

CARACTERÍSTICAS DAS PESQUISAS BRASILEIRAS EM ESG: UM ESTUDO BIBLIOMETRICO NA BASE WEB OF SCIENCE

NELMA LÚCIA LOURO DE ALENCAR CORREIA

WELLINGTON SILVA PORTO

ELDER GOMES RAMOS

JOSÉ ARILSON DE SOUZA

Introdução

Como os consumidores e investidores estão cada vez mais exigentes, o ideal é que as organizações integrem as questões ESG em suas práticas, obtendo assim uma agregação de valor aos seus negócios. Pois, é mais seguro investir em uma empresa que adota medidas para mitigar impactos ambientais negativos, pratica a justiça entre seus colaboradores e fornecedores, e prioriza a ética e a transparência em sua administração, do que em uma empresa que não age dentro desses princípios. Com o destaque do ESG nos dias atuais, percebe-se um avanço relevante nos estudos internacionais referentes ao tema.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Levando em consideração que o tema ESG tem se destacado nos dias atuais, percebe-se um avanço exponencial nos estudos internacionais relacionados ao tema (SENADHEERA et al., 2022). No entanto, não há como afirmar se no cenário brasileiro, os pesquisadores têm acompanhado esse crescimento. Portanto, este trabalho tem como escopo responder a seguinte questão: Quais são as características das pesquisas brasileiras sobre a matriz ESG? Nesse sentido, a pesquisa tem como objetivo analisar as principais características das pesquisas brasileiras sobre a matriz ESG.

Fundamentação Teórica

Nesta seção busca-se apresentar os fundamentos teóricos e evolutivos da sustentabilidade corporativa, os aspectos conceituais das práticas ESG, bem como um levantamento dos principais estudos anteriores de natureza bibliométrica ou de revisão sistemática sobre o tema ESG nas duas últimas décadas do terceiro milênio disponíveis na base Web of Science. Dentre os estudos dessa natureza, destacam-se Gao et al. (2021), Senadheera et al. (2022), Bosi et al. (2022), Ellili (2022), Steblianskaia et al. (2022) e Zhao et al. (2023).

Metodologia

Foi realizado um estudo bibliométrico das publicações na base Web of Science (WoS) no período de 2004 a 2023, utilizando para tratamento dos dados o pacote Bibliometrix, por meio do aplicativo Biblioshiny (versão 4.0), o qual está integrado ao ambiente RStudio (versão 2023.0.0) e ao software R (versão 4.2.1) (R Core Team, 2023).. Entre as etapas da pesquisa foram identificadas as palavras que mais se destacaram nas publicações, os autores mais produtivos, a quantidade de artigos publicados por ano e por periódico, o estrato Qualis-CAPES dos periódicos e o método de pesquisa mais utilizado.

Análise dos Resultados

Os resultados obtidos mostram que os pesquisadores brasileiros somente começaram as pesquisas sobre ESG em 2017, a partir de então houve um aumento exponencial culminando com um número maior de publicações em 2022 (13 papers), tendo em vista que em 2023 o recorte da pesquisa considerou apenas os meses de Janeiro e Fevereiro. Entretanto, quando comparado com a produção acadêmica dos demais países, como nos estudos de Senadheera (2021), o número de publicações ainda é considerado bem inferior.

Conclusão

O intervalo de tempo da pesquisa foi a principal limitação encontrada neste trabalho, pois considerando o período de 2004 a 2023, foi possível obter as publicações da base WoS apenas dos meses de Janeiro e Fevereiro do ano de 2023, devido ao curto espaço de tempo disponível para análise e conclusão da pesquisa. Como recomendações para continuidade ou aprofundamento da pesquisa em torno do tema ESG, sugere-se replicar a metodologia em trabalhos futuros abrangendo um período maior, inclusive partindo de uma mescla entre as bases Web of Science e Scopus.

Referências Bibliográficas

BOSI, M. K.; et al. Sustainability Reporting through Environmental, Social, and Governance: A Bibliometric Review. Sustainability, v. 14, n. 19, p. 12071, 2022. ELLILI, N. O. D.; Bibliometric analysis and systematic review of environmental, social, and governance disclosure papers: current topics and recommendations for future research. Environmental Research Communications, 2022. SENADHEERA, S. S.; et al. The development of research on environmental, social, and governance (ESG): A bibliometric analysis, Sustainable Environment, v. 8: issue 1, 2022.

Palavras Chave

Environmental, Social and Governance, ESG, Bibliométrico

CARACTERÍSTICAS DAS PESQUISAS BRASILEIRAS EM ESG: UM ESTUDO BIBLIOMETRICO NA BASE WEB OF SCIENCE

1 INTRODUÇÃO

O termo ESG (*Environmental, Social and Governance*), segundo Werlich e Rosa (2021) vem do inglês e quer dizer Ambiental, Social e Governança (ASG), que pode ser compreendido como critérios para avaliação do desempenho sustentável das empresas e mensuração dos impactos causados no seu resultado, com foco não somente no lucro econômico da organização mas também nos níveis de comprometimento da empresa com as boas práticas ambientais, com a consciência social e a transparência na governança.

Dentro das questões ambientais destacam-se as ações que as empresas praticam em relação ao meio ambiente, como, por exemplo, a necessidade de combater as mudanças climáticas, a redução na emissão de gases poluentes na atmosfera, o uso adequado da água, assim como o descarte correto de resíduos, dentre outras ações.

Já o fator social está relacionado às pessoas, conscientização e incentivo à inclusão e diversidade, a qualidade de vida e clima organizacional entre os colaboradores, fornecedores, bem como todas as partes interessadas no negócio.

Em seguida, a governança, último, e não menos importante, elemento do tripé ESG, reúne preocupações quanto à gestão da empresa, tais como, se a organização possui uma política anticorrupção, age com honestidade com os seus acionistas, possui um conselho administrativo independente e diversificado, se há conflitos de interesses (dualidade do CEO, assimetria de informações ou conflito de agência).

Como os consumidores e investidores estão cada vez mais exigentes, o ideal é que as organizações integrem as questões ESG em suas práticas, obtendo assim uma agregação de valor aos seus negócios. Pois, é mais seguro investir em uma empresa que adota medidas para mitigar impactos ambientais negativos, pratica a justiça entre seus colaboradores e fornecedores, e prioriza a ética e a transparência em sua administração, do que investir em uma empresa que não age de acordo com esses princípios.

Levando em consideração que o tema ESG tem se destacado nos dias atuais, percebe-se um avanço exponencial nos estudos internacionais relacionados ao tema (SENADHEERA *et al.*, 2022). No entanto, não há como afirmar se no cenário brasileiro, os pesquisadores têm acompanhado esse crescimento. Portanto, este trabalho tem como escopo responder a seguinte questão: Quais são as características das pesquisas brasileiras sobre a matriz ESG?

Nesse sentido, a pesquisa tem como objetivo analisar as principais características das pesquisas brasileiras sobre a matriz ESG. Para alcançar esse objetivo a pesquisa segue as seguintes etapas: a) descrever os aspectos conceituais e de pesquisa bibliométrica em torno do ESG; b) organizar dados qualitativos e quantitativos de publicação sobre ESG em periódicos nacionais e internacionais que atendam aos parâmetros de filtragem definidos; e c) analisar o perfil metodológico, de pesquisadores e resultados das pesquisas em ESG nas publicações científicas realizadas por pesquisadores brasileiros.

Além da introdução, o artigo está dividido em mais quatro seções: a segunda seção trata do conceito teórico em cada esfera do ESG; na terceira seção estão descritos os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa; a quarta seção traz a apresentação e análise dos achados da pesquisa; e a quinta seção conclui.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção serão apresentados os fundamentos teóricos e evolutivos da

sustentabilidade corporativa e das práticas ESG.

2.1 Abordagem evolutiva da sustentabilidade corporativa

O surgimento da consciência ambiental moderna e da abordagem pioneira sobre desenvolvimento sustentável é creditado aos estudos de Carson em 1962. No entanto, desde o final dos anos 60, o Clube de Roma¹ se tornou o principal influenciador nas discussões sobre sustentabilidade empresarial, com 47 relatórios publicados até 2020, incluindo "*The Limits to Growth*" e "*Bildung - Keep Growing*" (ROME, 2019). O Clube de Roma despertou a discussão sobre a percepção conceitual da sustentabilidade, que é um conceito dinâmico e pode ser interpretado de diversas formas dependendo dos objetivos alinhados (BROCKETT e REZAEI, 2013; MEBRATU, 1998).

