	França	Desenvolvido
Pilgrim's Pride Corp	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Post Holdings Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Premier Foods PLC	Reino Unido	Desenvolvido
Premium Brands Holdings Corp	Canadá	Desenvolvido
Primo Water Corp	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Raisio Oyj	Finlândia	Desenvolvido
Remy Cointreau SA	França	Desenvolvido
Rocky Mountain Chocolate Facto	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Royal Unibrew A/S	Dinamarca	Desenvolvido
Sanderson Farms Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido

Continuação

Empresa	País	Condição
Sapporo Holdings Ltd	Japão	Desenvolvido
Saputo Inc	Canadá	Desenvolvido
Savencia AS	França	Desenvolvido
Seneca Foods Corp	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Shanxi Xinghuacun Fen Wine Fac	China	Emergente
Simply Good Foods Co/The	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Societe LDC SA	França	Desenvolvido
Suedzucker AG	Alemanha	Desenvolvido
Suntory Beverage & Food Ltd	Japão	Desenvolvido
Swire Pacific Ltd	China	Emergente
Symrise AG	Alemanha	Desenvolvido
Takara Holdings Inc	Japão	Desenvolvido
Tata Consumer Products Ltd	Índia	Emergente
Tate & Lyle PLC	Reino Unido	Desenvolvido
Thai Beverage PCL	Tailândia	Emergente
Tingyi Cayman Islands Holding	China	Emergente
Tootsie Roll Industries Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Treasury Wine Estates Ltd	Reino Unido	Desenvolvido
TreeHouse Foods Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Tsingtao Brewery Co Ltd	China	Emergente
Tyson Foods Inc	Estados Unidos da América	Desenvolvido
Ulker Biskuvi Sanayi AS	Turquia	Emergente
Union de Cervecerias Peruanas	Peru	Emergente
Uni-President China Holdings L	China	Emergente
United Spirits Ltd	Índia	Emergente
Vina Concha y Toro SA	Chile	Emergente
Wuliangye Yibin Co Ltd	China	Emergente
Yakult Honsha Co Ltd	Japão	Desenvolvido
Yantai Changyu Pioneer Wine Co	China	Emergente

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na base de dados obtida via Bloomberg