



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**  
**CENTRO DE TECNOLOGIA – CTEC**  
**CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA**



PEDRO AUGUSTO VIEIRA BARBOSA FARIAS DE ANDRADE

**A EXPERIÊNCIA MUNDIAL FRENTE AO ESG: Uma análise bibliométrica sobre sustentabilidade empresarial usando as bases de dados *Web of Science* e *Scopus***

**Maceió – AL**

**2022**

PEDRO AUGUSTO VIEIRA BARBOSA FARIAS DE ANDRADE

**A EXPERIÊNCIA MUNDIAL FRENTE AO ESG: Uma análise bibliométrica sobre sustentabilidade empresarial usando as bases de dados *Web of Science* e *Scopus***

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao colegiado do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro Ambiental e Sanitarista.

Orientadora: Professora Dra. Karina Ribeiro Salomon

**Maceió – AL**

**2022**

## Folha de Aprovação

AUTOR: PEDRO AUGUSTO VIEIRA BARBOSA FARIAS DE ANDRADE

### A EXPERIÊNCIA MUNDIAL FRENTE AO ESG: Uma análise bibliométrica sobre sustentabilidade empresarial usando as bases de dados *Web of Science* e *Scopus*.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao colegiado do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro Ambiental e Sanitarista.



Documento assinado digitalmente  
KARINA RIBEIRO SALOMON  
Data: 11/01/2023 12:04:05-0300  
Verifique em <https://verificador.iti.br>

---

Orientadora: Professora Dra. Karina Ribeiro Salomon  
Universidade Federal de Alagoas

#### Banca Examinadora:



Documento assinado digitalmente  
DANIELE VITAL VICH  
Data: 03/03/2023 11:46:38-0300  
Verifique em <https://verificador.iti.br>

---

Professora Dra. Daniele Vital Vich  
Universidade Federal de Alagoas



Documento assinado digitalmente  
VALMIR DE ALBUQUERQUE PEDROSA  
Data: 06/03/2023 09:30:46-0300  
Verifique em <https://verificador.iti.br>

---

Professor Dr. Valmir Albuquerque Pedrosa  
Universidade Federal de Alagoas

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecária: Helena Cristina Pimental do Vale – CRB4 - 661

A554e Andrade, Pedro Augusto Vieira Barbosa Farias de.  
A experiência mundial frente ao esg: Uma análise bibliométrica sobre sustentabilidade empresarial usando as bases de dados Web of Science e Scopus / Pedro Augusto Vieira Barbosa Farias de Andrade. – 2022.

46 f: il.

Orientadora: Karina Ribeiro Salomon.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Ambiental) – Universidade Federal de Alagoas. Centro de Tecnologia. Maceió, 2022.

Bibliografia: f. 39-44.

1. Análise bibliométrica. 2. Indicadores ESG. 3. Investimento.
4. Sustentabilidade.
5. Meio ambiente. I. Título.

CDU: 504.05

## AGRADECIMENTOS

Antes de tudo, aos meus pais, Rose e Alexandre: por toda a dedicação, cuidado, zelo, tato, sacrifícios e, principalmente, por todo o amor. Eu tenho plena consciência do quão privilegiado eu sou por ter uma educação extraordinária em vários sentidos. Devo muito a eles, em que um dos meus propósitos de vida é conseguir retribuir o tudo e o tanto que já fizeram e fazem por mim. Sabemos que somos reencontro de almas.

À minha irmã, Mariana, por ser um ser extremamente especial que sempre foi inspiração, aconchego e aconselhadora, desde como vivenciar a universidade até — e acima de tudo — como viver a vida. Muito obrigado por se importar de forma tão genuína.

À Helena, o amor da minha vida, que é um acalanto aos dias e uma eterna parceira que torce, estimula, ajuda, ensina e me faz estar presente. (Obs.: agradecimento honroso também à UFAL, que foi uma ponte importantíssima para que esse relacionamento se construísse kkkkkk).

Aos meus sogros, Luiza e Roberto, os quais são simplesmente a sensação de um abraço e um respiro gostoso. A aura deles é encantadora, em que só há como agradecer, de verdade, por todo o carinho.

À toda a minha família que, com certeza, faz parte, com uma influência muito positiva, nas conquistas alcançadas por mim (nós) — não tendo como não citar, especificamente, a tia Rosa, pelo seu coração imensuravelmente acolhedor e doce; ao tio Wladimir, por sempre ter me incentivado a não desistir e finalizar o ciclo da graduação; e aos meus primos/irmãos, Caio e Aninha, aos quais sou apaixonado e possuem um elo comigo que é até difícil de explicar.

Aos meus amigos e colegas de turma, especialmente o Henrique e o Victor; além dos grupos que foram muito presentes na minha jornada acadêmica: Centro Acadêmico, PET, Iniciação Científica, Monitoria e, mais intensamente, a PROTEQ — com todo o Movimento Empresa Júnior (MEJ).

A todos os professores que pude ter a honra de aprender algo, contribuindo, naturalmente, para a minha formação; sobretudo à professora Karina, por toda boa vontade, gentileza e paciência, em que grande parte desse TCC só se tornou viável pela sua orientação.

E por fim, ao Universo por todas as bênçãos, proteções, lindas energias e por tudo que tenho. Ainda tem muita coisa maravilhosa a ser vivida!

## RESUMO

O grande crescimento nos últimos anos de debates acerca de questões como o uso de recursos naturais, mudanças climáticas, inclusão, ética e transparência fez com que empresas, acionistas e bolsas de valores ao redor do mundo tenham um maior envolvimento em relação ao conceito de “investimento responsável”, juntamente com os fatores *ESG*. Ainda que não seja um requisito obrigatório para se estar presente nos centros de negociações de ações, cada vez mais relatórios abordando aspectos ambientais, sociais e de governança estão sendo divulgados por organizações dos mais diversos nichos e tamanhos. Esta produção acadêmica tem como foco realizar uma análise bibliométrica sobre sustentabilidade empresarial, dando ênfase às vertentes *ESG*. Assim, foi estruturado um estudo quanto às contribuições científicas presentes em dois bancos de dados, *Web of Science* e *Scopus*, durante um período de dez anos, entre 2011 e 2021. A partir da sistemática escolhida — que se caracteriza pela seleção de termos e buscas nas bases de dados, passando pela filtragem e exportação dos registros, e tendo como etapa final a verificação e análise dos resultados —, há mensurações sobre importantes indicadores, bem como um balanço das linhas de pesquisa e potenciais tendências sobre o assunto. Deste modo, obteve-se 634 publicações únicas oriundas da *Web of Science* e 784 da *Scopus*; houve a identificação latente de um contínuo processo de expansão das contribuições científicas frente à temática nos próximos anos e constatou-se que os Estados Unidos são o país com mais publicações realizadas entre os demais.

**Palavras-chave:** análise bibliométrica; *ESG*; investimento; sustentabilidade.

## ABSTRACT

The great growth in recent years of debates on issues such as the use of natural resources, climate change, inclusion, ethics and transparency has meant that companies, shareholders and stock exchanges around the world have greater involvement in the concept of "responsible investment", along with ESG factors. Although it is not a mandatory requirement to be listed on the stock exchange, more and more reports addressing environmental, social and governance aspects are being released by organizations of the most diverse niches and sizes. This academic production focuses on carrying out a bibliometric analysis of corporate sustainability, emphasizing ESG aspects. Thus, a study was structured regarding the scientific contributions present in two databases, Web of Science and Scopus, over ten years, between 2011 and 2021. Based on the chosen systematic — which is characterized by the selection of terms and searches in the databases, filtering and exporting the records, and having the verification and analysis of the results as the final step — there are measurements on important indicators, as well as a balance of lines of research and hypothetical trends on the subject. Thus, 634 unique publications were obtained from the Web of Science and 784 from Scopus; there was the identification of a continuous process of expansion of scientific contributions to the theme in the coming years and it was found that the United States is the country with the most publications carried out among the others.

**Key words:** bibliometric analysis; ESG; investment; sustainability.

## SUMÁRIO

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO.....</b>                            | <b>9</b>  |
| <b>2</b> | <b>OBJETIVOS .....</b>                            | <b>11</b> |
| 2.1      | Objetivo Geral .....                              | 11        |
| 2.2      | Objetivos específicos .....                       | 11        |
| <b>3</b> | <b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>                  | <b>12</b> |
| 3.1      | Conceito de <i>ESG</i> .....                      | 12        |
| 3.2      | <i>ESG</i> no Mundo .....                         | 13        |
| 3.3      | <i>ESG</i> no Brasil .....                        | 14        |
| 3.4      | Indicadores de Sustentabilidade .....             | 15        |
| 3.5      | Bibliometria .....                                | 17        |
| 3.6      | Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....     | 17        |
| <b>4</b> | <b>METODOLOGIA.....</b>                           | <b>19</b> |
| 4.1      | Crítérios para a escolha das bases de dados ..... | 21        |
| 4.2      | Obtenção dos dados iniciais .....                 | 21        |
| 4.3      | Tratamento da Seleção de Dados.....               | 22        |
| 4.4      | Determinação dos Focos Temáticos.....             | 22        |
| <b>5</b> | <b>RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>              | <b>23</b> |
| 5.1      | Estatísticas por ano .....                        | 23        |
| 5.2      | Estatísticas por localização .....                | 25        |
| 5.2.1    | Panorama no Brasil .....                          | 25        |
| 5.3      | Estatísticas por autor .....                      | 26        |
| 5.3.1    | Panorama no Brasil .....                          | 27        |
| 5.4      | Estatísticas por palavra-chave .....              | 27        |
| 5.5      | Estatísticas por idioma.....                      | 30        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>5.6 Estatísticas por citações .....</b> | <b>30</b> |
| <b>5.7 Eixos Temáticos.....</b>            | <b>31</b> |
| <b>5.7.1 Entre 2011 e 2014.....</b>        | <b>32</b> |
| <b>5.7.2 Entre 2015 e 2018.....</b>        | <b>33</b> |
| <b>5.7.3 Entre 2019 e 2021.....</b>        | <b>34</b> |
| <b>5.8 ODS presentes nos artigos .....</b> | <b>35</b> |
| <b>6 CONCLUSÃO.....</b>                    | <b>36</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>                    | <b>39</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas — e particularmente como resultado da crise econômica global de 2007–2009, devido à conduta empresarial imprópria —, problemas sociais e catástrofes ambientais, associadas às práticas de gerenciamento de risco deficientes quanto à questão do desenvolvimento da sustentabilidade corporativa, ganhou considerável atenção entre os estudiosos. Como consequência, as empresas começaram a perceber que o futuro dificilmente seria alcançado sem prestar a atenção adequada às suas estratégias de sustentabilidade e sem divulgar informações ambientais, sociais e de governança (*ESG*) (ALSAYEGH, 2020).