O Relatório de Brundtland (WCED, 1987) definiu pela primeira vez o termo "sustentabilidade" e estabeleceu que políticas públicas, estratégias empresariais e ações efetivas devem ser chamadas de sustentáveis se não comprometerem a continuidade das gerações futuras em relação às suas necessidades. No entanto, tais práticas devem atender a seis critérios para serem consideradas sustentáveis (BROCKETT e REZAEI, 2013), que formam um modelo descritivo de sustentabilidade com um valor sinérgico para as organizações envolvidas (IJIRI, 1975; KAPLAN e NORTON, 2006).

A sustentabilidade no contexto corporativo é discutida em três perspectivas complementares e interdependentes: ambiental, social e econômica. O Triple Bottom Line apresenta os princípios dessas perspectivas e inclui a simbiose social como fator-chave de sucesso para a construção de um capitalismo sustentável na economia do século XXI (ELKINGTON, 1997).

Recentemente, houve uma revisão das perspectivas sobre a sustentabilidade corporativa, incorporando uma nova análise sob novos ângulos. Nesse novo contexto, as perspectivas de ética e governança foram integradas às abordagens estratégicas de sustentabilidade, ampliando o escopo de pesquisa e sendo vistas como dimensões da sustentabilidade corporativa, conhecidas como *Multiple Bottom Line* (BROCKETT e REZAEI, 2013), visto na Figura 1. Essas dimensões são compostas por cinco áreas interconectadas, que avaliam conjuntamente a performance econômica, governança, social, ética e ambiental (EGSEA), como métricas de sustentabilidade corporativa.

Brockett e Rezaei (2013, p.14) argumentam que a dimensão econômica é considerada a mais importante das cinco, sendo a pedra angular da sustentabilidade dos negócios. Os autores justificam que "as organizações podem sobreviver e produzir desempenho sustentável somente quando continuarem lucrativas, criando valor para os acionistas". É possível auferir lucros sustentáveis desde que a performance econômica seja transparente. Isso é fundamentado pelo argumento de que, quando as empresas geram lucros sustentáveis, isso contribui para o desenvolvimento socioeconômico (BROCKETT e REZAEI, 2013; NILIPOUR, SILVA e LI, 2020; REZAEI, 2017; SILVA, 2015).

¹ Uma organização de pessoas, composta por profissionais de todo o mundo das áreas da diplomacia, indústria, academia e sociedade civil, que, inicialmente, se reuniu em Roma para discutir as suas preocupações relativas ao crescimento econômico e ao consumo dos recursos limitados.

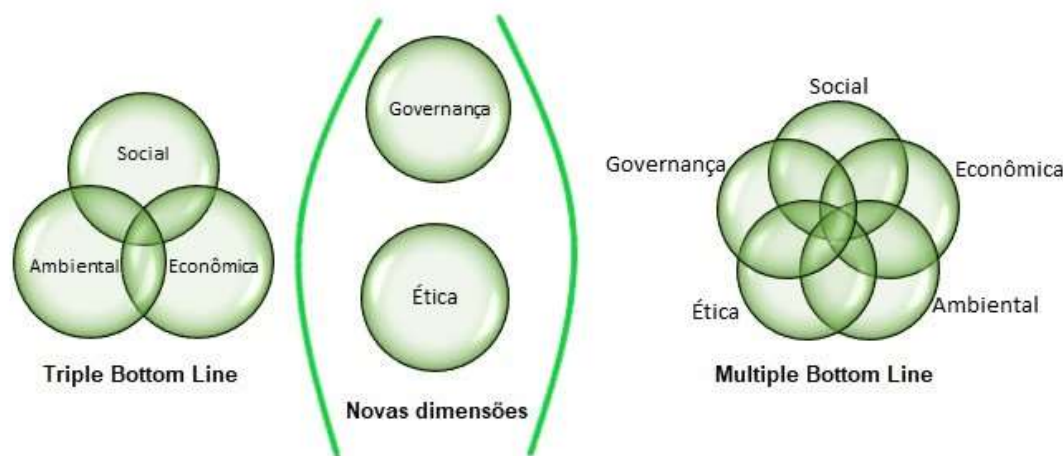


Figura 1 – Evolução das dimensões da sustentabilidade corporativa.

Fonte: Adaptado de Brockett e Rezaee (2013); Elkington (1997) por Porto, Freitas e Silva (2021).

Considerando que a sustentabilidade corporativa possui dimensões com métricas para avaliar o desempenho empresarial sob diversas perspectivas, é possível que essas métricas sejam utilizadas como indicadores de desempenho nas dimensões do *Multiple Bottom Line*. Dessa forma, é plausível que as empresas possam definir suas práticas como sustentáveis a partir da análise desses indicadores de desempenho em cada uma das dimensões.

2.2 O conceito ESG

A terminologia ESG ganhou destaque quando citada em um relatório da ONUem 2004, o *Global Compact Who Care Wins: Connecting Financial Markets to a Changing World* (PEREIRA *et al.*, 2021). De acordo com Eccles, Lee e Strohle (2020) surge uma proposta, pelo então Secretário Geral da ONU, às instituições financeiras a fim de que sejam instigadas a incorporar as questões ambientais, sociais e de governança na gestão de seus ativos. A integração desses fatores visava auxiliar na tomada de decisão para investimentos a longo prazo (PRI/UNEP FI, 2012).

Segundo Caseiro, Amaral e Machado (2021) analisar os procedimentos usados pelas empresas e aprovados por seus investidores é uma das formas de entender os fatores ESG. Partindo dessa ideia nota-se a importância da organização em evidenciar as suas práticas para o desenvolvimento sustentável. Sabendo da relevância da temática em questão, as empresas buscam mostrar em seus relatórios, para todas as partes interessadas, que são “opções de investimento para investidores com consciência social” (RIBEIRO; MACEDO e OHAYON, 2021, p.11). As empresas que buscam incorporar essas práticas de sustentabilidade ganham mais confiabilidade de seus stakeholders, pois se preocupam em reduzir os impactos negativos que estão causando no meio em que estão inseridas, podendo criar medidas para compensar esses atos, aumentando assim os impactos de uma forma positiva.

Diante dos desafios da sociedade, esse conceito tem sido abordado pelas empresas de uma forma considerável nos últimos anos. De acordo com Feitosa, Leoncio e Garcia (2021) através dos critérios ESG os impactos e a criação de valor das organizações, em relação aos stakeholders, podem ser mensurados.

As práticas ESG ou ASG tem ganhado grande visibilidade, passando a ser consideradas em análises de riscos e decisões de investimentos, pressionando as empresas a ver que ASG tornou-se quase que sinônimo de sustentabilidade empresarial (Carlos, 2021).

Diante do exposto, o ESG é utilizado para verificar se uma empresa é sustentável,

se analisa não somente seus resultados financeiros mas também os impactos causados no meio ambiente, no âmbito social e na governança corporativa. O ESG não é apenas uma sigla que está na moda, é um modelo de práticas sustentáveis que veio para reformular os modelos de negócios, e veio para ficar. Em sua carta anual aos *CEOs* das empresas parceiras a maior gestora de ativos do mundo, a *BlackRock*, Larry Fink ressaltou a importância de integrar as questões ambientais, sociais e de governança (ESG) em suas operações, pois as empresas que não o fizerem estarão sujeitas a perder essa parceria com a *BlackRock* (FINK, 2022). Nesse sentido, Atchabahian (2022, p. 9) afirma que “empresas que hoje investem parte de seu capital e seus lucros em programas de ESG obtêm retorno financeiro superior àquelas que não contam com programas semelhantes em seus quadros internos”.

