

## O panorama científico internacional do ESG entre 2012 e 2022: um estudo bibliométrico

VIVIANE ALMENDRA PAZ LIMA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

MARIA DE FÁTIMA BARBOSA GÓES

### Introdução

O termo ESG – do inglês Environmental, Social & Governance, cuja tradução é Ambiental, Social e Governança (ASG), representa a integração desses aspectos para além dos econômico-financeiros nos critérios de avaliação de risco e nas decisões de investimento (Guevara & Dib, 2022). O ESG vem ganhando cada vez mais destaque em razão da pressão mercadológica e regulatória, da demanda de investidores e consumidores, bem como do contexto socioeconômico imprevisível e instável.

### Problema de Pesquisa e Objetivo

O problema norteador da presente pesquisa é representado pela pergunta: qual o panorama da pesquisa científica em ESG na área de negócios e economia, em nível internacional, entre 2012 e 2022? Para responder a esse questionamento, objetiva-se analisar e demonstrar como se deu a trajetória das pesquisas científicas sobre ESG no último decênio.

### Fundamentação Teórica

A partir da revisão de literatura, que buscou elucidar as bases e fundamentos das temáticas abordadas, foi encontrada a origem do ESG e a descrição dos seus eixos e critérios no relatório Who Cares Wins, uma iniciativa do Global Compact. Além disso, foi evidenciada a influência dessa agenda no valor de mercado e custo de capital das organizações (Cohen, 2023), seu caráter indispensável no cenário pandêmico, e sua forte relação com a Responsabilidade Social Corporativa (Albitar, Abdoush e Hussainey, 2020).

### Metodologia

Foi realizada uma análise bibliométrica, caracterizada pela aplicação de métodos matemáticos e estatísticos para a análise da produção científica de uma temática. Assim, foram pesquisados na base de dados Web of Science documentos cujos títulos contivessem o termo ESG e suas variações, considerando o marco temporal de 2012 a 2022. Para o tratamento e análise dos dados, criação das demonstrações e sintetização das informações, foram utilizadas as ferramentas Microsoft Excel (para gráficos e tabelas) e VosViewer (para redes de correlação).

### Análise dos Resultados

Os resultados demonstram a predominância da área de negócios e economia na produção científica em ESG. Tem havido um grande crescimento no número de publicações sobre o tema, com uma concentração de publicações em 2022. A Sapienza University Rome foi a instituição com mais publicações; o Business Strategy and the Environment foi identificado como o periódico com maior número de registros; e os Estados Unidos como país líder na produção científica em ESG. Foi possível perceber também a forte ligação do ESG com a Responsabilidade Social Corporativa.

### Conclusão

O presente trabalho compilou dados e sintetizou informações que traçaram o panorama da produção científica internacional em ESG. Espera-se que essas informações sejam utilizadas tanto para fins acadêmico-científicos, quanto gerenciais, beneficiando estudantes, acadêmicos, organizações, gestores e stakeholders. A principal limitação da pesquisa foi a utilização somente da base de dados Web of Science. E como sugestão para futuras pesquisas, recomenda-se a realização de uma revisão sistemática com uma amostra das publicações que se destacaram com base em algum critério predefinido.

### Referências Bibliográficas

ALBITAR, K; ABDDOUSH, Tony; HUSSAINEY, K. Do corporate governance mechanisms and ESG disclosure drive CSR narrative tones. *International Journal of Finance & Economics*, 2022. DOI: 10.1002/ijfe.2625. COHEN, Gil. The impact of ESG risks on corporate value. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, vol. 60, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11156-023-01135-6>. GUEVARA, Arnoldo; DIB, Vitória. ESG Principals, challenges and opportunities. *RISUS – Journal on Innovation and Sustainability*, vol. 13, n. 4, 2022. DOI: <https://doi.org/10.23925/2179-3565.2022v13i4p18-31>.

### Palavras Chave

ESG, Análise bibliométrica, Produção científica em ESG

# O PANORAMA CIENTÍFICO INTERNACIONAL DO ESG ENTRE 2012 E 2022: um estudo bibliométrico

## 1. INTRODUÇÃO

O termo ESG – do inglês *Environmental, Social & Governance*, cuja tradução é Ambiental, Social e Governança (ASG) – foi cunhado em 2004, no relatório *Who Cares Wins* (Global Compact, 2004). O convite para que instituições financeiras desenvolvessem diretrizes e recomendações nessa área foi feito pelo então Secretário Geral das Nações Unidas, Kofi Annan. Como resultado, foi elaborado esse documento e surgiu assim o marco inicial para a integração dos princípios ESG no mercado de capitais, incorporando aspectos para além dos meramente econômico-financeiros nos critérios de avaliação de risco e nas decisões de investimento (Guevara & Dib, 2022).

Esse tema vem ganhando cada vez mais destaque em razão da pressão mercadológica e regulatória, demanda de investidores e consumidores, bem como pelo contexto socioeconômico imprevisível e instável (Pacheco, 2022). Por esse motivo, busca-se analisar e demonstrar, de maneira mais aprofundada, como se deu a trajetória das pesquisas científicas sobre ESG no último decênio. Assim, a pesquisa tem como objetivo mapear a evolução dos estudos científicos internacionais em ESG, na área da gestão, nos últimos 10 anos. Como questão norteadora, tem-se a seguinte pergunta: qual o panorama da pesquisa científica em ESG na área de negócios e economia, em nível internacional, entre 2012 e 2022?