Há a sustentação que integrar atividades socialmente responsáveis aos métodos e práticas organizacionais gera vantagens competitivas que promovem a criação de valor para o acionista de longo prazo. Entre essas vantagens estão o fortalecimento da reputação da marca, o ganho de produtividade dos funcionários, o aumento da eficiência operacional e uma maior confiança no relacionamento com os reguladores, sociedade e demais partes interessadas; tal como acesso a melhores projetos de investimento e a superiores recursos financeiros (MIRALLES-QUIRÓS, 2018).

Embora haja discussões se as métricas e o comprometimento *ESG* seriam uma moda passageira, a pandemia do coronavírus, a partir de 2020, fortaleceu a convicção dos investidores sobre a demanda por produtos sustentáveis, pois fundos dessa categoria tiveram recorde de entrada de recursos no primeiro trimestre de 2020 nos Estados Unidos, em comparação com saídas significativas de segmentos não *ESG* (CME GROUP, 2020).

Em 2019, mais de 85% dos participantes do *Standard & Poor's 500* (S&P 500) nos Estados Unidos e mais de 90% das maiores empresas globais produziram relatórios de sustentabilidade com algum tipo de informação *ESG*. Muitas organizações também incluem, de forma voluntária, aspectos envolvendo a sustentabilidade e outros itens *ESG* em seus relatórios anuais (HO; PARQUE, 2019).

Além disso, Gillan *et al.* (2021) enfatiza que o interesse dos investidores em *ESG* é destacado pelo fato de que somente em 2019, 300 fundos mútuos com mandatos desse âmbito receberam um total de \$20 bilhões em fluxos líquidos, que foi 4 vezes o total de 2018. De uma forma geral, os ativos sob gestão para esses investidores aumentaram de US\$ 6,5 trilhões em 2006 para mais de US\$ 86 trilhões

em 2019. Já em 2021, mais de 3.000 investidores institucionais e prestadores de serviços aderiram aos Princípios de Investimento Responsável (PRI), caracterizado por ser um acordo para incorporar questões *ESG* em seus processos de análise de investimento e tomada de decisão.

*Stakeholders* e acadêmicos olharam para a responsabilidade social corporativa e o *ESG* com ceticismo e desconfiança por mais de uma década, devido à falta de padronização e compreensão dos relatórios (LOCK & SEELE, 2016). A partir de todo esse contexto e visando colaborar para uma maior elucidação do tema, o presente trabalho realiza uma análise bibliométrica em relação ao cenário do *ESG* mundial, comparando publicações obtidas em duas bases de dados distintas, *Web of Science* e *Scopus*, do ano de 2011 a 2021. A iniciativa visa avaliar as contribuições científicas das plataformas escolhidas, bem como as tendências dos estudos, durante um período de dez anos.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo Geral

Realizar uma análise bibliométrica comparando duas bases de dados para avaliar as tendências de pesquisas científicas sobre os indicadores de sustentabilidade (indicadores de *ESG*) aplicados no meio ambiental.

### 2.2 Objetivos específicos

- Fazer uma análise comparativa de duas bases de dados distintas, *Web of Science* e *Scopus*;
- Apontar as principais contribuições ao longo de um período de dez anos, por meio de indicadores, para mapear impactos e direcionar caminhos de potenciais desenvolvimentos futuros pelos pesquisadores;
- Indicar e quantificar focos temáticos de maior influência nas publicações e possíveis controvérsias encontradas na comunidade científica;
- Identificar as oportunidades no levantamento de indicadores de sustentabilidade.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Conceito de ESG

*ESG* é um acrônimo desenvolvido em um relatório de 2004 por 20 instituições financeiras em resposta a um apelo de Kofi Anon, então Secretário-Geral das Nações Unidas. Na prática, o termo aborda a como corporações e investidores integram preocupações ambientais, sociais e de governança em seus modelos de negócios (GILLAN *et al.*, 2021).

De forma detalhada, o pilar ambiental refere-se ao gerenciamento que engloba, dentre outros aspectos, o controle e a prevenção da poluição; o desempenho social associa-se à condução de certos envolvidos primários, como funcionários, clientes e sociedade; e a conduta relacionada à governança reflete uma organização independente, ética, experiente e diversificada (MIRALLES-QUIRÓS *et al.*, 2018). Assim, inserir as estratégias *ESG* permite que as empresas desenvolvam uma vantagem competitiva e reputacional, além de um aprimoramento na redução de desperdícios (ALSAYEGH *et al.*, 2020).

Nesse sentido, como expõem Tarmuji *et al.* (2016), cuidar das questões *ESG* se transformou em um estado de entusiasmo para especuladores, acionistas e governos como uma preocupação de gerenciamento de risco, enquanto para as empresas passa a incorporar uma parte emergente de sua estratégia competitiva.

Esse interesse do ponto de vista corporativo, inclusive, é indicado pelo *Governance & Accountability Institute* (G&A Institute) que, em 2018, informou que 86% das empresas do *Standard & Poor's 500* (S&P 500) divulgaram relatórios de sustentabilidade ou responsabilidade corporativa em comparação com pouco menos de 20% em 2011 (GILLAN *et al.*, 2021).

Ainda sob a ótica de Miralles-Quirós *et al.* (2018), toda essa crescente significa que as empresas listadas estão mais interessadas em adotar práticas de responsabilidade social corporativa (RSC) para obter uma vantagem no acesso a recursos financeiros. Ademais, estudiosos argumentam que a responsabilidade social corporativa pode proporcionar um impacto positivo ao atrair e reter funcionários de alta qualidade, bem como mitigar a probabilidade de ação regulatória, legislativa ou fiscal negativa (COCHRAN; WOOD, 1984).

Dentro desse cenário, altas pontuações *ESG*, até certo ponto, podem sinalizar a capacidade e o potencial que as empresas têm de mudar seus modelos de negócios e se tornarem líderes sustentáveis em seus setores (DE FRANCO; NICOLLE; TRAN, 2021). Dessa forma, é criado um vínculo com o desenvolvimento sustentável que, como aponta Brundtland (1987), é aquele que atende às necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras.

### **3.2 *ESG* no Mundo**

Nas últimas duas décadas, o interesse pelo investimento sustentável aumentou enormemente em todo o mundo. As avaliações *ESG* fornecidas por instituições especializadas desempenham um papel importante no processo decisório de gestores e investidores que se preocupam com a responsabilidade social, tal qual para inúmeros estudos (DORFLEITNER *et al.*, 2015). A justificativa para isso se dá, segundo Dremptic, Klein e Zwergel (2020), porque a maioria dos investidores não consegue avaliar a sustentabilidade das empresas por conta própria, dependendo muito das pontuações fornecidas pelas agências de classificação que foram estabelecidas no mercado como intermediárias.

A nível internacional, as agências Bloomberg, MSCI e Thomson Reuters são plataformas de serviços financeiros que se destacam em relação ao fornecimento de pontuação *ESG*, indicando quais são as empresas focadas na criação de valor para o acionista no longo prazo. No entanto, tais informações ainda são amplamente ignoradas por muitas organizações e investidores. (TARMUJI *et al.*, 2016). Menos discutido é o que essas agências realmente medem com pontuações *ESG* e o que os investidores querem que as pontuações meçam, em que algumas pontuações não fornecem as informações que pesquisadores e investidores precisam para suas análises (DREMPETIC; KLEIN; ZWERGEL, 2020).

Sobre esse contexto, Da Silva e Imoniana (2021) defendem que não há uma padronização universal dos fatores *ESG* que se apliquem a todas as empresas, tornando o processo de análise dos critérios complexo. De qualquer forma, um número muito grande de investidores ambientais, sociais e institucionais — da mesma forma que gestores de ativos, avaliadores de crédito e seguradoras — estão confiando cada vez mais nas divulgações *ESG* (VODOVOZ *et al.*, 2020).

A respeito disso sabe-se, a partir do relatório da Global Reporting Initiative, que em 2018, por exemplo, 12.964 empresas em todo o mundo emitiram 50.197 relatórios de sustentabilidade de forma voluntária sobre várias dimensões em relação a informações vinculadas ao *ESG* (INITIATIVE, 2018). Toda essa tração tende a permanecer estimulando um maior desenvolvimento e estruturação dos elementos *ESG*, os fazendo chegar à consolidação e relevância que os dados financeiros tradicionais possuem (IN; ROOK; MONK, 2019).

No entanto, segundo Ungaretti (2020), para avançarmos na agenda global é fundamental também se atentar ao *greenwashing*, que se configura como uma prática a qual organizações promovem discursos e propagandas colocando-se como sustentáveis, quando, na verdade, não condizem com o que realmente é feito na prática.

### **3.3 ESG no Brasil**

Apesar da maior parte da literatura sobre desenvolvimento sustentável ter o histórico de concentrar os estudos nos países desenvolvidos — em que evidências sobre países emergentes são escassas porque dados confiáveis não estavam disponíveis até muito recentemente —, os recursos econômicos, naturais e humanos do Brasil, juntamente com sua população de mais de 200 milhões de habitantes que é possuidora da maior floresta tropical e da mais rica biodiversidade do mundo, fazem do país um importante candidato para se estudar o tema (MIRALLES-QUIRÓS *et al.*, 2018).

Miralles-Quirós *et al.* (2018) ainda destaca que em 2005 a Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) lançou o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). Hoje, por sua vez, o índice é caracterizado por possuir uma metodologia mais simples e transparente para os investidores, permitindo que seja feita a elaboração de rankings com as empresas de capital aberto mais avançadas na agenda *ESG* (B3, 2021).