2.1.1 Ambiental, Social e Governança

As ações desenvolvidas pelas empresas, na perspectiva de gerar lucro econômico, com o passar do tempo podem trazer grandes danos à natureza. Nesse sentido, a esfera Ambiental (*Environmental*) reúne práticas que as empresas podem agregar às suas operações com o objetivo de reduzir os impactos negativos causados ao meio ambiente. “Temas como aquecimento global, poluição do ar, desmatamento, biodiversidade, eficiência energética, escassez de água” são algumas das preocupações ligadas à essa esfera (Carlos, 2021). Complementando o discurso deste autor, ainda nessa vertente ambiental observa-se que a empresa faz uma correta gestão de seus resíduos, se os descarta da forma que deve ser e no local apropriado.

As discussões sobre as mudanças climáticas no mundo se intensificaram nesses últimos anos, e há uma grande preocupação de como as empresas têm se posicionado a esse assunto, o que elas têm feito para contribuir com essa pauta. Em sua carta anual Fink (2022) relata sobre o risco climático e como ele está ligado ao risco de investimento, ou seja, as empresas que não se atentarem para esse problema estarão propensas a não receberem investimentos de seus clientes.

Na esfera Social são abordadas questões como diversidade no local de trabalho, saúde e segurança, greves trabalhistas, trabalho infantil e o impacto das operações na comunidade e na sociedade (PEREIRA et al., 2021, p.2). Nesse sentido, se verifica como a empresa se relaciona com seus colaboradores e se ela se preocupa com o bem-estar dos mesmos.

Para uma empresa ser bem estruturada, ser bem vista na sociedade deve repensar seu modelo de negócio tradicional e agregar as estratégias do pilar Social em suas operações, se destacando assim em relação às outras organizações (HARRACA, 2022). Desta forma as pessoas, sejam colaboradores ou clientes, ou até mesmo os fornecedores e investidores perceberão que essa organização é socialmente responsável, e estarão dispostas a manter vínculos com a mesma.

A sociedade está cada vez mais exigente em relação às empresas, sendo assim o G do ESG engloba as boas práticas de governança corporativa. Governança corporativa é o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas (IBGC, 2015, p.20). Nesse sentido, essa vertente analisa se a organização possui uma diversidade na composição do seu conselho de administração, se possui ética e transparência no relacionamento com os sócios e seus *stakeholders*.

Para Ribeiro (2022, p.3) “a governança corporativa deve ter na sua base os conceitos de responsabilidade social, não só pela sua importância frente à sociedade, como também pelos significativos impactos advindos da sua não-observância”. Ou seja, deixando de agir com uma consciência socialmente responsável essa governança estará transmitindo uma imagem negativa dessa organização.

2.3 Estudos bibliométricos anteriores em ESG

Estudos de natureza bibliométrica ou de revisão sistemática sobre o tema ESG têm sido publicados com maior frequência nessa segunda década do terceiro milênio. Em especial, nos últimos dois anos. Gao *et al.* (2021) mapearam a literatura conectada com a abordagem ESG e buscaram apontar uma agenda de pesquisa para futuras pesquisas na área a partir das publicações disponíveis apenas na base Scopus. Técnicas de acoplamento bibliográfico e análise de coocorrência ajudaram os autores a obterem uma visão geral das tendências e trajetórias com um quadro visual e esquemático para a pesquisa deste tema. A contribuição divulgada no *paper* é considerada pelos autores como única para a literatura.

Já uma pesquisa similar, porém, mais abrangente, de Senadheera *et al.* (2022) a mesma base Scopus foi investigada, no sentido de se descobrir, por meio de dados quantitativos de uma análise bibliométrica, as direções de pesquisa presentes e futuras de ESG. O estudo foi conduzido a partir da análise de 981 artigos publicados em cerca de 141 periódicos, entre os anos de 2001 a 2021. Os resultados indicaram, por exemplo, que o Brasil não está no top 10 das pesquisas em ESG (Tabela 1), onde se ressalta que o décimo país com maior número de publicações sobre o tema tem 35 publicações registradas na base Scopus. Segundo os autores, os resultados apresentados destacam os principais tópicos explorados e descobertos dentro dessa temática, especialmente na última década, incluindo a importância e a tendência do investimento ESG e revelando as métricas bem menos especificadas do pilar de governança em comparação com as do pilar ambiental e pilares sociais.

Tabela 1 – Top dez dos países por número de publicações

País	Número de publicações
Estados Unidos	172
Reino Unido	120
Itália	76
Alemanha	67
Espanha	67
Austrália	58
França	48
Canadá	47
China	39
Índia	35

Fonte: Adaptado de Senadheera *et al.* (2022).

No mesmo ano, Bosi *et al.* (2022) ampliaram ainda mais o período pesquisado, examinando um expressivo arcabouço de pesquisas sobre relatórios ambientais, sociais e de governança (ESG) e sustentabilidade nos últimos 24 anos (1998-2022). A análise de 358 *papers* na base Scopus revelou que os relatórios ESG e de sustentabilidade podem ser mescladas em quatro clusters: i) responsabilidade social corporativa (RSC) e relatórios de sustentabilidade com foco mais evidente na esfera social; ii) foco direcionado para benefícios e recompensas responsabilidade social corporativa; iii) a ênfase passa a ser o custo do patrimônio e a divulgação ESG; e iv) a tônica deste cluster é o custo de capital e governança em RSC.

Ainda utilizando a base Scopus, Ellili (2022) revisa 161 documentos, como amostra final, sobre divulgação ESG publicados entre 2010 e 2022, inclusive analisando a evolução e conteúdo das informações divulgadas. Foi detectado um crescimento no número de *papers* publicados ao longo do período pesquisado, sendo destacado pelos autores que tal aumento se deve, provavelmente, pelo interesse também crescente na temática ESG entre os pesquisadores da área. As motivações levantadas pelo autor vão desde o reconhecimento da importância da

temática para a academia, até a integração da divulgação ESG em estratégias de negócios e práticas de relatórios corporativos.

Steblianskaia *et al.* (2022), por sua vez, analisaram a terminologia ESG de várias fontes, resumindo o modelo de desenvolvimento do conceito ESG e descobrindo a relação entre os *tokens* e a sequência de apresentação ESG dos *papers*. Assim, os autores concluíram que o elo mais vital é entre as palavras “ESG” e “empresas”, “estoque”, “valor”, “social”, “ambiental” e “risco”. Ademais, foi encontrada uma forte conexão com os *tokens* “decisões de investimento” e “desempenho”, “empresa significativa” e “efeito”. Os autores ainda argumentaram que as crescentes interconexões entre a “influência ambiental significativa do valor ESG” sugerem que os investidores estão se tornando mais ambientalmente conscientes ao tomar decisões de investimento.

Mais recentemente, Zhao *et al.* (2023) apresentaram, por meio de um estudo bibliométrico, uma visão geral do *status* e das tendências emergentes da pesquisa em ESG, esclarecendo a estrutura intelectual da comunidade acadêmica no campo do ESG. A pesquisa analisou *papers* publicados entre 2007 e 2021, porém, utilizando-se, dessa vez, da base *Web of Science*, por autores produtivos, institutos, países/regiões.

3 METODOLOGIA

Nesta pesquisa foi utilizado como procedimento o estudo bibliométrico. “A bibliometria propõe medir a difusão do conhecimento científico e o fluxo da informação sob enfoques diversos” (VANTI, 2002, p. 153). “Assim, a utilização de métodos quantitativos na busca por uma avaliação objetiva da produção científica é o ponto central da bibliometria” (ARAÚJO, 2006, p. 12).

A técnica utilizada foi o levantamento e análise documental no período de 2004 a 2023, aplicando-se, para tabulação e análise dos dados, a estatística descritiva e a análise de conteúdo orientada por Bardin (2011). A pesquisa teve uma abordagem exploratória. Um resumo dos procedimentos metodológicos está ilustrado na Figura 2.