Nesse sentido, a pesquisa se mostra relevante à medida em que sintetiza grande quantidade de dados no tocante à produtividade científica em ESG, fornecendo informação sobre a produção relacionada a essa temática, bem como a identificação de tendências e crescimento das publicações ao longo do tempo, mapeando sua abordagem e identificando as fontes de dados mais relevantes em quantidade de publicações. Essa pesquisa se justifica, finalmente, pela sua relevância socioambiental na esfera da gestão, dado que poderá municiar gestores e estudantes da área com informação pertinente acerca do panorama e abordagem dos estudos em ESG nos últimos anos, contribuindo para o direcionamento das próximas pesquisas científicas voltadas a essa temática e, conseqüentemente, agregando ao desenvolvimento sustentável no âmbito educacional e da gestão.

Em termos de estrutura, o presente artigo é organizado em cinco seções. Além desta introdução, a seção 2 apresenta os aspectos teóricos do ESG, sem pretender esgotar os conceitos relacionados, mas sim traçar um panorama teórico capaz de elucidar os fundamentos das temáticas abordadas, permitindo um melhor entendimento dos resultados encontrados. Em seguida, na terceira seção, é descrita a metodologia de análise bibliométrica, utilizada para a realização da pesquisa. Na seção 4 são apresentados os resultados, análises e discussões. E por último, na seção 5, encontram-se as considerações finais sobre o tema.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em dezembro de 2004, foi publicado o relatório *Who Cares Wins*, que é fruto de uma iniciativa conjunta entre a Organização das Nações Unidas (ONU) e instituições financeiras, nomeada como *UN Global Compact*, ou Pacto Global das Nações Unidas. Essa iniciativa reuniu representantes de 23 grandes companhias do setor financeiro mundial de 9 países, incluindo o Brasil. Essas companhias somaram esforços para o desenvolvimento de diretrizes e bases para a inclusão de aspectos ambientais, sociais e de governança na gestão das organizações, principalmente no que diz respeito a análise, gestão de ativos e corretagem de valores mobiliários (Global Compact, 2004; Billio *et al.*, 2021; Dias, 2021).

Ao longo da primeira década do século XXI, cresceu substancialmente o número de investidores preocupados com aspectos mais amplos relativos à performance das organizações, ou seja, com o Investimento Socialmente Responsável, também conhecido como SRI (do inglês *Socially Responsible Investment*). Assim, esse termo diz respeito a investimentos que combinam benefícios sociais e ambientais com retorno financeiro. Para além dos fatores socioambientais, uma forma intervencionista de Governança Corporativa pode ter influenciado o desenvolvimento de práticas de investimento responsável, instituindo que os investidores deveriam monitorar, também, as estruturas de governança das empresas (Zhu *et al.*, 2021; Rietz, 2018; Bengtsson, 2008).

Cada um dos três eixos ESG possui, então, aspectos relevantes para as decisões de investimento, que se distinguem segundo fatores como setor e região dos empreendimentos. Alguns desses aspectos foram elencados e separados por eixo no relatório *Who Cares Wins* (Global Compact, 2004), conforme Quadro 1, demonstrando a não padronização da aplicação da agenda e evidenciando a particularidade de cada ativo e organização no tocante à aplicação dos critérios ESG.

**Quadro 1 - Critérios ESG por eixo**

<b>Eixo</b>	<b>Critério</b>
Environmental (Fatores Ambientais)	Mudanças climáticas e riscos relacionados;
	Necessidade de reduzir liberações tóxicas e desperdício;
	Nova regulamentação, ampliando os limites da responsabilidade ambiental no que diz respeito a produtos e serviços;
	Transparência e responsabilidade relacionadas ao desempenho ambiental;
	Mercados emergentes para serviços ambientais e produtos <i>ecofriendly</i> .
Social (Fatores Sociais)	Saúde e segurança no trabalho;
	Relações comunitárias;
	Direitos humanos na empresa e nos fornecedores / instalações dos contratantes;
	Governo e relações comunitárias em países em desenvolvimento;
Governance (Fatores de Governança Corporativa)	Transparência e responsabilidade relacionadas ao desempenho social.
	Estrutura e responsabilidade do conselho;
	Práticas de contabilidade e divulgação;
	Estrutura do comitê de auditoria e independência dos auditores;
	Remuneração executiva;
	Gestão de questões de corrupção e suborno.

Fonte: elaboração e tradução próprias (2023).

Em 2003, já havia sido realizada a pesquisa *CSR Europe, Deloitte, Euronext*, que investigou a relação da Responsabilidade Social Corporativa (RSC) com o valor de mercado das organizações no curto e longo prazo, com base na experiência de atores do mercado financeiro europeu, como gestores de fundos, analistas e responsáveis pela relação com investidores. Antes mesmo do surgimento oficial do termo ESG, os resultados dessa pesquisa já apontavam para a necessidade de se observar a aplicação de estratégias considerando os fatores ambientais, sociais e de governança, dada a influência deles no valor de mercado da organização no longo prazo. Dessa maneira, fica evidente que a aplicação adequada da agenda ESG nas estratégias de investimento e gestão das organizações pode moderar controvérsias e erros de previsões de analistas quanto a riscos e cenários inesperados, além de impactar no aumento do valor de mercado e redução do custo de capital das empresas (Global Compact, 2004; Cohen, 2023).