Seguindo os padrões adotados globalmente para enfrentar o problema da sustentabilidade — como o Acordo de Paris de 2015 e o sistema nacional de comércio de carbono da China de 2017, por exemplo —, o Banco Central do Brasil também lançou uma agenda de sustentabilidade em setembro de 2020, com o objetivo de padronizar e monitorar o sistema financeiro nacional nos aspectos de sustentabilidade, o BC# Sustentabilidade (DA SILVA; IMONIANA, 2021).

Na prática, os dados da Brasil, Bolsa, Balcão (B3) mostram que o indicador de sustentabilidade subiu e teve menor volatilidade do que o Ibovespa, principal índice referência da bolsa, desde que foi criado, em 2005. Durante esse tempo, o ISE B3 valorizou 294,73%, enquanto o Ibovespa teve alta de 245,06%; além de 25,62% de volatilidade, contra 28,10% do Ibovespa (PACTO GLOBAL REDE BRASIL, 2021).

Já o levantamento da KPMG (2020), o qual envolveu 5.200 empresas em 52 países, revelou que a média de relatórios de sustentabilidade em 2020 foi de 77% globalmente, com 14 países possuindo classificação superior a 90%. O Brasil apareceu no segundo escalão, com 85%, com desempenho superior à média dos relatórios.

Atualmente, todas as instituições financeiras que operam no Brasil devem estabelecer uma política de responsabilidade socioambiental (PRSA) e manter uma estrutura de governança compatível com o seu porte, a natureza do seu negócio e a complexidade de serviços e produtos oferecidos (BNDES, 2021). Nesse sentido, segundo o estudo feito pela Pacto Global Rede Brasil (2021), as 5 iniciativas mais identificadas atualmente nas empresas são:

- Criação de mecanismos internos de *compliance* e governança que inibam práticas desleais dentro das empresas (79%);
- Gestão de resíduos (reciclagem e reaproveitamento de insumos) (76%);
- Criação de comitês e instâncias de governança que contribuam para integridade da organização (68%);
- Apoio emergencial à Covid-19 (61%);
- Apoio às comunidades do entorno (60%).

### 3.4 Indicadores de Sustentabilidade

A divulgação de informações *ESG* a todas as partes interessadas é um fator importante na criação de uma vantagem competitiva, no sentido de melhorar o desempenho da sustentabilidade corporativa (ALSAYEGH *et al.*, 2020). Quanto a essa vertente, Kocmanová *et al.* (2012) defendem que muitos investidores que antes estavam mais interessados em abordagens e modelos próprios para avaliação de

empresas, passaram a incluir em suas tomadas de decisão os indicadores de desempenho (KPIs) vinculados aos três principais pilares do ESG.

Nesse sentido, Matos (2020) diz que as métricas ESG mais comuns usadas para relatórios de sustentabilidade geralmente consistem em indicadores a respeito da capacidade das empresas de gerar valor ou evitar riscos, ambos a longo prazo. De forma mais pragmática, tomando como base os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável definidos pela ONU em 2015, uma pesquisa da PwC (2019) constatou as dez principais metas presentes nos relatórios de 1.141 empresas em 31 países, como mostra a figura 1.

**Figura 1** — Dez metas mais presentes nos relatórios de sustentabilidade



Fonte: PwC, 2019

É perceptível que os indicadores de sustentabilidade têm se tornado cada vez mais populares como uma ferramenta eficaz para a formulação de políticas e comunicação na transferência de informações sobre várias dimensões, como o desenvolvimento ambiental, econômico e social (Borglund *et al.*, 2017). Além disso, os indicadores de sustentabilidade são usados para avaliar o desempenho das

empresas, aconselhar sobre melhorias, alertar sobre tendências e defender estratégias aos tomadores de decisão (LUNDIN, 2003).

### **3.5 Bibliometria**

Os estudos bibliométricos se concentram em examinar a produção de artigos em um determinado campo do saber, além de buscar identificar as redes de pesquisadores e suas motivações. Esses aspectos são representados através de indicadores que têm como intuito sumarizar as instituições e os autores mais produtivos, juntamente com os acadêmicos mais citados (OKUBO, 1997).

A bibliometria estima quanta influência ou impacto um artigo de pesquisa selecionado tem em pesquisas futuras. Geralmente isso ocorre contando o número de vezes que o artigo é citado depois de publicado. O conceito é que se um artigo de pesquisa for citado em um artigo futuro, ele deve ter influenciado os pesquisadores que o produziram. Ser citado por outro pesquisador indica que o pesquisador de origem está causando impacto na ciência, ou seja, o produto da pesquisa está sendo usado por outros para criar ainda mais informações (COOPER, 2015).

Existem três tipos de indicadores bibliométricos: indicadores de quantidade, que medem a produtividade de um determinado pesquisador; indicadores de qualidade, que medem a qualidade (ou “desempenho”) da produção de um pesquisador; e indicadores estruturais, que medem conexões entre publicações, autores e áreas de pesquisa. Mediante a isso, os indicadores bibliométricos são especialmente importantes para pesquisadores e organizações, pois essas medidas são frequentemente usadas em decisões de financiamento, nomeações e promoções de pesquisadores. À medida que mais descobertas científicas ocorrem e os resultados de pesquisas publicadas são lidos e então citados por outros pesquisadores, os indicadores bibliométricos estão se tornando cada vez mais importantes (DURIEUX; GEVENOIS, 2010).

### **3.6 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**

A introdução de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, juntamente com suas 169 metas e 230 indicadores, na Cúpula de Nova York em 2015,

foi um passo importante para a humanidade em direção ao desenvolvimento sustentável (PLASTUN, 2020).

Diferentemente dos seus antecessores, como os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODMs), os ODS explicitamente convocam todas as empresas a utilizar sua criatividade e inovação para resolver os desafios de desenvolvimento sustentável. Os ODS foram acordados por todos os governos, mas o seu sucesso depende profundamente das ações e colaboração de todos os setores (FLEMING *et al.*, 2017).

Dessa forma, os ODS fornecem uma estrutura para mobilizar esforços para o desenvolvimento sustentável, reduzindo a pobreza e as desigualdades, promovendo o crescimento econômico e, ao mesmo tempo, abordando questões de mudança climática e conservação ambiental (VALENTINI, 2019). Nesse sentido, a adesão do mercado financeiro e das corporações à política global para o desenvolvimento sustentável ocorre, principalmente, através das práticas *ESG* (ROMERO, 2021).

Segundo Indahl (2019), embora esta proposta global certamente estimule o setor privado a responder às preocupações *ESG*, outra força que impulsiona a crescente correlação entre oportunidades de negócios e as externalidades visadas pelos ODS vem de partes corporativas interessadas. Ou seja, das demandas dos clientes por um impacto social mais positivo, do desejo dos funcionários de trabalhar para organizações orientadas por propósitos e de um movimento crescente de preferência dos investidores por financiar essas empresas.

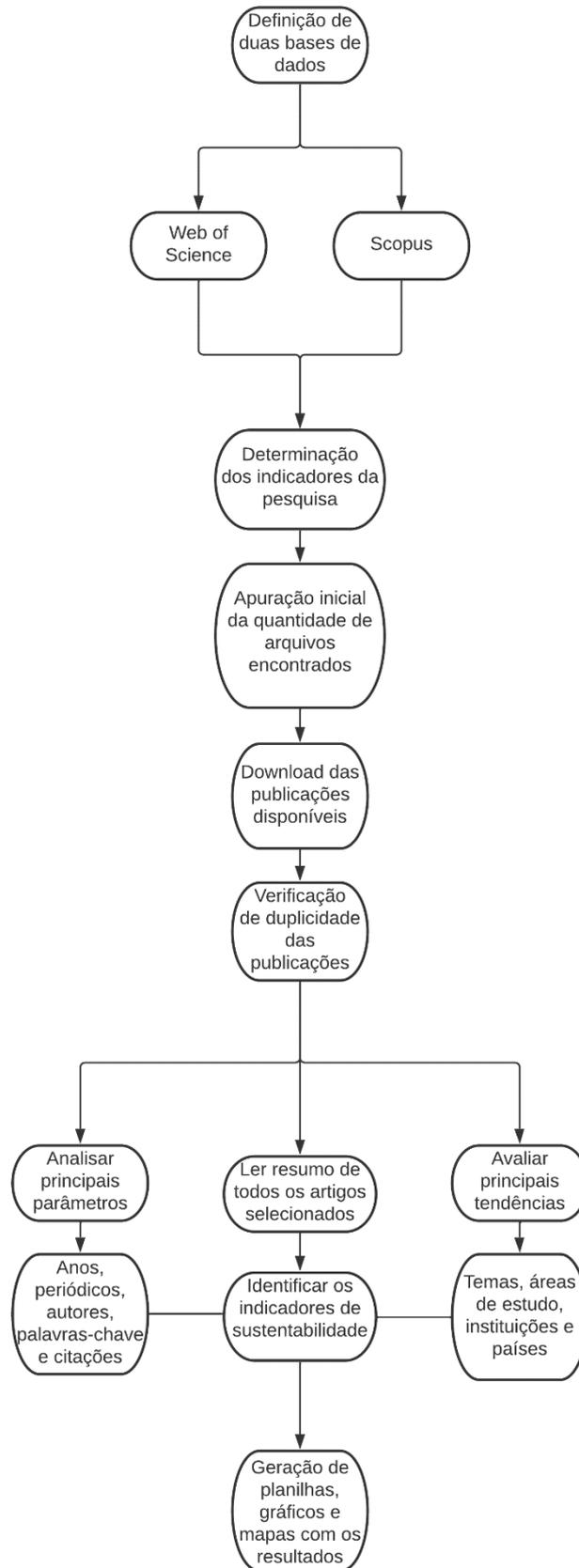
De qualquer forma, em resposta, várias iniciativas têm surgido para ajudar as empresas a se alinharem e relatarem os ODS, incluindo o 'UN Global Compact' e o 'SDG Compass'. O primeiro oferece uma estrutura prática para as empresas se engajarem em questões cobertas pelos ODS, sugerindo que as organizações devem procurar fornecer soluções que contribuam positivamente para os objetivos por meio da integração de aspectos ambientais e sociais nas atividades principais do negócio (PACTO GLOBAL DA ONU, 2015).