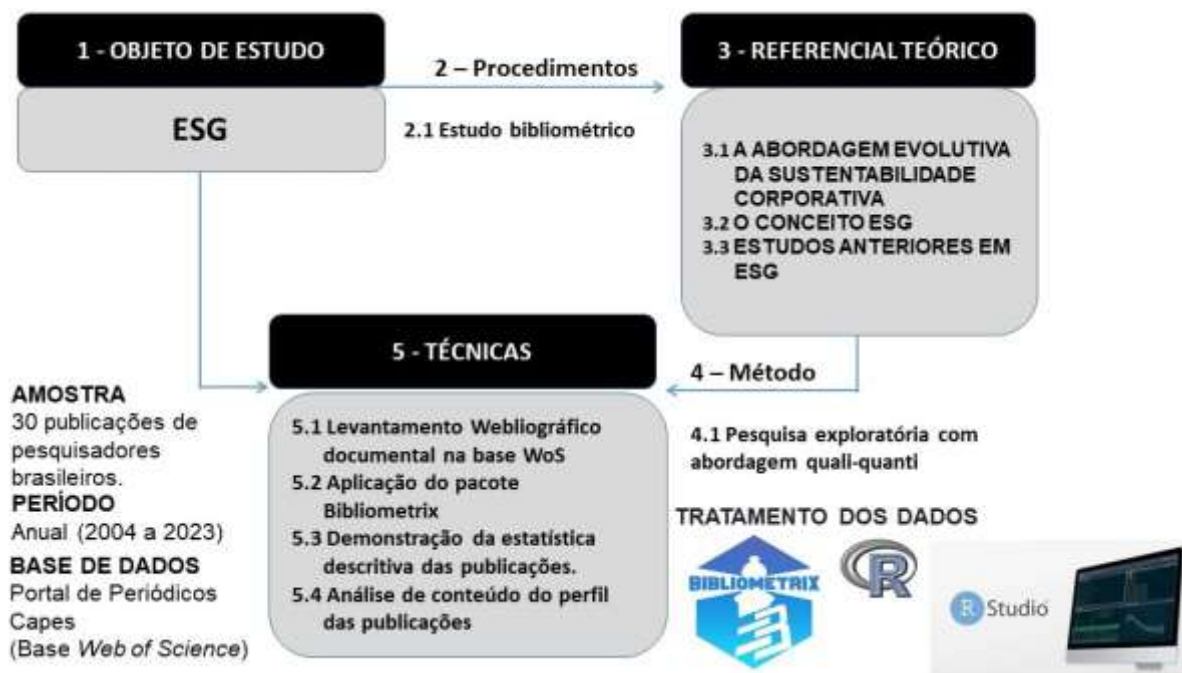


Figura 2 – Procedimentos metodológicos.

A base para a coleta de dados foi a *Web of Science* (WoS), onde o procedimento de busca utilizado se orientou por operadores booleanos para a seleção das publicações com as palavras-chaves “ESG”, “ASG”, “*Environmental, Social and Governance*”, “Ambiental, Social e Governança”, compreendendo todas as publicações feitas por pesquisadores brasileiros e em qualquer idioma.

A escolha da base WoS se deu em função da compatibilidade que o arquivo gerado por essa base tem com o aplicativo utilizado para o tratamento dos dados, o qual será comentado no subtópico 3.1 Coleta de dados. Cogitou-se a possibilidade de ampliar o campo de pesquisa, agregando-se a base Scopus. No entanto, o arquivo gerado pela base Scopus não foi compatível com a ferramenta de tratamento dos dados adotada nesta pesquisa. Razão pela qual, incluímos comentários na conclusão incentivando o uso conjunto de ambas as bases de dados para futuras pesquisas.

3.1 Coleta de dados

Na Figura 3 é possível verificar como se deu o processo de coleta de dados na base *Web of Science* e o processo de análise e exclusão dos artigos selecionados na referida base até chegar na amostra final.

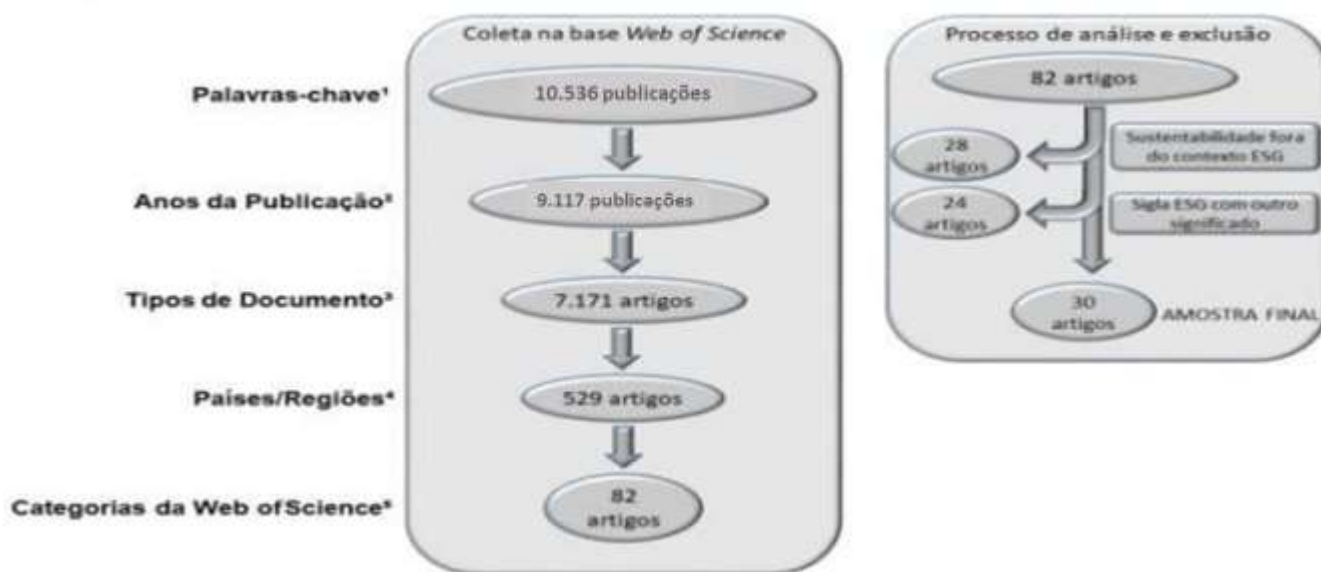


Figura 3 – Processo de coleta do material.

Legenda: ¹Environmental, Social and Governance; Ambiental, Social e Governança; ESG; ASG. ²2004 a 2023. ³Artigo. ⁴Brasil. ⁵Gerenciamento; O Negócio; Economia; Relações Internacionais; Finança de Negócios; Lei; Estudos Ambientais; Engenharia Ambiental; Ciências Ambientais; Aplicações Interdisciplinares de Ciência da Computação; Pesquisa Operacional Ciência da Administração.

Após a coleta o tratamento dos dados foi feito por meio do uso do pacote Bibliometrix, por meio do aplicativo Biblioshiny (versão 4.0), o qual está integrado ao ambiente RStudio (versão 2023.0.0), que está presente no *Software R* (versão 4.2.1) (R Core Team, 2023).

4 RESULTADOS DA PESQUISA

Nesta seção serão apresentados e destacados os aspectos mais relevantes dos resultados obtidos na pesquisa.

4.1 Apresentação e análise dos achados

Na Figura 4 é possível identificar as palavras que foram usadas com maior frequência nos artigos analisados. Dentre elas, a sigla “ESG” se destaca na figura, por aparecer 57 vezes nas publicações, seguida da palavra “Social” com 49 ocorrências.

A nuvem de palavras confirma a preponderância do termo ESG nas pesquisas realizadas, em nível mundial, por Senadheera *et al.* (2022). Outro termo igualmente proeminente na Figura 4 é o “Social”, corroborado de forma equivalente ao termo “Responsabilidade Social Corporativa” encontrado no estudo de Senadheera *et al.* (2022).



Figura 4- Nuvem de palavras.
Fonte: Dados da pesquisa via Biblioshiny.

Na Figura 5 está expressa a quantidade de artigos que foram publicados em cada ano do período analisado. É possível perceber um lapso temporal expressivo entre o ano de 2004, quando o termo ESG foi cunhado, e o ano de 2016, ocorrendo em 2017 os primeiros estudos realizados por pesquisadores brasileiros encontrados na base WoS, de acordo com os parâmetros estabelecidos para a coleta de dados.