Assim, ao introduzir critérios ESG nas políticas de investimento, o mercado financeiro tem sido um grande impulsionador da responsabilidade social corporativa, que se refere ao

cumprimento de padrões de responsabilidade social para a entrega eficaz de benefícios socioeconômicos que contribuem para atender às necessidades das partes interessadas ou *stakeholders*. Maiores índices de pontuação ESG levam a uma narrativa positiva de RSC, principalmente no que diz respeito a aspectos de governança – como o tamanho do conselho de administração e do comitê de auditoria, a independência dos diretores e a diversidade de gênero – revelando forte ligação entre a agenda ESG e a RSC (Mukhtar *et al.*, 2023; Diez-Canãmero *et al.*, 2020; Albitar, Abdoush & Hussainey, 2020).

Outro conceito que possui estreita relação com o ESG é a Teoria dos *Stakeholders*, apontada por Fuadah *et al.* (2023), em revisão sistemática de 25 artigos sobre ESG publicados em periódicos com grande influência científica, como a teoria mais utilizada entre os autores. Segundo os autores, essa teoria foca nas relações entre as organizações e todas as partes envolvidas no negócio. Evidências empíricas apontam, ainda, que a Teoria dos *Stakeholders* forma uma base teórica que permite analisar o desempenho econômico da empresa e suas estratégias de RSC, atuando como motor de influência das decisões das empresas. Uma vez que, segundo a Teoria dos *Stakeholders*, as organizações têm a responsabilidade de desenvolver relações e criar o maior valor possível para as partes interessadas, o ESG afeta positivamente a performance dos negócios, dada a sua capacidade de resolução de conflitos entre gestores e *stakeholders* (Silva & Marques, 2023; Wai-Khuen, Boon-Heng & Siow-Hooi, 2023; Peng & Isa, 2020).

Com a crise provocada pela Covid-19, que conduziu o mercado financeiro a um declínio substancial nos preços dos ativos e um aumento significativo na volatilidade financeira, ficou claro o papel da agenda ESG na gestão de riscos das organizações. O ESG foi indispensável para o entendimento de fatores de investimento na nova era da Covid-19, apontando os pilares ambiental e social como possíveis catalisadores para o reconhecimento do investimento ESG como uma estratégia bem-sucedida em meio à recuperação da crise econômica (Engelhardt, Ekkenga & Posch, 2021; Díaz, Ibrushi & Zhao, 2021).

Os investimentos ESG, portanto, vêm ganhando cada vez mais notoriedade com a possibilidade de emissão de títulos de dívida temáticos que objetivam atrair capital para projetos e empreendimentos com impacto real e positivo na esfera socioambiental: os *Green Bonds*, *Social Bonds*, *Sustainability Bonds*, e *Sustainability Linked-Bonds*, também conhecidos, em conjunto, como Títulos ESG ou Títulos Sustentáveis. Segundo dados do Banco Central, esse tipo de emissão representou um montante de US\$ 20 bilhões em 2020 e 2021 no Brasil, e no nível global esse número é muito mais expressivo, o que demonstra que há cada vez mais recursos sendo canalizados para o financiamento de empresas, projetos e atividades que trazem benefícios socioambientais e para o incentivo à agenda ESG nas organizações (Vejarano e Swinkels, 2023; Máximo, 2022).

### 3. METODOLOGIA

Para o alcance do objetivo da pesquisa, foi realizada uma análise bibliométrica, metodologia que permite medir o desenvolvimento científico de determinado tema mediante a aplicação de estatística descritiva, análise multidimensional e representações gráficas. O primeiro passo para a realização da pesquisa foi a busca de publicações sobre ESG considerando o marco temporal compreendido entre 01/01/2012 e 31/12/2022 na Coleção Principal da *Web of Science* (WoS), base de dados de publicações que consiste em índices de citações multidisciplinares pertencentes à *Clarivate Analytics Company*, cobrindo revistas científicas de alto fator de impacto mundial (Alfaro, 2020; Koca, 2023).

A fim de abranger o maior número possível de documentos sobre ESG, foram consideradas as formas mais comuns de utilização do termo, resultando em quatro descritores centrais pesquisados no título dos documentos: “ESG”, “*Environmental, Social &*

*Governance*”, “*Environmental, Social and Governance*” e “*Environmental, Social, Governance*”.

Inicialmente, foi realizada uma análise da quantidade de publicações por área do conhecimento, utilizando a base de dados exportada (em formato compatível com Microsoft Excel), sem aplicação de outros filtros além dos estabelecidos no início da pesquisa. Importante ressaltar que nessa etapa foi necessária a definição de critérios de exclusão para assegurar a acuracidade dos resultados. Dessa maneira, uma vez que a sigla ESG é também utilizada para representar o termo *Endoscopic Sleeve Gastroplasty*, todos os registros de pesquisa relacionados à área da saúde e ciências biológicas foram excluídos da análise.