Já o 'SDG Compass', lançado em 2015, propôs um guia de cinco etapas que auxilia as organizações a maximizar a contribuição da organização para os ODS por meio de: (1) compreensão dos ODS, (2) definição dos ODS relevantes e mapeamento dos indicadores de negócios existentes, (3) estabelecimento de metas que contribuam positivamente para os ODS, (4) integração da sustentabilidade ao *core business* e (5) relatar as práticas de sustentabilidade corporativa (PHADKE.; DEMATES, 2017).

Ainda assim, as Nações Unidas reconhecem que o progresso na agenda dos ODS é muito lento. Pensando em como a mudança pode ser acelerada, Schoon e Cox (2018) destacam a importância da colaboração na governança para a sustentabilidade, e Van Tulder (2018) enfatiza a importância de as partes interessadas relacionadas trabalharem coletivamente em direção a uma visão comum, determinando assim a eficácia das interações ou intervenções escolhidas.

#### **4 METODOLOGIA**

As etapas executadas na metodologia foram expostas em um fluxograma, o qual foi desenvolvido utilizando o *software* LucidChart, como mostra a figura 2.

**Figura 2** — Fluxograma de etapas da metodologia utilizada

#### 4.1 Critérios para a escolha das bases de dados

Com o intuito de conseguir esmiuçar de forma efetiva a área de conhecimento do estudo, escolheu-se duas bases de dados robustas, a *Web of Science*, que possui uma multidisciplinaridade e abrangência internacional relevante; e a *Scopus*, que proporciona ampla cobertura global, tendo seu conteúdo revisado por pares e especialistas independentes (BASS et. al, 2020).

#### 4.2 Obtenção dos dados iniciais

Inicialmente o foco foi realizar a parametrização correta nas plataformas escolhidas, especialmente quanto à periodização desejada, ou seja, de 10 anos — entre 2011 e 2021. Mediante a isso, o próximo passo se referiu à definição das sentenças-chave a serem analisadas, as quais foram representadas por “*ESG*”, “*SDGs*”, “*score*”, “*transparency*” e “*investment*”, que significam ASG (referindo-se à Ambiental, Social e Governança), ODS (referindo-se à Objetivos de Desenvolvimento Sustentável), pontuação, transparência e investimento, respectivamente.

Ambos os acessos às plataformas ocorreram por intermédio do Portal de Periódicos CAPES, via Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), a qual a Universidade Federal de Alagoas faz parte.

Dessa forma, os campos adotados como filtros nas bases escolhidas (para se realizar uma busca com maior precisão) foram o título, o resumo e as palavras-chave. Além disso, as pesquisas também foram combinadas com o operador booleano AND, que define relações entre os termos, nesse caso fazendo com que o resultado contenha todos os selecionados, sempre os associando com a sentença principal — “*ESG*”. Assim, as quantidades de artigos encontrados nas buscas iniciais estão expostas na tabela 1.

**Tabela 1** — Resultados das buscas iniciais

| Palavras-chave buscadas  | Resultados das buscas<br>(nº de artigos) |
|--------------------------|--|
| <i>Web of Science</i>    |  |
| "ESG" AND "SDGs"         | 36                                       |
| "ESG" AND "score"        | 277                                      |
| "ESG" AND "transparency" | 73                                       |
| "ESG" AND "investment"   | 421                                      |
| <b>Total</b>             | <b>807</b>                               |
| <i>Scopus</i>            |  |
| "ESG" AND "SDGs"         | 30                                       |
| "ESG" AND "score"        | 287                                      |
| "ESG" AND "transparency" | 94                                       |
| "ESG" AND "investment"   | 557                                      |
| <b>Total</b>             | <b>968</b>                               |

Fonte: Autor, 2022

### 4.3 Tratamento da Seleção de Dados

A partir dos resultados prévios obtidos, exportou-se os registros em formato XLSX, no caso da *Web of Science*, e CSV, em relação a *Scopus*, com a intenção de viabilizar o refinamento dos dados quanto à garantia de possuir artigos sem duplicidade, através da utilização do software *Microsoft Excel*. Obteve-se, após o processo, 634 publicações únicas oriundas do *Web of Science* e 784 do *Scopus*.

### 4.4 Determinação dos Focos Temáticos

A partir da ordenação dos artigos pela sua relevância, foi possível estruturar o mapeamento das mais expressivas proposições realizadas pelos autores dentro do tema sustentabilidade empresarial.

Segmentou-se, então, o período de 10 anos em três intervalos (2011-2014; 2015-2018; 2019-2021). Dessa forma, tendo como objetivo obter uma análise otimizada e viável, leu-se os resumos dos principais artigos com o intuito de entender quais são as ideias mais consideráveis existentes em cada fase.

Mesmo sendo necessário olhar cada um dos artigos por vez, a plataforma *Scopus* se mostrou a mais propícia para realizar esse tipo de estudo, especialmente pelo fato de ser disponibilizado uma ferramenta de apresentação de dados sobre

produções científicas, a *SciVal*. Entre esses indicadores está o *prominence percentile*, que demonstra, comparando com o todo, a atual expressividade do tópico ao qual o artigo em questão pertence através de uma base de cálculo que pesa 3 métricas: contagem de citações, visualizações e *CiteScore* médio.

Em cada tópico, por sinal, é possível verificar os documentos mais representativos, dando uma ideia da questão central de pesquisa nesse eixo — facilitando também o processo de identificação das tendências.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através da utilização dos mecanismos de análise disponibilizados pelas próprias plataformas de publicações científicas escolhidas, *Scopus* e *Web of Science*; juntamente com o auxílio do software de construção e visualização de redes bibliométricas, *VOSviewer*, foi possível estruturar o mapeamento a respeito da temática em questão.

Assim, o desenvolvimento estatístico do estudo passa pela coleta e aperfeiçoamento de 8 indicadores:

- Quantidade de publicações por ano;
- Quantidade de publicações por localização;
- Quantidade de publicações por autor;
- Quantidade de publicações por idioma;
- Quantidade de publicações por palavras-chave;
- Publicações mais citadas;
- Eixos temáticos;
- Selos ODS.

### 5.1 Estatísticas por ano

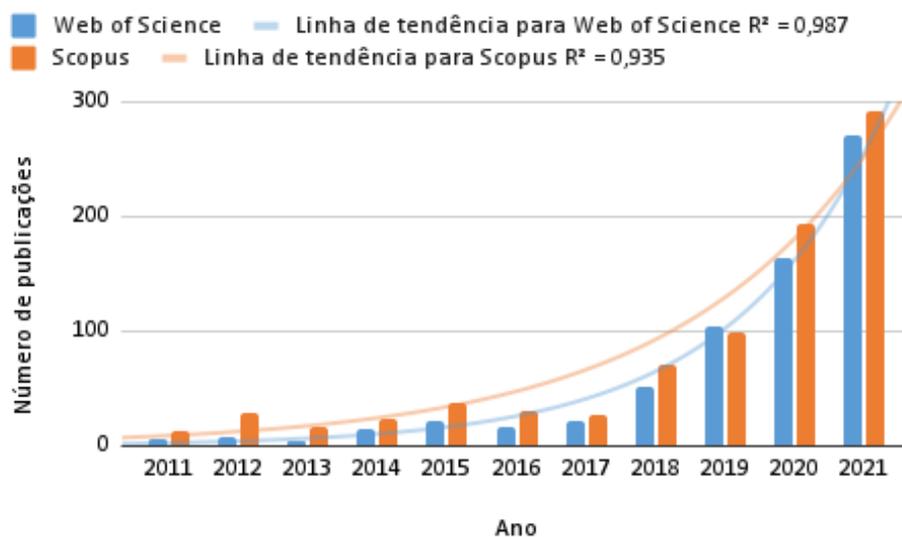
O principal foco ao coletar este conjunto de informações é apontar o comportamento produtivo, em cada um dos bancos de dados, da comunidade científica quanto à execução de obras frente ao assunto.

**Tabela 2** — Quantidade de publicações por ano

| Ano  | Número de publicações |               |
|------|-----------------------|---------------|
|      | <i>Web of Science</i> | <i>Scopus</i> |
| 2011 | 6                     | 13            |
| 2012 | 7                     | 28            |
| 2013 | 4                     | 17            |
| 2014 | 14                    | 23            |
| 2015 | 21                    | 38            |
| 2016 | 17                    | 31            |
| 2017 | 22                    | 27            |
| 2018 | 51                    | 71            |
| 2019 | 104                   | 99            |
| 2020 | 164                   | 194           |
| 2021 | 271                   | 291           |

Fonte: Autor, 2022

Ao observar a tabela é possível perceber que ambas as plataformas registraram mais aumentos do que decréscimos de contribuições realizadas, ao comparar um ano com o imediatamente anterior a ele. Dessa forma, tomando como referência a aparente constância de crescimento nos últimos cinco anos (2017-2021), é razoável acreditar que a ascensão permaneça acontecendo no futuro, como mostra, inclusive, o gráfico abaixo e suas linhas de tendências.

**Figura 3** — Distribuição da quantidade de publicações por ano

Fonte: Autor, 2022

## 5.2 Estatísticas por localização

A tabela 3 demonstra, para cada um dos bancos de dados, os 10 países que mais colaboraram dentro do período analisado, junto com suas respectivas quantidades.

**Tabela 3** — Quantidade de publicações por país

| <b>Número de publicações</b> |                       |                |               |
|------------------------------|-----------------------|----------------|---------------|
| Local                        | <i>Web of Science</i> | Local          | <i>Scopus</i> |
| Estados Unidos               | 117                   | Estados Unidos | 146           |
| Inglaterra                   | 82                    | Inglaterra     | 98            |
| Itália                       | 60                    | Itália         | 61            |
| Espanha                      | 51                    | Alemanha       | 54            |
| China                        | 45                    | Espanha        | 49            |
| França                       | 40                    | França         | 44            |
| Alemanha                     | 39                    | Austrália      | 43            |
| Austrália                    | 33                    | Índia          | 42            |
| Índia                        | 29                    | Canadá         | 36            |
| Canadá                       | 26                    | China          | 36            |

Fonte: Autor, 2022

De uma forma geral, para as 784 publicações da *Scopus* e 634 publicações da *Web of Science*, houveram, respectivamente, 79 e 72 países contribuintes — sendo, no total, 82 países diferentes.