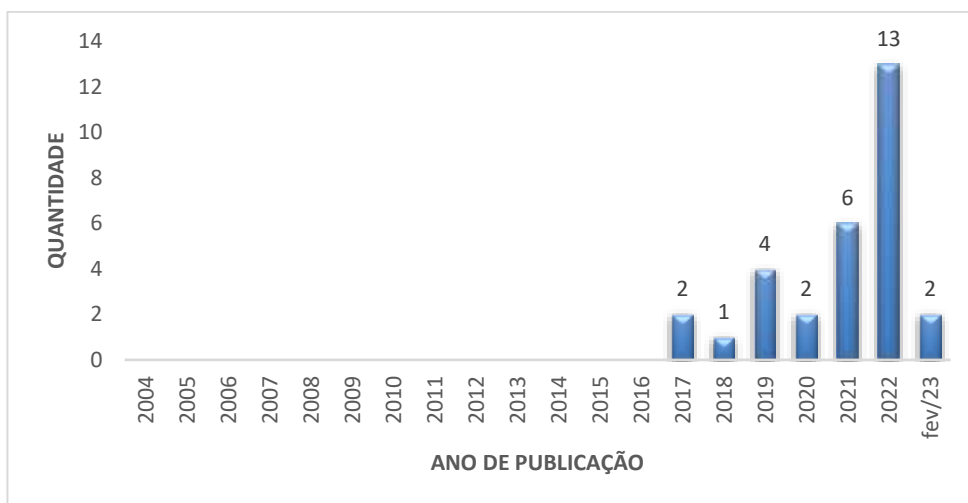


Figura 5 - Quantidade de artigos publicados por ano.
Fonte: Dados da pesquisa.

Revelou-se uma média de duas publicações até o ano de 2020, com um aumento exponencial a partir de 2021, evidenciado também em 2023, onde, em apenas dois meses, foi publicada a média anual do período de 2017 a 2020, apontando assim um maior interesse de brasileiros em pesquisar sobre o tema.

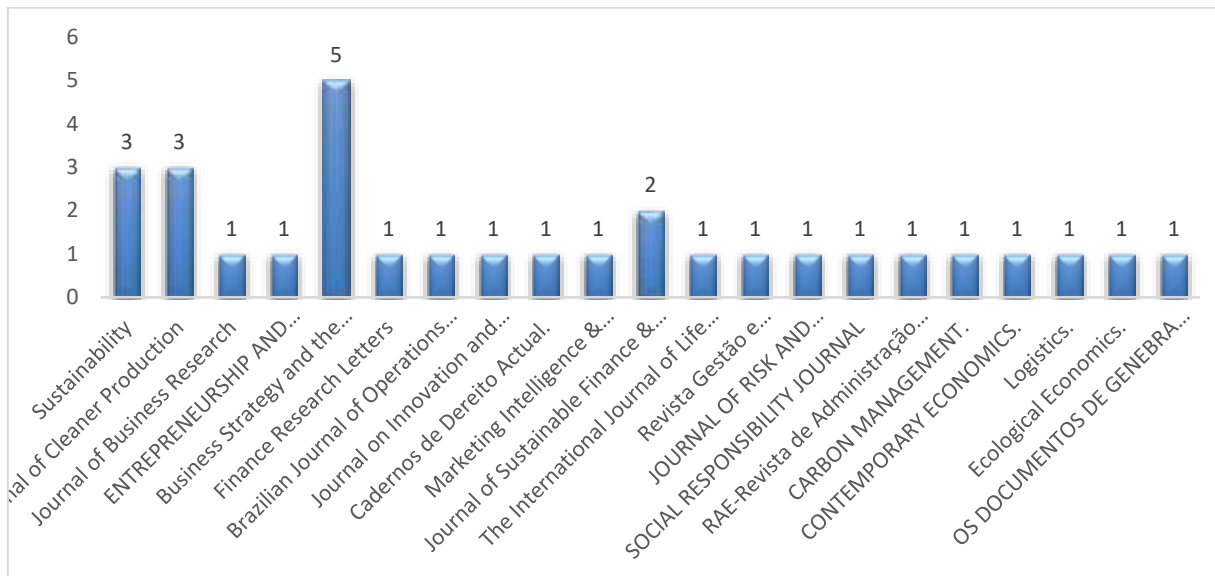


Figura 6- Frequência de publicação nos periódicos.

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Figura 6 é possível observar que o periódico Business Strategy and the Environment recebeu um número maior de publicações em relação aos outros vinte periódicos, com 16% do total. Logo em seguida a revista Sustainability e o Journal of Cleaner Production obtiveram 10% do total das publicações. Vale ressaltar que esses periódicos, de acordo com o Quadro 1, estão com as melhores classificações no Qualis-Capís: A1 e A2. Da mesma forma, a maioria dos periódicos da pesquisa estão nesta classificação.

Quadro 1 – Classificação dos periódicos pelo Qualis-Capes 2017-2020

Descrição do Periódico	Qualis
Journal of Cleaner Production	A1
Journal of Business Research	
Business Strategy and the Environment	
Finance Research Letters	
Cadernos de Direito Actual	
Marketing Intelligence & Planning	
The International Journal of Life Cycle Assessment.	
Social Responsibility Journal	
Ecological Economics	
Sustainability	A2
RAE-Revista de Administração de Empresas	
Contemporary Economics	
Logistics	A3
Os Documentos de Genebra Sobre Riscos e Seguros – Questões e Práticas	
Carbon Management	A4
Revista Gestão e Desenvolvimento	B1
Journal on Innovation and Sustainability	B2
Journal of Risk and Financial Management	
Brazilian Journal of Operations & Production Management	B3
Journal of Sustainable Finance & Investment	Sem qualis
Entrepreneurship and Sustainability Issues	

O Quadro 2 mostra o resumo de todos os objetivos e resultados dos artigos da amostra final da pesquisa. Em sua maioria, as publicações são sobre o modelo de negócio tradicional, com olhar mais voltado para o mercado financeiro, que é comparado ao modelo mais sustentável utilizando os critérios ESG em sua essência. Essa perspectiva é evidenciada nas publicações de Fogliano *et al* (2019), que afirma que o desempenho de negócios sustentáveis, sendo comparados a nível mundial, não estão no mesmo patamar.

O estudo feito por Yamahaki. (2019) destaca a importância da conscientização do investimento responsável, disponibilizando de ferramentas para integração de fatores ESG em seus relatos.

Quadro 2 – Resumo dos objetivos e resultados da amostra analisada

Nº	Autores	Objetivo	Resultado
1	Marcia Sierdovski, Luiz Alberto Pilatti e Priscila Rubbo. (2022).	Analisar a relação entre as competências organizacionais e o desenvolvimento de políticas ambientais, critérios sociais e de governança (ESG) no setor industrial.	O conceito de competência organizacional é mais comum e tem mais publicações do que ESG, que ainda é uma ideia nova, e o termo é usado com menos frequência por pesquisadores em comparação com a palavra sustentabilidade.
2	Bryan W. Husted e Jose Milton de Sousa-Filho. (2017)	Examinar como a governança de projetos de sustentabilidade, como projetos colaborativos internos ou terceirizados, afeta o desempenho corporativo ambiental, social e de governança (ESG).	Governança colaborativa produziu os maiores benefícios de desempenho ESG, seguidos por internos e terceirizados como hipotetizado.
3	Bryan W. Husted e José Milton de Sousa-Filho. (2019)	Descobrir como a governança corporativa, especificamente o conselho de diretores, se relacionam com a divulgação ESG em empresas latino-americanas.	O tamanho do conselho e os diretores independentes impactam positivamente a divulgação ESG, mas as mulheres no conselho e a dualidade do CEO impactam a divulgação ESG negativamente.
4	Alexandre Sanches Garcia, Wesley Mendes-Da-Silva e Renato J. Orsato. (2017)	Investigar se o perfil financeiro de uma empresa está associado a um nível superior de desempenho ambiental, social e de governança (ESG)	Os resultados sugerem que empresas de setores sensíveis apresentam desempenho ambiental superior, mesmo quando controlado o tamanho e o país da empresa.
5	Washington Lopes da Silva e Joshua Onome Imoniana. (2021)	Investigar o entendimento das relações entre o papel da auditoria e a comunicação efetiva baseada em ESG.	Conclui-se que é essencial compreender a relação entre auditoria e comunicação em questão ESG, entender a análise de riscos e as matrizes, o planejamento e as regras de comunicação efetiva.
6	Erick Meira, Felipe Arias Fogliano de Souza Cunha, Renato J. Orsato, María Mar Miralles-Quiros e José Luis Miralles-Quiros. (2022)	Avaliar valor agregado e diferenciação estatística entre estratégias de investimento ESG praticadas no mundo.	O fator governança proporciona melhores retornos ajustados ao risco em mercados emergentes e nos Estados Unidos e a agenda ambiental e social para investimentos.
7	Alexandre Sanches Garcia e Renato J. Orsato. (2020)	Investigar a associação entre o desempenho ESG e financeiro de empresas de países emergentes e desenvolvidos.	Há uma prevalência do ambiente institucional em relação ao desempenho financeiro e ESG das empresas.