Considerando o objetivo de demonstrar o panorama científico internacional do ESG especificamente na área da gestão, foi aplicado o filtro de área de pesquisa, utilizando as categorias pré-definidas pela WoS, e extraída uma nova base no dia 19/07/2023. Sendo assim, todas as análises posteriores foram realizadas considerando somente os documentos da área de “Negócios e Economia”. As análises de quantidade de publicações por ano, por país, por instituição, por periódico, quantidade de autores por documento e autores mais citados foram realizadas utilizando a ferramenta Microsoft Excel para manipulação dos dados e criação dos gráficos e tabelas.

Importante mencionar que, com exceção da análise da quantidade de publicações científicas por ano, houve particularidades e foram estabelecidos limitadores para algumas das outras análises, como no caso da quantidade de publicações por país e das afiliações dos autores às instituições. Essas particularidades e limitações são explicadas na seção de análise e discussão dos resultados.

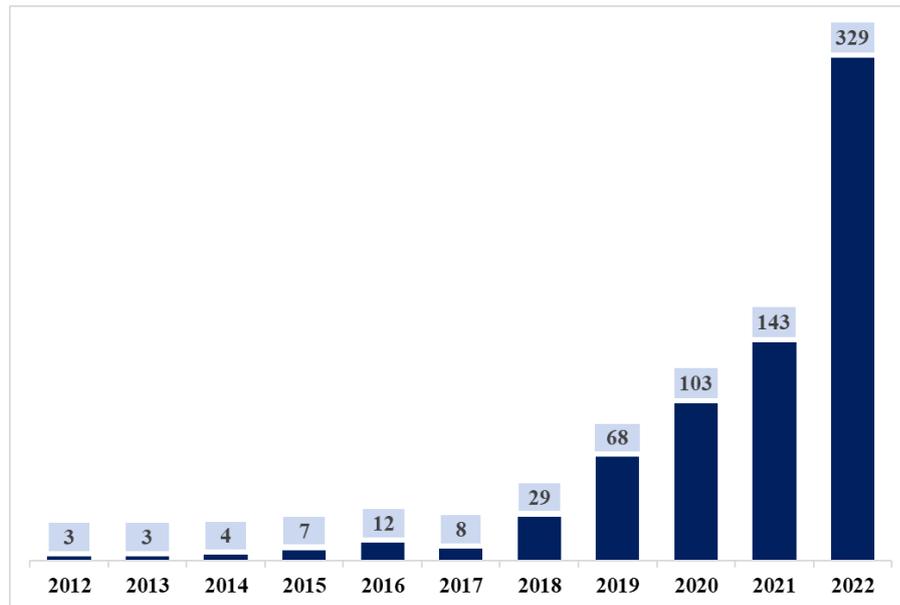
Por fim, foi extraída uma nova base da WoS, ainda com o filtro de área de pesquisa aplicado, mas dessa vez em formato de “arquivo de texto sem formatação” compatível com a plataforma VosViewer, ferramenta utilizada para a criação das redes de palavras-chave e de coautoria. Para cada análise foi necessária a utilização de uma base de apoio para tratamento de dados, a chamada “*Thesaurus file*”, que atua como uma lista de sinônimos para corrigir a duplicidade de termos e nomes dos autores.

#### **4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

A partir das condições pré-estabelecidas na metodologia de pesquisa, foram retornados 1.180 registros de publicações sobre ESG, no período de 2012 a 2022, considerando todas as áreas de pesquisa, exceto as áreas da saúde e as ciências biológicas. Esses registros compreendem documentos dos seguintes tipos: artigo, acesso antecipado, artigo de revisão, material editorial, resumo de reunião, crítica literária, capítulo de livros, correção e item de notícias. Vale salientar que os documentos do tipo artigo se destacaram fortemente, representando quase 90% do total.

Das 63 áreas de pesquisa que possuem registros sobre ESG, a mais representativa delas é a área de Negócios e Economia, com 709 publicações sobre o tema, que compreendem 60,1% dos resultados da pesquisa. Quase a metade desses documentos (329, equivalentes a 46,4%) foram publicados no ano de 2022, conforme pode ser visto na Figura 1. A segunda área de pesquisa com maior quantidade de publicações é a área de Ciências Ambientais e Tecnologia, com 403 documentos e representatividade de 34,2%. Com base na diferença substancial de quantidade de registros entre as duas áreas que mais pesquisam sobre o tema, é possível notar a significativa contribuição das áreas de Administração e Economia para a produção científica em ESG.

**Figura 1 – Quantidade de publicações por ano**



Fonte: elaboração própria (2023).