### 5.2.1 Panorama no Brasil

Falando especificamente das instituições de ensino brasileiras, a Fundação Getúlio Vargas é a que mais se destaca em ambas as bases de dados. Na *Web of Science* ela contribuiu com 4 publicações, de um total de 7 artigos brasileiros; e na *Scopus*, também possuiu 4 publicações, representando 50% do total das obras. A tabela abaixo expõe, de uma forma geral, o cenário brasileiro.

**Tabela 4** — Quantidade de artigos publicados sobre o tema pelas instituições brasileiras

| Instituições brasileiras         | Número de publicações |                                  | Instituições brasileiras | Scopus |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------|--------|
|                                  | Web of Science        |                                  |                          |        |
| Fundação Getúlio Vargas          | 4                     | Fundação Getúlio Vargas          | 4                        |        |
| Pontifícia Universidade Católica | 2                     | Pontifícia Universidade Católica | 2                        |        |
| Fundação Dom Cabral              | 1                     | Universidade Federal Fluminense  | 1                        |        |
|                                  |                       | Insper                           | 1                        |        |

Fonte: Autor, 2022

### 5.3 Estatísticas por autor

Por meio das ferramentas nativas das bibliotecas digitais encontrou-se uma quantidade total de 1722 autores distintos na *Web of Science* e 2055 na *Scopus*. Mediante a isso, a tabela 4 apresenta os 15 autores que mais contribuíram para os resultados de cada base de dados, sendo Hebb T. o principal nome da *Scopus*, com 8 artigos publicados; e Buallay A. o mais relevante da *Web of Science*, também com 8 contribuições.

**Tabela 5** — Autores com mais publicações realizadas no período analisado

| Web of Science    |             | Scopus                   |             |
|-------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| Autor             | Publicações | Autor                    | Publicações |
| Hebb T.           | 8           | Buallay A.               | 8           |
| Lee J.H.          | 7           | Faldik O.                | 7           |
| Buallay A.        | 6           | Trenz O.                 | 7           |
| Escrig-Olmedo E.  | 6           | Escrig-Olmedo E.         | 7           |
| Dorfleitner G.    | 5           | Formankova S.            | 5           |
| Utz S.            | 5           | Kolomaznik J.            | 5           |
| García F.         | 4           | Consolandi C.            | 4           |
| Giamporcaro S.    | 4           | Dreassi A.               | 4           |
| Krosinky C.       | 4           | Eccles R.G.              | 4           |
| Managi S.         | 4           | El Khoury R.             | 4           |
| Muñoz-Torres M.J. | 4           | Fernandez-izquierdo M.A. | 4           |
| Uyar A.           | 4           | Garcia F.                | 4           |
| Alda M.           | 3           | Kilic M.                 | 4           |
| Bodhanwala R.     | 3           | Lee J.H                  | 4           |
| Camilleri M.A.    | 3           | Managi S.                | 4           |

Fonte: Autor, 2022

### 5.3.1 Panorama no Brasil

Tendo, mais uma vez, o foco do olhar para o Brasil, a tabela 6 apresenta os nomes dos autores que compõem as produções nacionais para cada uma das bases de dados. A intenção, além de reforçar os méritos, é de colaborar com fontes que possuem conhecimentos e aprendizados obtidos através de alguma vivência com o tema, possibilitando nortes de referências para outros pesquisadores interessados.

**Tabela 6** - Nomes dos autores que participaram de publicações brasileiras, juntamente com as respectivas quantias produzidas

| Autores               | <i>Web of Science</i> | Autores                | <i>Scopus</i> |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|---------------|
| Orsato, R.J.          | 3                     | Orsato, R.J.           | 3             |
| Cunha, F. A. F. d. S. | 2                     | Cunha, F. A. F. d. S.  | 2             |
| Caiado, R. G. G.      | 1                     | Brasil, D. R.          | 1             |
| Carlos, M. D. D       | 1                     | Caiado, R. G. G.       | 1             |
| De Moraes, D. O. C.   | 1                     | Candeloro, A. P.       | 1             |
| De Oliveira, E. M.    | 1                     | Ching, H. Y.           | 1             |
| Garcia, A. S.         | 1                     | Coleta Eisaqui D. D.   | 1             |
| Klotzle, M. C.        | 1                     | Cyrino Oliveira, F. L. | 1             |
| Medina, G.            | 1                     | Duarte, L. C.          | 1             |
| Meira, E.             | 1                     | Garcia, A. S           | 1             |
| Oliveira, F. L. C.    | 1                     |                        |               |
| Thome, K.             | 1                     |                        |               |
| Yamahaki              | 1                     |                        |               |
| Zeida, R.             | 1                     |                        |               |

Fonte: Autor, 2022

### 5.4 Estatísticas por palavra-chave

Este indicador só foi viável de ser realizado através do software *VOSviewer*, o qual, através da leitura de arquivos *CSV* e *TXT*, permitiu extrair os dados de cada uma das bases de dados.

A tabela 5 mostra as 15 palavras-chave de maior recorrência em ambas as plataformas. Nesse sentido, as três mais utilizadas a partir da *Scopus* foram “*ESG*”

(mencionada 166 vezes, sendo uma sigla que significa “ambiental, social e governança”); “*sustainability*” (mencionada 128 vezes e que significa “sustentabilidade”); e “*corporate social responsibility*” (mencionada 122 vezes e que significa “responsabilidade social corporativa”).

Já em relação a *Web of Science*, além de “*ESG*” (139 vezes) e “*corporate social responsibility*” (121 vezes), também teve destaque a palavra-chave “*performance*” (mencionada 129 vezes e que significa “performance”).

Para uma visualização mais dinâmica do comportamento de distribuição das palavras-chave em cada um dos bancos de dados, as figuras 4 e 5 demonstram os seus respectivos mapas de ocorrência, recurso este viabilizado pela ferramenta *VOSviewer*.

**Tabela 7** — Palavras-chave mais utilizadas pelos autores em suas obras

| <b>Web of Science</b>           |       | <b>Scopus</b>                   |       |
|---------------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| Palavra-chave                   | Valor | Palavra-chave                   | Valor |
| Esg                             | 166   | Esg                             | 139   |
| Sustainability                  | 128   | Performance                     | 129   |
| Corporate social responsibility | 122   | Corporate social responsibility | 121   |
| Sustainable development         | 82    | Financial Performance           | 102   |
| Environmental                   | 66    | Impact                          | 102   |
| Investment                      | 61    | Governance                      | 88    |
| Governance approach             | 58    | Sustainability                  | 83    |
| Investments                     | 56    | Enviromental                    | 66    |
| Corporate governance            | 49    | Risk                            | 66    |
| Financial performance           | 37    | Disclosure                      | 56    |
| Article                         | 36    | Responsability                  | 51    |
| Esg investing                   | 36    | Management                      | 47    |
| Social                          | 32    | Corporate Social Responsibility | 45    |
| Human                           | 31    | Csr                             | 45    |
| Csr                             | 30    | Corporate governance            | 41    |

Fonte: Autor, 2022



## 5.5 Estatísticas por idioma

Enfatizando, inicialmente, que um determinado artigo pode estar representado em mais de uma língua, a inteligência analítica das plataformas permite que o usuário tenha acesso à quantificação dos idiomas existentes nas publicações estudadas em cada um dos acervos de obras científicas. Dessa forma, a tabela abaixo reúne os principais idiomas presentes nos trabalhos coletados.

**Tabela 8** — Quantidade de publicações por idioma

| <b>Scopus</b> |       | <b>Web of Science</b> |       |
|---------------|-------|-----------------------|-------|
| Idioma        | Valor | Idioma                | Valor |
| Inglês        | 820   | Inglês                | 670   |
| Russo         | 4     | Russo                 | 5     |
| Alemão        | 3     | Ucraniano             | 2     |
| Croata        | 1     | Alemão                | 1     |
| Francês       | 1     | Italiano              | 1     |
| Italiano      | 1     | Português             | 1     |
| Japonês       | 1     | Espanhol              | 1     |
| Koreano       | 1     |                       |       |
| Lituano       | 1     |                       |       |
| Português     | 1     |                       |       |

Fonte: Autor, 2022

Percebe-se que há uma forte predominância da língua inglesa, que lidera as estatísticas, sendo acompanhada do idioma russo. Um ponto interessante é que, mesmo não aparecendo como um idioma frequente entre as publicações, a China é uma localização relevante quanto à produção de artigos científicos. Ou seja, ainda assim, preferiu-se priorizar o inglês ao mandarim.

## 5.6 Estatísticas por citações

Escolhendo apenas as publicações que possuem acesso permitido, com o intuito de garantir a disponibilidade e a influência para os usuários, selecionou-se as 5 publicações mais relevantes quanto ao número de citações de cada uma das bases de dados — informação essa que é possível ser filtrada nas próprias plataformas.

**Tabela 9** — Publicações mais citadas aos termos de buscas selecionados nas plataformas

| <b>Título</b>  | <b>Autores</b>                                       | <b>Ano</b> | <b>Nº de citações</b> |
|--|--|------------|-----------------------|
| Corporate social responsibility and access to finance  | Cheng, B., Ioannou, I., Serafeim, G.                 | 2014       | 1170                  |
| Corporate social responsibility and financial performance: a non-linear and disaggregated approach | Nollet, J., Filis, G., Mitrokostas, E.               | 2016       | 192                   |
| The impact of environmental, social and governance disclosure on firm value: The role of CEO power | Li, Y., Gong, M., Zhang, X.Y., Koh, L.               | 2018       | 179                   |
| Why and how investors use ESG information: Evidence from a global survey                           | Amir, A. Z., Serafeim, G.                            | 2018       | 175                   |
| Do environmental, social and governance activities improve corporate financial performance?        | Xie, J., Nozawa, W., Yagi, M., Fujii, H., Managi, S. | 2019       | 155                   |

Fonte: Autor, 2022

Como as mesmas publicações aparecem entre as mais relevantes em ambos os sites, optou-se por listá-las apenas uma vez na tabela 9. A partir disso, nota-se que o ano de 2018 foi o que obteve mais publicações com destaque, no sentido de terem sido úteis para a comunidade acadêmica.