Continua...

...Continuação.

8	Henrique Castro Martins. (2022)	Investigar como a concorrência afeta os aspectos ESG das empresas.	A concorrência causou efeitos indesejados nas práticas ESG das empresas em países de mercados emergentes.
9	Igor Rosa Dias de Jesus e Petula Ponciano Nascimento. (2021)	Descrever e discutir práticas e estratégias adotadas pela Embrapa para lidar com os efeitos do Covid-19.	Estratégias como liderança forte, adaptação de processos e fortalecimento dos vínculos pessoais e profissionais entre os funcionários foram os resultados positivos encontrados pela empresa.
10	Rodrigo Zeidan. (2022)	Compreender como investidores e gestores de fundos respondem à pressão das partes interessadas por uma gestão de investimentos mais responsável e avançar para um investimento mais ético.	Os gerentes de ativos têm uma visão negativa do investimento ESG e o investimento ético está se tornando cada vez mais comum.
11	Arnoldo José de Hoyos Guevara e Vitória Catarina Dib. (2022)	Discutir os princípios, desafios e oportunidades do ESG no contexto da sustentabilidade.	O ESG se apresenta como uma alternativa esperançosa para o avanço das práticas sustentáveis e na superação dos desafios impostos pelo cenário de riscos climáticos, sanitários e geopolíticos.
12	Raquel von Hohendorff. (2022)	Analisar as possibilidades da contribuição dos ideais ESG na gestão do ambiente regulatório de inovações.	A conservação de Gaia exigirá uma mudança nos padrões de comportamento de todos, produtores e consumidores, quanto questões ambientais, sociais e de governança.
13	Felipe Arias Fogliano de Souza Cunha, Erick Meira de Oliveira, Renato J. Orsato, Marcelo Cabus Klotzle, Fernando Luiz Cyrino Oliveira, Rodrigo Goyannes Gusmão Caiado. (2019)	Analisar o desempenho de índices de sustentabilidade e compará-los com os investimentos tradicionais.	O desempenho dos investimentos sustentáveis ainda é heterogêneo em todo o mundo.
14	Eduardo Flores, Douglas Augusto De Paula e Joelson de Oliveira Sampaio. (2022)	Avaliar as expectativas dos estudantes de administração em relação à governança corporativa brasileira após a investigação da Lava Jato, através dos critérios ESG.	Os alunos não acreditam que tenha melhora da governança corporativa brasileira após essa operação policial. Há uma consciência da necessidade de reformas nos negócios ambientais e regras de conformidade.
15	Fabricio Stocker, Marco Tulio Zanini e Hélio Arthur Reis Irigaray. (2021)	Investigar a relação entre a orientação para o mercado (MO) e a orientação em desempenho corporativo sustentável (SO), com foco em questões ESG.	A SO potencializa o posicionamento estratégico e as atividades ligadas a inteligência de mercado e serve como fator determinante de desempenho superior. E está conectada a MO.
16	Rodrigo Zeidan. (2022)	Explorar algumas das questões que limitam a eficiência de finanças sustentáveis em meio à crise covid19.	A covid19 pode limitar a disseminação de fundos ESG, mas pode aumentar os incentivos para a criação de produtos financeiros que incorporem plenamente os resultados ambientais e sociais.

Continua...

...Continuação.

17	Nathalie Barbosa Reis Monteiro, José Machado Moita Neto, Elaine Aparecida da Silva. (2022)	Investigar o potencial de aplicação do LCM no segmento de panificação, considerando toda a cadeia de valor relacionada ao setor.	O setor possui algumas práticas sustentáveis, porém a intenção primordial é reduzir custos e não mitigar impactos ambientais. Mas existe a possibilidade de implementar o LCM em panificadoras utilizando ferramentas de gestão bem como a matriz ESG.
18	Camila Yamahaki. (2019)	Examinar como as associações de investidores incentivam o comportamento de Investimento Responsável (IR) no Brasil e na África do Sul.	Melhorando a conscientização de investidores, oferecendo ferramentas de IR para integração ESG e esclarecendo a legislação sobre ação concertada do investidor.
19	Maria da Graça de Oliveira Carlos, Dafne Oliveira Carlos de Moraes. (2021)	Analisar iniciativas institucionais que refletem a responsabilidade social de entidades financeiras do mundo como suporte prestado e investimentos sociais na pandemia.	Foi observado que existem diferenças entre as iniciativas das instituições que aderem ao UNEPFI, e aquelas que atuaram na Covid-19.
20	Kelli Juliane Favato, Marguit Neumann, Simone Leticia Raimundini Sanches, Manuel Castelo Branco e Daniel Ramos Nogueira. (2021)	Compreender o significado criado pelos atores internos do Itaú Unibanco nos Processos de Relato Integrado.	A identidade do RI 'na perspectiva do ESG' está relacionada a processos de sinergia entre setores, integração para produção de outros relatórios, e desenvolvimento de uma cadeia de pensamento integrado para todo o negócio.
21	Vicente Lima Crisostomo, Fatima de Souza Freire e Maria Rafaela De Oliveira Freitas. (2020)	Analisar os determinantes do <i>Corporate Sustainability Performance (CSP)</i> no Brasil, um importante mercado emergente.	As empresas que operam em indústrias de risco ambiental tendem a ser empresas líderes em CSP em Brasil.
22	Maisa de Souza Ribeiro, Edilene Santana Santos, Mariana Simões Ferraz do Amaral Fregones e Lucelma Maria dos Santos Cunha. (2022)	Investigar qual teoria melhor explica a motivação das empresas para o disclosure ambiental: teoria da imagem ou teoria da legitimação.	Entre empresas não pertencentes a setores ambientalmente sensíveis, pertencer ao ISE é significativo para explicar o nível de disclosure ambiental, mas provisão ambiental não. Entre as empresas ambientalmente sensíveis: ISE não têm significância estatística, mas a materialidade das provisões ambientais sim.
23	Ernesto C. Marujo, Gleice G. Rodrigues, Weber A. N. Amaral, Fernanda Leonardis e Arthur Covatti. (2022)	Propor um método para estimar a média e a variância dos estoques de GEE de uma empresa com múltiplas fontes de emissões.	Aplicando as correlações e as estimativas individuais de médias e variâncias dos fatores de emissão, é possível gerar um intervalo de confiança para a emissão total de GEE de uma empresa.
24	Rodrigo Gomes Tavora Maia, Amaro Olimpio Pereira Junior, José Francisco Moreira Pessanha e Katia Cristina Garcia. (2022)	Propor uma metodologia para o estabelecimento de metas de sustentabilidade corporativa livre de restrições temáticas.	Mais metas desafiadoras, mas alcançáveis, foram definidas para a empresa e suas unidades de negócios com base em dados, benchmarking, e a avaliação de seus tomadores de decisão.
25	Michele Nascimento Jucá e Albert Fishlow. (2022)	Verificar se houve uma relação positiva entre capital social e valor,	Em uma crise financeira, as empresas com mais capital

Continua...