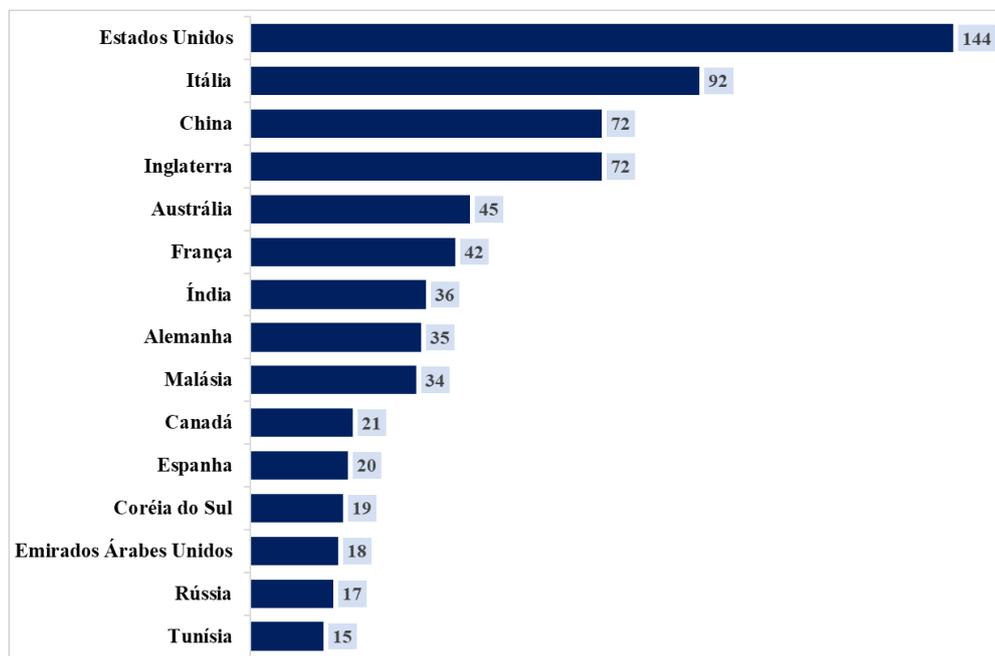
Outro importante dado para a compreensão da evolução do ESG no mundo pode ser obtido pela análise da contribuição de cada país para a produção científica sobre o tema. Essa análise foi realizada tendo por base o endereço de origem dos autores de cada publicação. Assim, sabendo que um documento pode ter autores de diversos países, a mesma publicação pode estar registrada como contribuição de mais de um país. Por esse motivo, a quantidade total de publicações por país somou 975 documentos, número que ultrapassa o total dos resultados obtidos para a área de economia e negócios no período analisado (709).

Exemplo disso é o artigo *“Investment efficiency and environmental, social, and governance reporting: perspective from corporate integration management”*, que possui três autores, sendo que dois deles têm endereço cadastrado na Indonésia e um na Austrália. Esse artigo é, então, registrado na base de dados do WoS como publicação proveniente dos dois países. Ele é contabilizado duas vezes na soma total de publicações nessa análise e é considerado, portanto, como uma contribuição de ambos, dada a provável existência de linhas ou grupos de pesquisa sobre ESG em instituições acadêmicas ou outras organizações desses países.

Assim, os autores que escreveram sobre ESG na área de negócios e economia no período analisado estão distribuídos por 77 países diferentes. No entanto, foram considerados para esta análise somente os 15 países que tiveram no mínimo 15 registros de publicações, contendo pelo menos um autor com endereço registrado. Além disso, dos 709 registros de publicações na área analisada, 9 não continham dados sobre o país dos autores e por isso foram desconsiderados nesta análise.

Conforme pode ser visto na Figura 2, os Estados Unidos lideram a produção científica sobre ESG, somando 144 publicações contendo pelo menos um autor com endereço registrado nesse país. Observa-se também uma diferença de mais de 50 publicações em relação ao segundo país com maior número de registros, a Itália, que conta com 92 publicações. Vale destacar que os países europeus que mais publicaram sobre o tema no último decênio (Itália, Inglaterra, França, Alemanha e Espanha) somaram 261 publicações, que representam quase um terço dos documentos analisados. O Brasil não aparece na Figura 2 em razão da baixa quantidade de documentos sobre ESG no período, ocupando o 28º lugar no ranking, com apenas 8 publicações incluindo autores com endereço registrado no Brasil.

**Figura 2 – Quantidade de publicações por país**



Fonte: elaboração própria (2023)

A próxima análise enfoca a quantidade de publicações por instituição, examinando as instituições às quais os autores das publicações são afiliados. Assim como ocorre na análise de publicações por país, um mesmo documento pode contar como publicação de mais de uma instituição, dada a prevalência de dois ou mais autores de diferentes instituições por documento. Importante destacar, ainda, que 10 dos 709 registros de publicações sobre ESG no período em questão não possuíam dados sobre a instituição de afiliação dos autores, sendo desconsiderados nesta análise.