## 5.7 Eixos Temáticos

Ao direcionar a óptica para os focos temáticos de maior influência nas publicações, também foi destacado as 5 áreas de estudo mais presentes, juntamente com a quantidade de artigos — os quais podem estar vinculados a mais de uma área — que estão relacionados a elas, como mostra a tabela 10.

**Tabela 10** — Áreas de estudo mais presentes nas publicações

| <b>Web of Science</b> |       | <b>Scopus</b>                 |       |
|-----------------------|-------|-------------------------------|-------|
| Eixo Temático         | Valor | Eixo Temático                 | Valor |
| Economia de negócios  | 449   | Gerenciamento e contabilidade | 473   |
| Ecologia              | 188   | Economia e finanças           | 380   |
| Tecnologia científica | 168   | Ciências sociais              | 273   |
| Ciências sociais      | 31    | Ciência ambiental             | 219   |
| Administração pública | 15    | Energia                       | 141   |

Fonte: Autor, 2022

De forma mais detalhada, ao dividir os 10 anos analisados em períodos menores, percebe-se que algumas linhas de pesquisa se destacam, tendo uma maior predominância entre as publicações.

#### 5.7.1 Entre 2011 e 2014

O início da década se caracteriza por construir discussões ainda elementares, principalmente acerca de questionamentos relacionados a entender as motivações que fazem os gestores de ativos utilizarem as informações *ESG* para avaliar determinado investimento; bem como estudar a literatura para responder do que são originados os critérios dos investimentos socialmente responsáveis e os índices ambientais, sociais e de governança.

Nesse sentido, o trabalho de Sakuma-Keck e Hensmans (2013) destaca que a adoção de informações *ESG* é um facilitador fundamental para a reversão do foco no investimento de curto prazo e que as explorações desses dados condicionam a uma melhor compreensão dos investidores sobre as empresas.

Já Ho (2013) argumenta que os critérios *ESG* foram desenvolvidos por meio da identificação das normas e valores da sociedade e das partes interessadas, juntamente com os principais desafios enfrentados por corporações e indústrias nas últimas décadas.

Ao dirigir o olhar para o tópico que mais apareceu entre os artigos relevantes lidos, tem-se que o assunto predominante do mesmo é agrupado numa denominação chamada de “Investidores, Desinvestimento e Fundos de Pensão”. Este tópico, atualmente, possui 92,415 como valor de percentil de proeminência, indicando, assim,

ser um caminho em que as evoluções ocorrerão. De forma mais específica, o documento mais representativo deste tópico é o artigo “*A systematic literature review of socially responsible investment and environmental social governance metrics*”, desenvolvido em 2020 por Luluk Widyawati.

### 5.7.2 Entre 2015 e 2018

O espaço de tempo entre 2015 e 2018 passa a ter um direcionamento mais voltado aos benefícios adquiridos pelos ecossistemas ao se implementar os aspectos *ESG*.

Assim, desde estudos relacionados aos potenciais ganhos de desempenho ao integrar o *ESG* ao mercado de países emergentes; até a indicação de que as empresas que incorporam práticas sustentáveis mostram menor volatilidade em seus resultados comparativamente com os seus concorrentes que não as fazem, se tornam linhas de pesquisa frequentes dentro desse período.

Um outro ponto focal importante que começa a ter notoriedade nas obras científicas é a avaliação do impacto da diversidade de gênero sobre as divulgações *ESG*, bem como a verificação das implicações benéficas que a existência de conselhos plurais proporciona nos relatórios de sustentabilidade e no bem-estar dos acionistas.

Ao adentrar nesse cenário, Manita *et al.* (2018) relata que a transparência está forte e positivamente correlacionada com a feminização dos conselhos, caso a proporção de mulheres for significativa para evitar fenômenos de “invisibilidade”. Também destaca que quando duas, três ou mais mulheres são nomeadas em um conselho, elas atuam como minorias ativas, influenciando o sistema de regras, procedimentos e práticas, o que tende a trazer um efeito positivo de abertura e compromisso com a responsabilidade social corporativa.

Ainda sobre esse quesito, Arayssi, Dah e Jizi (2016) defendem que a participação de mulheres a bordo é vantajosa, pois melhora o desempenho coletivo e a missão da empresa, aumentando a satisfação dos parceiros. A junção de todas essas vertentes eleva a sinalização de legitimidade e importância dos relatórios de sustentabilidade para o mercado.

O tópico mais recorrente entre o conjunto de artigos relevantes desse intervalo é chamado de “Gestão Financeira; Ritmo do Mercado; Desempenho do Fundo de

Hedge”, o qual possui um percentil de proeminência de 97,938 — o que o faz ser um dos 2% tópicos mais notáveis entre todos os considerados na comunidade de produções científicas. Aprofundando-se, o artigo “*Why Do Investors Hold Socially Responsible Mutual Funds?*” é o mais citado do tópico, em que Rield e Smeets (2017) investigam por que os indivíduos possuem fundos de ações socialmente responsáveis. Os autores externam que as preferências intrínsecas de cada investidor são um fator importante para a tomada de decisão e que, muitas vezes, há uma disposição até mesmo para abrir mão de retornos maiores para permanecer investindo de acordo com suas prioridades pessoais.

### 5.7.3 Entre 2019 e 2021

O triênio 2019—2021, entre todos os intervalos estudados, é o que possuiu a maior quantidade de diferentes vertentes expressivas; indicando o quanto o tema de sustentabilidade empresarial vem adquirindo uma característica robusta, multifacetada e estabelecida.

Existe uma evidente preocupação em estudar as abordagens empregadas pelos diferentes provedores de avaliação *ESG*, em que os resultados sugerem divergência substancial nas classificações atribuídas às empresas europeias, por exemplo, o que faz com que elas devam ficar atentas às metodologias e práticas aplicadas por esses órgãos para garantir que seus esforços sejam devidamente avaliados (ZUMENTE; LÃCE, 2021).

Ainda dentro desse contexto, também busca-se entender o que pode justificar essas diferentes classificações por parte das agências. Abhayawansa e Tyagi (2021) indicam que a disparidade existente pode ser atribuída à não utilização de definição de *ESG* padronizada (problema de teorização) e ao uso de metodologias distintas.

Em paralelo, estão presentes artigos que estudam mecanismos para diminuir o comportamento de *greenwashing* das empresas em relação às dimensões *ESG*; do mesmo modo que buscam avaliar a qualidade da auditoria e exposição pública na mídia por parte das organizações; como destacam as obras de Yu, Bac e Chen (2020) e Hammami e Zadeh (2020), respectivamente.

De forma natural, especialmente após o surgimento da COVID-19, deu-se atenção a entender o efeito do desempenho *ESG* nos retornos e na volatilidade das ações durante crises financeiras. Yoo, Keeley e Managi (2021) revelam que um

aumento da pontuação *ESG*, especialmente relacionado ao pilar ambiental, proporciona maiores retornos e menor instabilidade. Já Demers *et al.* (2021) analisou que os investimentos *ESG* não imunizaram as ações durante a pandemia, mas os investimentos em ativos intangíveis, sim.

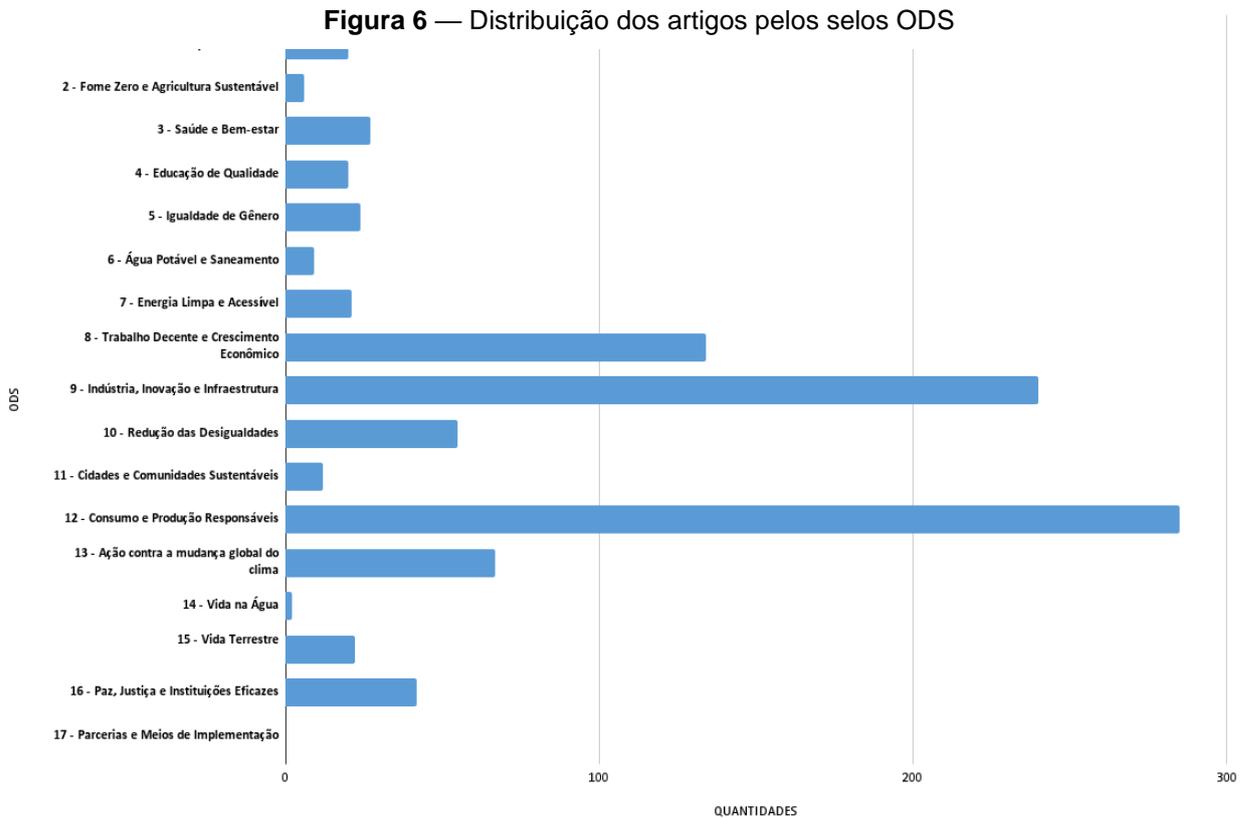
Por fim, de forma consoante à grande ascensão dos dados, um fator marcante desse período é a avaliação de como o *big data* pode colaborar de forma agregadora para que se tenham cada vez mais dados de alta qualidade, buscando driblar a falta de padrões existentes — o que impede uma avaliação totalmente precisa dos riscos de se investir em uma determinada corporação —, além de, mais uma vez, buscar combater as declarações sem veracidade (ANTONCIC, 2020).