...Continuação.

		durante a última crise financeira global.	social têm seu valor menos afetado.
26	Rhyllary Coelho e Silva, Ricardo de Siqueira Camargo, Gabriel da Silva Medina, Mariana Gatti, Eva Sevigne-Itoiz, Lorenzo Di Lucia e Onesmus N. Mwabonje. (2023)	Investigar a demanda de mercado por OAC para promoção de cadeias de abastecimentos mais sustentáveis na indústria do algodão.	Demanda do mercado por OAC pode potencialmente levar a novos mercados que promovam cadeias de suprimentos sustentáveis e práticas agrícolas.
27	Gabriel Medina e Karim Thomé. (2021)	Explorar as possibilidades de transformar a governança na cadeia de abastecimento de soja no Brasil com base na responsabilidade das partes interessadas.	A responsabilidade global e as compensações domésticas são fundamentais para transformar a governança em cadeias de abastecimento agroalimentar.
28	Eduardo Flores, Marco Fasan, Wesley Mendes-da-Silva e Joelson Oliveira Sampaio. (2019)	Investigar a interação entre relatórios integrados (RI) e capital mercados.	Sugerem que o RI melhora a capacidade dos analistas de fazer previsões precisas em maior extensão na América do Norte do que na Europa.
29	Donizete Beck e Marcos Ferasso. (2023)	Explorar como o Capitalismo Stakeholder pode contribuir para a governança global para atingir todos os 17 ODS.	O capitalismo stakeholder e seus princípios, aliados aos critérios ESG, são favoráveis para alcançar a maioria dos ODS, contribuindo para a governança global.
30	Flavio G. Nogueira, Andre Fp Lucena e Roberto Nogueira. (2018)	Investigar a responsabilidade social corporativa das seguradoras.	Uma relação positiva entre o tamanho da empresa e o progresso na subscrição de riscos ESG e questões ESG nos construtos de gerenciamento de operações de seguro.

Os 10 autores mais produtivos classificados com base na quantidade de artigos publicados estão listados na Figura 7. Entre eles, Renato J. Orsato contribuiu com um número maior de artigos sobre ESG, com foco na associação entre desempenho financeiro e ESG das empresas.

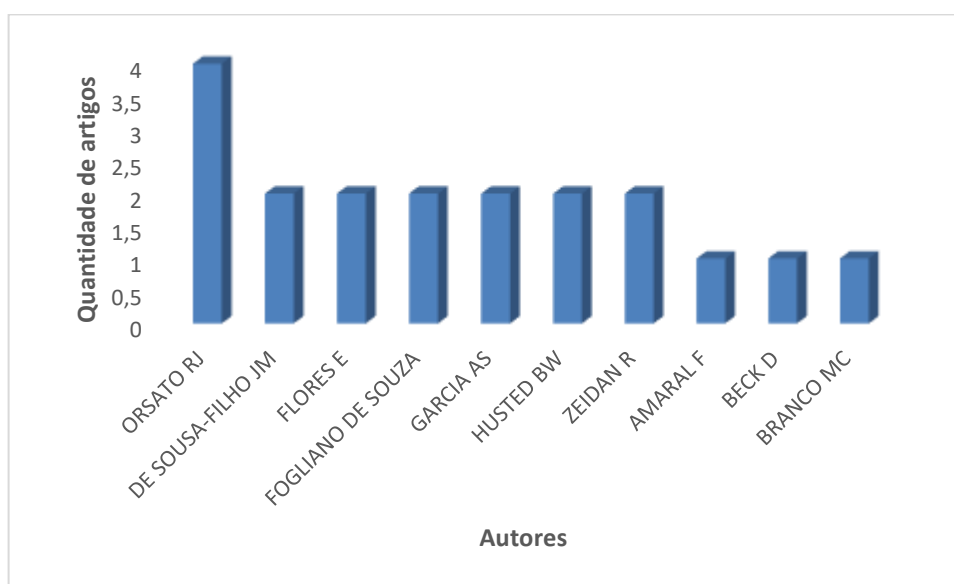


Figura 7 - Os 10 autores mais relevantes.

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Figura 8 foi feita a descrição da classificação dos artigos de acordo com o método de pesquisa utilizado.

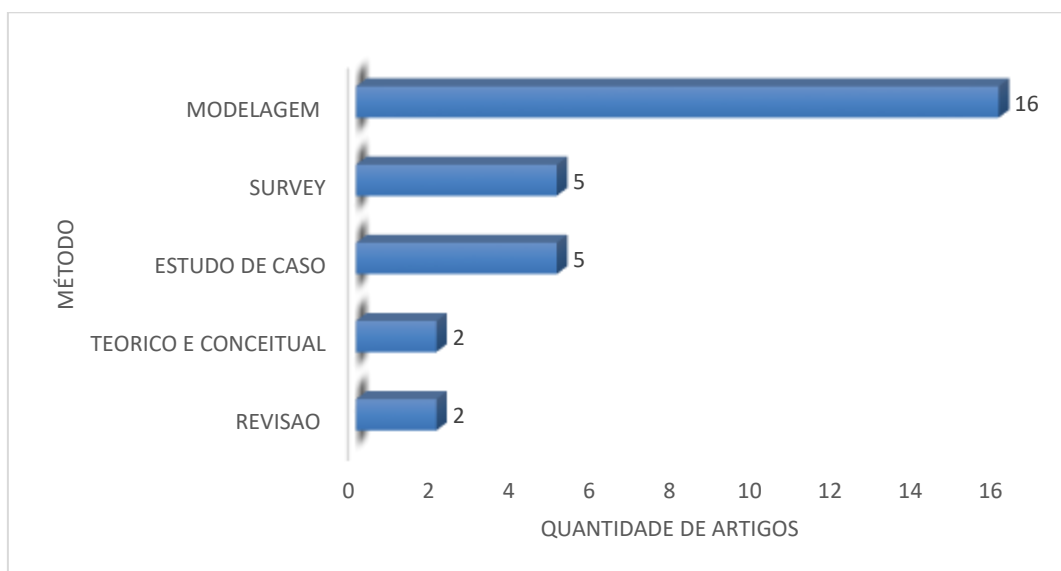


Figura 8- Métodos utilizados nos artigos.

Fonte: Dados da pesquisa.

Verifica-se uma concentração maior na utilização do método chamado Modelagem, o qual é dominante por pesquisadores brasileiros, com mais de 50% do total de artigos analisados. Já o método Survey foi usado em pouco mais de 16% dos artigos, assim como o Estudo de Caso. Em comparação ao estudo feito por Merli, Preziosi e Acampora (2018), onde os métodos utilizados foram distribuídos de uma forma mais diversificada, este trabalho mostra a maioria dos artigos usando um método em particular, a Modelagem. Isso sugere que esta técnica é a mais comum e popular por pesquisadores, talvez por sua eficácia para resolver problemas específicos ou por ser amplamente aceita e padronizada na área da pesquisa.

5. CONCLUSÃO

Este trabalho contribuiu com as pesquisas sobre critérios ESG. Foi feito um estudo bibliométrico das publicações sobre a temática em questão, com foco em analisar as principais características das pesquisas brasileiras sobre a matriz ESG.

Como parte inicial do estudo foram descritos os aspectos conceituais e de pesquisa bibliométrica em torno do ESG, organizando os dados qualitativos e quantitativos de publicação sobre o referido tema em periódicos nacionais e internacionais que atendiam aos parâmetros de filtragem definidos, e, por fim, analisou-se o perfil metodológico, de pesquisadores e resultados das pesquisas em ESG nas publicações científicas realizadas por pesquisadores brasileiros.

Os resultados apontaram para um crescente número de pesquisas brasileiras sobre ESG nos últimos anos, que se destaca no período de 2017 a 2023. Entretanto, quando comparado com a produção acadêmica dos demais países, como nos estudos de Senadheera (2021), o número de publicações ainda é considerado bem inferior.

O intervalo de tempo da pesquisa foi a principal limitação encontrada neste trabalho, pois considerando o período de 2004 a 2023, foi possível obter as publicações da base WoS apenas dos meses de Janeiro e Fevereiro do ano de 2023, devido ao curto espaço de tempo disponível para análise e conclusão da pesquisa.

Como recomendações para continuidade ou aprofundamento da pesquisa em torno do tema ESG, sugere-se replicar a metodologia em trabalhos futuros abrangendo um período maior, inclusive partindo de uma mescla entre as bases Web of Science e Scopus, tomando-se o cuidado de excluir as publicações em duplicidade, e que o período possa contemplar anos completos, evitando dados parciais no último período analisado, como foi o caso desse estudo, já que as publicações sobre este assunto estão se intensificando cada vez mais.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, C. A.; Bibliometria: evolução histórica e questões atuais; **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n.1, p. 11-32, Jan/Jun 2006.