Das 937 instituições encontradas, foram listadas somente as 32 que tiveram pelo menos 5 registros, conforme Tabela 1. Dessas, quatro se destacam pela quantidade de publicações: *Sapienza University Rome*, na Itália; *Macquaire University*, na Austrália; *Université de Sfax*, na Tunísia; e *University of London*, na Inglaterra. Observando o país de origem de cada uma das instituições, foi possível constatar a dispersão ou concentração das publicações pelo país. Os EUA, país líder na produção em ESG, possuem grande dispersão de suas publicações em diversas instituições, enquanto a Tunísia apresenta significativa concentração de registros em apenas uma instituição – a *Université de Sfax*, que concentra 73,3% de toda a produção do país. Além disso, das 32 instituições com maior quantidade de registros afiliados, 7 são instituições italianas (o que corresponde a 21,9% do total), resultado que chama atenção para a produção acadêmico-científica do país sobre o tema, considerando sua menor extensão territorial, população total e quantidade de instituições acadêmicas e de pesquisa, principalmente em comparação com os EUA. Por fim, destaca-se que nenhuma instituição brasileira aparece nesta lista. As duas únicas instituições brasileiras que tiveram algum destaque foram a Fundação Getúlio Vargas e a Universidade de São Paulo, cada uma com dois registros.

**Tabela 1 - Quantidade de publicações por instituição**

<b>Instituição</b>	<b>Nº de Docs.</b>	<b>Instituição</b>	<b>Nº de Docs.</b>
Sapienza University Rome	16	University of Cambridge	6
Macquarie University	12	University of Portsmouth	6
Université de Sfax	11	University of Texas System	6
University of London	10	Chinese Academy of Sciences	5
Catholic University of The Sacred Heart	8	Egyptian Knowledge Bank Ekb	5
N8 Research Partnership	8	Symbiosis International University	5
University of Oxford	8	Universita Degli Studi di Bari Aldo Moro	5
Bocconi University	7	Universitat Kassel	5
Harvard University	7	Universiti Teknologi Mara	5
University of Bologna	7	Universiti Utara Malaysia	5
University of California System	7	University of California Los Angeles	5
University of Pisa	7	University of Queensland	5
Bucharest University of Economic Studies	6	University of Udine	5
Hse University National Research	6	Xi An Jiaotong University	5
University Higher School of Economics	6	Zayed University	5
New York University	6	Zhejiang University of Finance Economics	5
Northwestern University	6		

Fonte: elaboração própria (2023).

Para a demonstração do panorama da pesquisa científica em ESG é importante, também, analisarmos os periódicos com maior quantidade de publicações nessa temática. A Tabela 2 apresenta os 16 periódicos que mais publicaram entre 2012 e 2022, utilizando o critério de pelo menos 10 registros por periódico. É possível perceber a ausência de publicações no ano de 2012 nesses periódicos mais relevantes, tendo a produção sobre o tema se iniciado em 2013 e se mantido com uma quantidade pouco expressiva até 2017. A partir de 2018, a produção cresceu bastante até alcançar o número de 143 publicações em 2022, representando 47,8% do total de 299 documentos publicados. Como o ESG é um tema que se encontra em expansão, essa quantidade significativa de publicações concentradas no ano de 2022, a despeito do marco temporal de uma década, permite presumir que haja uma tendência de continuidade no aumento do interesse sobre o tema.

Dos periódicos mais importantes em quantidade de publicações sobre ESG, três se destacam: *Business Strategy and the Environment* (com 44 registros), *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* (com 42 registros) e *Finance Reserch Letter* (com 38 registros). A relevância do periódico *Business Strategy and the Environment* (BSE) já fora constatada anteriormente por Fuadah *et al.* (2023): dos 14 periódicos listados em sua revisão sistemática, o BSE se destacou, tendo publicado 4 dos 25 artigos analisados. Assim, nota-se uma convergência desse resultado de pesquisa com os de Fuadah *et al.* (2023), em termos quantitativos.

**Tabela 2 - Quantidade de publicações por periódico por ano**

Periódicos Internacionais	Ano de publicação											TOTAL
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Business Strategy and the Environment	-	-	1	-	1	3	1	6	7	4	21	44
Corporate Social Responsibility and Environmental Management	-	-	-	-	-	1	2	6	5	9	19	42
Finance Research Letters	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	33	38
Journal of Sustainable Finance Investment	-	-	-	-	-	-	3	1	7	6	12	29
Journal of Portfolio Management	-	-	-	-	-	-	-	4	9	4	4	21
Journal of Investment Management	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	9	14
Journal of Business Ethics	-	2	-	-	1	-	2	1	2	4	1	13
Journal of Risk and Financial Management	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	13
Corporate Governance The International Journal of Business in Society	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	5	11
International Review of Financial Analysis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	11
Journal of Applied Corporate Finance	-	-	-	-	-	-	2	5	2	2	-	11
Journal of Investing	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-	2	11
Sustainability Accounting Management and Policy Journal	-	-	-	1	2	-	-	1	1	1	5	11
Accounting and Finance	-	-	-	-	-	-	-	1	5	3	1	10
Global Business Review	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	10
Journal of Asset Management	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	5	10
<b>TOTAL POR ANO</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>51</b>	<b>48</b>	<b>143</b>	<b>299</b>

Fonte: elaboração própria (2023).

A partir da análise de coocorrência de palavras-chave, é possível evidenciar as relações entre o tema pesquisado e outros temas e conceitos afins. A rede de coocorrência mostrada na Figura 3 demonstra as palavras-chave mais utilizadas pelos autores em suas produções sobre ESG, levando em consideração somente as palavras-chave com registro de ocorrência em pelo menos 5 publicações. Na rede, as palavras-chave se interligam a outras e são apresentadas com tamanhos de bolha proporcionais à quantidade de vezes que foram utilizadas. Como esperado, a palavra-chave “ESG” foi a mais utilizada nos documentos analisados (com 186 registros), uma vez que exprime a temática principal estudada.