## 5.8 ODS presentes nos artigos

As pesquisas científicas que exploram as áreas possuidoras de interface com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas podem ganhar selos ODS. Com isso, a partir de um instrumento de análise desenvolvido por uma das plataformas de acervo acadêmico, a *Scopus*, tornou-se factível visualizar os ODS mapeados para cada documento específico.

Segundo a Elsevier BV (2022), os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são mapeados para um documento combinando termos de um registro *Scopus* com consultas de pesquisa, além de um elemento de aprendizado de máquina que realiza análises preditivas para cada ODS. Sob essa lógica, os termos dos artigos a serem considerados para o mapeamento são os títulos dos registros, as palavras-chave, os descritores-chave, as áreas temáticas dos periódicos e os resumos.

Sob posse desses dados, estruturados manualmente mediante a abertura um a um dos 784 artigos em questão — pois na plataforma ainda não existe uma análise já consolidada e pronta deste indicador —, foi possível destrinchar o comportamento em relação à quantificação e à distribuição dos artigos perante a cada um dos selos ODS contemplados, assim como mostra o gráfico abaixo.



Fonte: Autor, 2022

Assim, percebe-se que de todas as 17 metas a serem alcançadas até 2030, apenas o 17º Objetivo (Parcerias e Meios de Implementação) não obteve nenhum artigo científico possuidor deste selo. Além disso, dos artigos estudados na *Scopus*, 60,58% contemplaram pelo menos um dos selos — ou seja, 504 obras.

Por fim, o ODS 12, Consumo e Produção Responsáveis, e o ODS 9, Indústria, Inovação e Infraestrutura, foram os objetivos que mais possuíram artigos com seus selos (285 e 240, respectivamente).

## 6 CONCLUSÃO

Os estudos realizados a partir dos 1516 artigos únicos existentes extraídos dos acervos *Scopus* e *Web of Science*, permitiram que fosse possível adquirir um discernimento mais abrangente e consolidado a respeito do tema sustentabilidade empresarial.

Todo o processo de imersão no assunto trouxe desde um maior discernimento sobre os perfis de dois dos mais importantes *databases* da atualidade, e a noção do tamanho da adesão ao tema pelos acadêmicos do mundo a partir das análises bibliométricas; passando pela ciência das principais linhas de pesquisa realizadas, juntamente com os seus destrinchamentos; até a identificação de possíveis tendências e controvérsias a respeito do tema. Assim:

- Constatou-se uma similaridade entre os resultados das bases de dados; fato esse que se deve, principalmente, por ambas serem plataformas multidisciplinares, abrangentes e internacionais — sendo das mais conceituadas no momento atual;
- Foi fundamental a capacidade das plataformas de viabilizarem ferramentas que auxiliaram em praticamente todas as análises bibliométricas, inclusive na compatibilidade com softwares complementares (como o *VOSviewer*), favorecendo bastante a experiência do usuário.
- Quanto à relevância de colaboração frente ao tema, Estados Unidos e Inglaterra foram as nações que mais se destacaram sobre a quantidade de obras publicadas — o que trouxe como consequência que a língua inglesa possuísse uma forte predominância em relação aos idiomas utilizados nos artigos;
- Os maiores focos das linhas de pesquisas falam acerca das razões que impulsionam os investidores a utilizar as informações *ESG*; das origens dos índices ambientais, sociais e de governança; dos benefícios da execução de práticas sustentáveis; do impacto da existência de conselhos plurais nas empresas; da preocupação em entender as abordagens empregadas pelas agências de pontuação *ESG*; do foco em diminuir o comportamento de *greenwashing*; da efetividade das boas práticas empresariais frente às crises financeiras; e dos ganhos que a análise e o tratamento de dados proporciona para com avaliações mais precisas.
- Também se verificou que há uma propensão de que a comunidade científica permaneça expandindo suas contribuições perante o tema da sustentabilidade empresarial no decorrer dos próximos anos; bem como que ocorra um avanço nos diálogos entre investidores e organizações de pontuação *ESG* para um maior alinhamento de expectativas, orientações e resultados;

- Por fim, a partir das leituras dos artigos, foi possível perceber duas frequentes controvérsias entre os autores: tanto sobre o questionamento se, de fato, a execução de práticas *ESG* proporcionam um ganho econômico às empresas que as adotam; como também quanto à credibilidade dos rankings e pontuações, devido ao não consenso de que existe um padrão de critérios seguidos pelas instituições que realizam as avaliações.

## REFERÊNCIAS

ABHAYAWANSA, S.; TYAGI, S. Sustainable investing: the black box of environmental, social, and governance (ESG) ratings. **The Journal of Wealth Management**, v. 24, n. 1, p. 49-54, 2021.

ALSAYEGH, M. F.; ABDUL RAHMAN, R.; HOMAYOUN, S. Corporate economic, environmental, and social sustainability performance transformation through ESG disclosure. **Sustainability**, v. 12, n. 9, p. 3910, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/9/3910/pdf>. Acesso em: 09 jun. 2022.

ANTONCIC, M. Uncovering hidden signals for sustainable investing using Big Data: Artificial intelligence, machine learning and natural language processing. **Journal of Risk Management in Financial Institutions**, v. 13, n. 2, p. 106-113, 2020.

ARAYSSI, M.; DAH, M.; JIZI, M. Women on boards, sustainability reporting and firm performance. **Sustainability Accounting, Management and Policy Journal**, 2016.

B3 - Brasil, Bolsa, Balcão. **B3**. São Paulo, SP: B3, 2021. Disponível em: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/noticias/ise-b3-divulga-ranking-esg-para-auxiliar-investidor.htm](https://www.b3.com.br/pt_br/noticias/ise-b3-divulga-ranking-esg-para-auxiliar-investidor.htm). Acesso em: 29 junho 2022.

BASS, J. *et al.* Scopus as a curated, high-quality bibliometric data source for academic research in quantitative science studies. **Quantitative Science Studies**, v. 1, n. 1, p. 377-386, 2020.

BORGLUND, T. *et al.* **CSR and sustainable business**. Sanoma utbildning, 2021.

BRUNDTLAND, G. H; (editor). **Our Common Future: The World Commission on Environment and Development**. Oxford: Oxford University Press. 398 pp. 1987.

CHUEKE, G. V.; AMATUCCI, M. O que é bibliometria? Uma introdução ao Fórum. **Internext**, v. 10, n. 2, p. 1-5, 2015. Disponível em: <https://internext.espm.br/internext/article/download/330/233>. Acesso em: 23 jun. 2022.

COMPASS, SDGs. **The guide for business action on the SDGs. World Business Council for Sustainable Development (WBCSD): Geneva, Switzerland, 2015.**

COCHRAN, P. L.; WOOD, R. A. Corporate social responsibility and financial performance. **Academy of management Journal**, v. 27, n. 1, p. 42-56, 1984. Disponível em: <https://scholarworks.iupui.edu/bitstream/handle/1805/26102/Cochran1984Corporate.pdf?sequence=1>. Acesso em: 25 jul. 2022.

COOPER, I. D.; Bibliometrics basics. **Journal of the Medical Library Association: JMLA**, v. 103, n. 4, 2015. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4613387/pdf/mlab-103-04-217.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2022.

CME Group — Chicago Mercantile Exchange. Why ESG is outperforming The S&P 500. **Benziga.com**, 2020. Disponível em: <https://news-business.vlex.com/vid/why-esg-is-outperforming-844830977> Acesso em: 20 jun. 2022.

DA SILVA; W. L.; IMONIANA, J. O. Auditing as an effective mean of communication on environmental, social and governance issues in Brazil. **Entrepreneurship and Sustainability Issues**, v. 9, n. 1, p. 103, 2021. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/6c29ba489604eabe87ff2bf483fdcc26/1?pq-origsite=gscholar&cbl=4916366>. Acesso em: 16 jun. 2022.

DE FRANCO, C.; NICOLLE, J.; TRAN, L. Sustainable investing: ESG versus SDG. **The Journal of Impact and ESG Investing**, v. 1, n. 4, p. 45-62, 2021. Disponível em: [https://www.im.natixis.com/images/docs/articles/Sustainable-investing-ESG-versus-SDG---Version-Finale\\_1.pdf](https://www.im.natixis.com/images/docs/articles/Sustainable-investing-ESG-versus-SDG---Version-Finale_1.pdf). Acesso em: 23 nov. 2022.

DEMERS, E. *et al.* ESG did not immunize stocks during the COVID-19 crisis, but investments in intangible assets did. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 48, n. 3-4, p. 433-462, 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/jbfa.12523>. Acesso em: 16 nov. 2022.

DORFLEITNER, G.; HALBRITTER, G.; NGUYEN, M. Measuring the level and risk of corporate responsibility—An empirical comparison of different ESG rating approaches. **Journal of Asset Management**, v. 16, n. 7, p. 450-466, 2015. Disponível em: <http://pdf.xuebalib.com:1262/2mslDvQNiYIm.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2022.

DREMPETIC, S.; KLEIN, C.; ZWERGEL, B. The influence of firm size on the ESG score: Corporate sustainability ratings under review. **Journal of Business Ethics**, v. 167, n. 2, p. 333-360, 2020. Disponível em: <https://sci-hub.se/10.1007/s10551-019-04164-1>. Acesso em: 26 jul. 2022.

DURIEUX, V.; GEVENOIS, P. A. Bibliometric indicators: quality measurements of scientific publication. **Radiology**, v. 255, n. 2, p. 342-351, 2010. Disponível em: <https://pubs.rsna.org/doi/epdf/10.1148/radiol.09090626>. Acesso em: 24 jun. 2022.