ARIA, M.; CUCCURULLO, C. Bibliometrix: an R-tool for comprehensive science mapping analysis. **Journal of Informetrics**, 11 (4), 959-975, 2017.

ATCHABAHIAN, A. C. R. C.; **ESG: Teoria e prática para a verdadeira sustentabilidade nos negócios**. Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786555599237. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555599237/>. Acesso em: 09 mai. 2023.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 6.ed. São Paulo/SP: Edições 70, 2011.

BOSI, M. K.; LAJUNI, N.; WELLFREN, A. C.; LIM, T. S.; Sustainability Reporting through Environmental, Social, and Governance: A Bibliometric Review. **Sustainability**, v. 14, n. 19, p. 12071, 2022.

BROCKETT, A.; REZAEI, Z. **Corporate sustainability: integrating performance and reporting**. In *Wiley corporate F & A series*. Hoboken, NJ: Wiley corporate F & A. 2013.

CARLOS, E. A. Práticas ASG no mercado segurador brasileiro – um estudo com seguradoras listadas na B3; **Anais eletrônicos... XXIII ENGEMA**, Novembro, 2021; Disponível em: <https://www.engema.org.br/23/o-evento/edicoes-anteriores/> ; Acesso em nov 2022.

CASEIRO, V.A.; AMARAL, M.S.S.; MACHADO JUNIOR, C.; Afinal, as empresas se preocupam com ESG? **Anais eletrônicos... XXIII ENGEMA**, Novembro, 2021; <https://www.engema.org.br/23/o-evento/edicoes-anteriores/> ; Acesso em nov 2022.

ECCLES, R.; LEE, L.; STROEHLE, J. The Social Origins of ESG: An Analysis of Innovent and KLD. **Organization & Environment**. Vol. 33(4) 575–596, 2020.

ELKINGTON, J. **Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business**. Michigan University: New Society Publishers, 1997.

ELLILI, N. O. D.; Bibliometric analysis and systematic review of environmental, social, and governance disclosure papers: current topics and recommendations for future research. **Environmental Research Communications**, 2022.

FEITOSA, A. K. C.; LEONCIO, Y. J. S.; GARCIA, E. A. R.; Olhar para o futuro e sobreviver: quebras de paradigmas da firma quanto aos interesses dos *stakeholders* frente

às exigências de Environmental, Social and Governance como geração de valor; **Anais eletrônicos...** XXIII ENGEMA, Novembro, 2021; <https://www.engema.org.br/23/o-evento/edicoes-anteriores/>; Acesso em nov 2022.

FINK, L.; **Carta – Uma mudança estrutural nas finanças**; 2022; Disponível em: <https://www.blackrock.com/br/larry-fink-ceo-letter>; Acesso em nov 2022.

GAO, S.; MENG, F.; GU, Z.; LIU, Z.; FARRUKH, M.; Mapping and clustering analysis on environmental, social and governance field a bibliometric analysis using Scopus. **Sustainability**, v. 13, n. 13, p. 7304, 2021.

HARRACA, P.; **O poder transformador do ESG: como alinhar lucro e propósito**; São Paulo: Planeta do Brasil, 2022.

IBGC; **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 5. ed., 2015; Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. - São Paulo, SP.

IJIRI, Y. **Theory of accounting measurement**. Sarasota: American Accounting Association, 1975.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Alinhamento**: utilizando o Balanced Scorecard para criar sinergias positivas. Rio de Janeiro/RJ: Alta Book, 2006.

MEBRATU, D. Sustainability and sustainable development: historical and. **Environ Impact Asses Rev**, 9255(98), 493–520, 1998.

MERLI, R.; PREZIOSI, M.; ACAMPORA, A.; How do scholars approach the circular economy? A systematic literature review. **Journal of Cleaner Production** 178, 703-722, 2018.

NILIPOUR, A.; SILVA, T.; LI, X. The Readability of Sustainability Reporting in New Zealand over time The Readability of Sustainability Reporting in New Zealand over time. **Australasian Accounting, Business and Finance Journal**, 14(3), 86–107, 2020. <https://doi.org/10.14453/aabfj.v14i3.7>

PEREIRA, R.; MARCILIO, B.B.; GUERCIO, M.J.; TAKIMOTO, T.; FIALHO, F.A.P.; ESG: Uma revisão integrativa. **Anais eletrônicos...** XXIII ENGEMA, Novembro, 2021. Disponível em: <https://www.engema.org.br/23/o-evento/edicoes-anteriores/>; Acesso em nov 2022.

PORTO, W. S.; FREITAS, M. A. L.; SILVA, A. S. Basta! Ou eles, ou nós! Uma reflexão sobre o ponto de impaciência da sociedade no mercado do e-resíduo sob as lentes do Multiple Bottom Line e da Economia Circular. **Anais eletrônicos...** XXII ENGEMA - Encontro Internacional de Gestão Empresarial e Meio Ambiente, 1–19, 2020. Recuperado de <http://engemausp.submissao.com.br/22/anais/arquivos/139.pdf>.

R Core Team. **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, *Version 4.2.1. Vienna, Austria*, 2023.

REZAEE, Z. Corporate Sustainability: Theoretical and Integrated Strategic Imperative and

Pragmatic Approach. **The Journal of Business Inquiry**, 16(1), 60–87, 2017. Disponível em: <http://www.uvu.edu/woodbury/jbi/articles>. Acesso em nov 2022.

RIBEIRO, M.P.L.; MACEDO, M.A.S.; OHAYON, P.; Ensaio sobre a adoção da Teoria Institucional no estudo das práticas organizacionais ESG; **Anais eletrônicos... XXIII ENGEMA**, Novembro, 2021; <https://www.engema.org.br/23/o-evento/edicoes-antecedentes/>; Acesso em nov 2022.

RIBEIRO, M. S.; **A evolução dos conceitos de Responsabilidade Social**; IX Congresso Brasileiro de Custos – São Paulo – SP, Brasil, 13 a 15 de Outubro de 2022.

ROME, T. C. of. **History**. 2019. Disponível em: <http://www.clubofrome.org/about-us/history/>. Acesso em nov 2022.

SENADHEERA, S. S.; GREGORY, R.; RINKLEBE, J.; FARRUKH, M.; RHEE, J. H.; OK, Y. S. The development of research on environmental, social, and governance (ESG): A bibliometric analysis, **Sustainable Environment**, v. 8: issue 1, 2022. DOI: [10.1080/27658511.2022.2125869](https://doi.org/10.1080/27658511.2022.2125869).

STEBLIANSKAIA, E.; VASIEV, M.; DENISOV, A.; BOCHARNIKOV, V.; STEBLYANSKAYA, A.; WANG, Q.; Environmental-social-governance concept bibliometric analysis and systematic literature review: Do investors becoming more environmentally conscious? **Environmental and Sustainability Indicators**, p. 100218, 2022.

SILVA, T. A. Corporate Sustainability: Integrating Performance and Reporting. **Pacific Accounting Review**, 27(4), 438–440, 2015. <https://doi.org/10.1108/PAR-08-2013-0077>

UNEP FI AND PRI 2012. Disponível em: < <http://www.unepfi.org/investment/pri/> > Acesso em nov 2022.

VANTI, N. A. P.; Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 152-162, maio/ago, 2002.

WERLICH, A. L.; ROSA, F. S. **O desempenho de práticas ambiental, social and governance em ambientes corporativos brasileiros**. Conferência SulAmericana de Contabilidade Ambiental (CSCA) – Sociedade e Contabilidade: Presente e Futuro do Desenvolvimento Sustentável [evento online], 7. ed. 2021. Disponível em: <https://www.cscanet.br/trabalhos/anais>. Acesso em nov 2022

ZHAO, X.; NAN, D.; CHEN, C.; ZHANG, S.; CHE, S.; KIM, J. H.; Bibliometric study for environmental, social, and governance research using CiteSpace. **Frontiers in Environmental Science**, p. 2534, 2023.