O termo mais relacionado ao ESG, segundo a rede de coocorrência, foi “*Corporate Social Responsibility*”, em português Responsabilidade Social Corporativa (RSC), que apresentou 76 registros. Esse resultado demonstra convergência com o estudo de Albitar, Abdoush e Hussainey (2020), ao evidenciar a forte ligação entre a agenda ESG e a RSC. Em seguida, tem-se as palavras-chave “*environmental*” (com 55 registros), “*sustainability*” (46), “*ESG investment*” (32), “*ESG disclosures*” (29) e “*ESG performance*” (27).

Outras palavras-chave passíveis de análise foram “*China*”, “*Covid-19*”, “*risk management*” e “*ESG investment*”, que não só foram relacionadas ao termo ESG, como também interrelacionadas entre si, tangenciando o exposto por Díaz, Ibrushi e Zhao (2020), ao afirmarem que o ESG foi indispensável no cenário pandêmico, especialmente no que diz respeito a fatores de investimento. Finalmente, as palavras-chave “*stakeholder theory*” e “*stakeholder engagement*” representam a sinergia dos dados aqui apresentados com o exposto por Fuadah *et al.* (2023), Peng e Isa (2020), e Jo e Harjoto (2012), ao evidenciarem a frequente e estreita relação dos *stakeholders* com o estudo, desenvolvimento e aplicação da temática ESG nas organizações.

Para além disso, é possível perceber, na rede de palavras-chave, uma divisão de três agrupamentos diferentes de palavras (representados pelas cores vermelha, azul e verde) que demonstram três eixos temáticos distintos nas publicações. O agrupamento em vermelho se relaciona a temas de finanças, investimentos e gestão de riscos, estando o termo “ESG” mais



**Tabela 3 - Quantidade de autores por documento**

N° de Autores	N° de Docs.	%
1	129	18,3%
2	216	30,6%
3	193	27,3%
4	118	16,7%
5	36	5,1%
6	12	1,7%
7	1	0,1%
8	1	0,1%
<b>Total</b>	<b>706</b>	<b>100%</b>

Fonte: elaboração própria (2023).

Concomitantemente, foi realizado o levantamento dos autores mais citados, utilizando um critério de pelo menos 3 publicações por autor no período analisado. Na Tabela 4 estão elencados os autores citados no mínimo 100 vezes ao longo do período estabelecido. Dentre os autores listados, George Serafeim, vinculado à *Harvard University*, se destacou como o autor mais relevante, tanto em quantidade de publicações (6), quanto de citações (462). Nicola Cucari, com publicações afiliadas principalmente à *Sapienza University* e à *University of Salerno*, é o segundo autor mais citado, com cinco registros de publicações e 413 citações no período analisado. O terceiro autor mais citado é David C. Broadstock, afiliado à *Hong Kong Polytechnic University* e à *Hang Seng University of Hong Kong*. Embora sua quantidade de citações seja de 387, este autor possui uma média de quantidade de citações por documento maior do que os anteriores (129 citações). Não coincidentemente, esse resultado demonstra convergência com a análise de quantidade de publicações por país, uma vez que as principais instituições vinculadas aos documentos mais citados se situam nos Estados Unidos, Itália e China, respectivamente os países mais relevantes para a produção científica em ESG no período observado.