ELSEVIER BV. Como os ODS são mapeados? In: **Elsevier BV**. Scopus: Centro de suporte para correções de perfil e conteúdo. Amsterdam, 30 out. 2022. Disponível em: [https://service-elsevier-com.ez9.periodicos.capes.gov.br/app/answers/detail/a\\_id/31662/supporthub/scopuscontent/](https://service-elsevier-com.ez9.periodicos.capes.gov.br/app/answers/detail/a_id/31662/supporthub/scopuscontent/).

FLEMING, A. *et al.* The sustainable development goals: A case study. **Marine Policy**, v. 86, p. 94-103, 2017. Disponível em:

<https://sci-hub.se/10.1016/j.marpol.2017.09.019>. Acesso em: 12 ago. 2022.

GILLAN, S. L.; KOCH, A.; STARKS, L. T. Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. **Journal of Corporate Finance**, v. 66, p. 101889, 2021. Disponível em:

<https://sites.pitt.edu/~awkoch/CSR%20review%20JCF.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2022.

GRI - Global Reporting Initiative. Sustainability Reporting Guidelines. **Plataforma Global Reporting Initiative**. Amsterdam, Holanda, 2018.

HAMMAMI, A.; ZADEH, M. H. Audit quality, media coverage, environmental, social, and governance disclosure and firm investment efficiency: Evidence from Canada. **International Journal of Accounting & Information Management**, 2020.

HO, M. The social construction perspective on ESG issues in SRI indices. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, v. 3, n. 4, p. 360-373, 2013. Disponível em: <https://sci-hub.se/10.1080/20430795.2013.772889>. Acesso em: 17 nov. 2022.

HO, V.E.H.; PARK, S. ESG Disclosure in Comparative Perspective: Optimizing Private Ordering in Public Reporting. **University of Pennsylvania Journal of International Law**, v. 41, n. 2, 2019.

INDAHL, R.; JACOBSEN, H. G. Private Equity 4.0: Using ESG to create more value with less risk. **Journal of Applied Corporate Finance**, v. 31, n. 2, p. 34-41, 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/jacf.12344>. Acesso em: 09 nov. 2022.

IN, S. Y.; ROOK, D.; MONK, A. Integrating alternative data (also known as ESG data) in investment decision making. **Global Economic Review**, v. 48, n. 3, p. 237-260, 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Soh-Young-In/publication/332780261\\_Integrating\\_Alternative\\_Data\\_also\\_known\\_as\\_ESG\\_data\\_in\\_Investment\\_Decision\\_Making/links/5d238320a6fdcc2462cdef7/Integrating-Alternative-Data-also-known-as-ESG-data-in-Investment-Decision-Making.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Soh-Young-In/publication/332780261_Integrating_Alternative_Data_also_known_as_ESG_data_in_Investment_Decision_Making/links/5d238320a6fdcc2462cdef7/Integrating-Alternative-Data-also-known-as-ESG-data-in-Investment-Decision-Making.pdf). Acesso em: 05 ago. 2022.

KOCMANOVÁ, A. *et al.* Construction of the economic indicators of performance in relation to environmental, social and corporate governance (ESG) factors. **Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis**, v. 60, n. 4, p. 195-206, 2012. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/a9c8/8560b909373cecebb39979e3b0aea0e14acc.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2022.

KPMG. The time has come: The KPMG Survey of Sustainability Reporting 2020. **KPMG Impact**, 2020. Disponível em: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/11/the-time-has-come.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2022.

LOCK, I.; SEELE, P. The credibility of CSR (corporate social responsibility) reports in Europe. Evidence from a quantitative content analysis in 11 countries. **Journal of Cleaner Production**, v. 122, p. 186-200, 2016. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/am/pii/S0959652616002377>. Acesso em: 11 out. 2022.

LUNDIN, M. **Indicators for measuring the sustainability of urban water systems: A life cycle approach**. Gothenburg, Sweden: Chalmers University of Technology, 2003.

MANITA, R. *et al.* Board gender diversity and ESG disclosure: evidence from the USA. **Journal of Applied Accounting Research**, 2018.

MATOS, P. ESG and Responsible Institutional Investing Around the World: A Critical Review, **CFA Institute Research Foundation**, 2020. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=e8nnDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1976&dq=ESG+and+Responsible+Institutional+Investing+Aroung+the+World:+A+Critical+Review&ots=DGG683v41Y&sig=V6sB4lzkO7dsQ5xiAyRoMWTJHt8#v=onepage&q=ESG%20and%20Responsible%20Institutional%20Investing%20Aroung%20the%20World%3A%20A%20Critical%20Review&f=false>. Acesso em: 20 jun. 2022.

MIRALLES-QUIRÓS, M. M.; MIRALLES-QUIRÓS, J. L.; GONÇALVES, J. L. V.; The value relevance of environmental, social, and governance performance: The Brazilian case. **Sustainability**, v. 10, n. 3, p. 574, 2018. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/3/574/pdf>. Acesso em: 08 jun. 2022.

MOTA FILHO, H. E. C. Agenda ASG no Brasil: investimentos responsáveis, **Revista BNDES**, 2021. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/22046/1/06-BNDES-Revista56-AgendaASG.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2022.

OKUBO, Y. Bibliometric indicators and analysis of research systems: methods and examples, **OECD**, 1997. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/208277770603.pdf?expires=1656940396&id=id&accname=guest&checksum=A0BF20AF004EAA2BADF0F73AC9EA9A7D>. Acesso em: 23 jun. 2022

PACTO GLOBAL REDE BRASIL. **Plataforma Stilingue**. Ouro Preto, MG: Pacto Global Rede Brasil, c2021. Disponível em: [https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms%2Ffiles%2F150560%2F1619627473Estudo\\_A\\_Evoluo\\_do\\_ESG\\_no\\_Brasil.pdf](https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms%2Ffiles%2F150560%2F1619627473Estudo_A_Evoluo_do_ESG_no_Brasil.pdf). Acesso em: 17 jun. 2022

PHADKE, H.; DEMATES, L. Investing with the Sustainable Development Goals. **White Paper TruValue Labs: San Francisco, CA, USA**, 2017.

PLASTUN, O. L. *et al.* **SDGs and ESG disclosure regulation: is there an impact? Evidence from Top-50 world economies**. 2020.

RIEDL, A.; SMEETS, P. Why do investors hold socially responsible mutual funds?. **The Journal of Finance**, v. 72, n. 6, p. 2505-2550, 2017. Disponível em:

[http://arnoriedl.com/pdf/files/RiedlSmeets\(WhyInvestorsHoldSRI\)\\_Dec2016\\_vWP.pdf](http://arnoriedl.com/pdf/files/RiedlSmeets(WhyInvestorsHoldSRI)_Dec2016_vWP.pdf). Acesso em: 16 nov. 2022.

ROMERO, R. V. F. S. **A aderência do mercado financeiro às ODS através de práticas ESG: um estudo de caso do Santander Private Banking**. 2021. 25 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Ciências Econômicas) — Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021.

SAKUMA-KECK, K.; HENSMANS, M. A motivation puzzle: can investors change corporate behavior by conforming to ESG pressures?. In: **Institutional investors' power to change corporate behavior: international perspectives**. Emerald Group Publishing Limited, 2013.

SCHLEICH, M. V.; **Do ESG metrics impact financial performance in Brazil?**. 2021. Tese de Doutorado — Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2021.

SCHOON, M; COX, M. E. Collaboration, adaptation, and scaling: perspectives on environmental governance for sustainability. **Sustainability**, v. 10, n. 3, p. 679, 2018. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/3/679/pdf>. Acesso em: 16 ago. 2022.

TARMUJI, I.; MAELAH, R.; TARMUJI, N. H. The impact of environmental, social and governance practices (ESG) on economic performance: Evidence from ESG score. **International Journal of Trade, Economics and Finance**, v. 7, n. 3, p. 67, 2016. Disponível em: <http://www.ijtef.org/vol7/501-FR00013.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2022.

UNGARETTI, M. ESG de A a Z: Tudo o que você precisa saber sobre o tema. In: XP Investimentos. **EXPERT XP**. São Paulo, 08 set. 2020. Disponível em: <https://conteudos.xpi.com.br/esg/esg-de-a-a-z-tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-o-tema/>. Acesso em: 04 jul. 2022.

VALENTINI, Riccardo *et al.* (Ed.). **Achieving the sustainable development goals through sustainable food systems**. Cham: Springer International Publishing, 2019.

VAN TULDER, R. **Business & the sustainable development goals: A framework for effective corporate involvement**. Erasmus University Rotterdam, 2018.

VODOVOZ, I. *et al.* #DeloitteESGnow Enhancing Trust in ESG Disclosures. **Heads Up**, v. 7, 2020. Disponível em: <https://dart.deloitte.com/USDART/home/publications/deloitte/heads-up/2020/deloitteesgnow-enhancing-trust-in-esg>. Acesso em: 16 jun. 2022.

YOO, S.; KEELEY, A.; MANAGI, S. Does sustainability activities performance matter during financial crises? Investigating the case of COVID-19. **Energy Policy**, v. 155, p. 112330, 2021. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Sunbin-Yoo/publication/350979432\\_Does\\_Sustainability\\_Activities\\_Performance\\_Matter\\_During\\_Financial\\_Crises\\_Investigating\\_the\\_Case\\_of\\_COVID-](https://www.researchgate.net/profile/Sunbin-Yoo/publication/350979432_Does_Sustainability_Activities_Performance_Matter_During_Financial_Crises_Investigating_the_Case_of_COVID-19)

[19/links/607e0080881fa114b414ba08/Does-Sustainability-Activities-Performance-Matter-During-Financial-Crises-Investigating-the-Case-of-COVID-19.pdf](https://www.mdpi.com/2071-1050/13/16/8940/pdf). Acesso em: 15 nov. 2022.

YU, EP-y. P.; VAN LUU, B. V.; CHEN, C. H. Greenwashing in environmental, social and governance disclosures. **Research in International Business and Finance**, v. 52, p. 101192, 2020. Disponível em: <https://eprints.bbk.ac.uk/id/eprint/30701/1/Greenwashing%20in%20environmental%20C%20social%20and%20governance%20disclosures%20from%20Ellen%20Yu.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2022.

ZUMENTE, I.; LĂCE, N.. ESG Rating—Necessity for the Investor or the Company?. **Sustainability**, v. 13, n. 16, p. 8940, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/16/8940/pdf>. Acesso em: 16 nov. 2022.