**Tabela 4 – Autores mais citados**

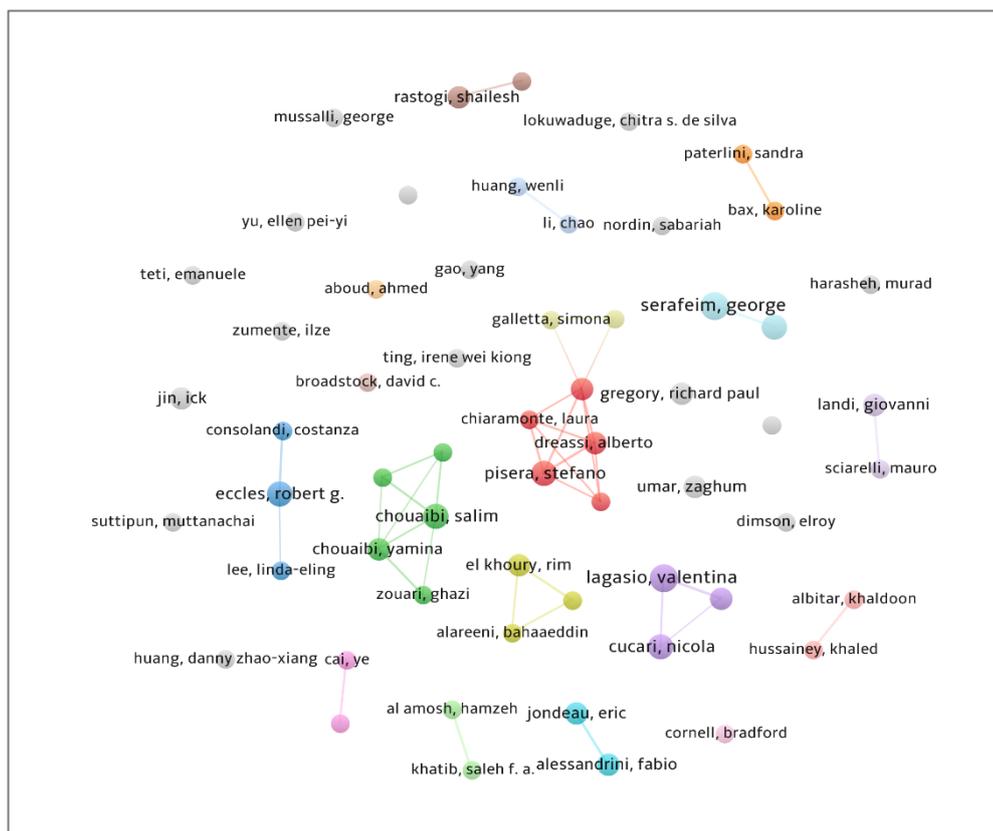
Autor	N° de Docs.	N° de Citações	Autor	N° de Docs.	N° de Citações
Serafeim, George	6	462	Eccles, Robert G.	5	160
Cucari, Nicola	5	413	Albitar, Khaldoon	3	155
Broadstock, David C.	3	387	Hussainey, Khaled	3	155
Yu, Ellen Pei-yi	3	285	Alareeni, Bahaaeddin	3	134
Lagasio, Valentina	6	234	Landi, Giovanni	4	117
Aboud, Ahmed	3	227	Brogi, Marina	4	115
Umar, Zaghum	4	225	Chouaibi, Salim	5	112
Lokuwaduge, C. S. de Silva	3	173	Huang, D. Zhao-Xiang	3	100
Lee, Linda-Eling	3	165	-	-	-

Fonte: elaboração própria (2023).

Em complemento à análise anterior, a Figura 4 apresenta a rede de coautoria, considerando autores com pelo menos 3 documentos publicados no período analisado. Aparentemente, observa-se a predominância de autores publicando sozinhos ou em duplas. Contudo, cabe lembrar que, pelo fato de esta rede apresentar somente autores com três ou mais publicações, alguns autores que aparecem na rede sem conexões não necessariamente publicaram sozinhos. Os seus coautores podem, na verdade, não ter sido considerados nesta análise em função da pequena quantidade de registros.

Nesta rede, pode-se notar três grupos formados por três coautores e apenas dois grupos se destacam pela maior quantidade de conexões, formando uma rede de sete coautores e outra de cinco. A rede formada por sete autores é de origem italiana, enquanto a de cinco é da Tunísia. Por fim, é possível perceber, ainda, a pequena conexão entre os grupos, dado que, dentre os autores que mais publicaram, somente um se conecta a dois grupos distintos e independentes de coautores.

**Figura 4 - Rede de coautoria**



Fonte: elaboração própria (2023).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo investigou, de maneira quantitativa, o panorama da pesquisa científica internacional sobre ESG na área de Negócios e Economia no último decênio. Para responder às indagações acerca da produção em ESG ao longo desse tempo, os registros sobre o tema passaram pela análise bibliométrica em relação a: área do conhecimento, ano de publicação, país de origem, instituições, coocorrência de palavras-chave, coautoria e quantidade de citações.

Os resultados da pesquisa constataram, inicialmente, a predominância da área de Negócios e Economia na produção científica sobre o tema ESG ao redor do mundo, provando sua significativa contribuição para os estudos práticos e teóricos acerca da aplicação e desenvolvimento de estratégias organizacionais que contemplem aspectos ambientais, sociais e de governança corporativa. Ademais, as análises posteriores apontaram uma linha ascendente na quantidade de publicações sobre o tema entre 2012 e 2022, sendo o ano de 2022 o mais produtivo, com quase metade de todos os registros do período. Os países que lideraram a produção científica nessa temática foram os Estados Unidos, Itália e China. A instituição com

maior número de documentos afiliados foi a *Sapienza University Rome*, na Itália, enquanto o periódico com maior número de publicações sobre o tema foi o *Business Strategy and the Environment*.

Os temas mais relacionados ao ESG nesse período foram identificados pela análise da rede de palavras-chave, que constatou forte coocorrência dos termos “*Corporate Social Responsibility*”, “*Sustainability*” e “*Environmental*” com o ESG, descritor central da pesquisa. E, finalmente, quanto à autoria, quase 60% das publicações foram escritas por dois ou três autores. Os três autores mais citados estão afiliados à *Harvard University*; à *Sapienza University* e *University of Salerno*; e à *Hong Kong Polytechnic University* e *Hang Seng University of Hong Kong*. Por fim, foi identificada uma pequena conexão entre os grupos de coautores.

Portanto, o presente trabalho compilou grande quantidade de dados e sintetizou informações que traçaram o panorama da produção científica internacional em ESG. Espera-se que essas informações sejam utilizadas tanto para fins acadêmico-científicos, quanto gerenciais, beneficiando estudantes, acadêmicos, organizações, gestores e *stakeholders*. A principal limitação da pesquisa foi a utilização somente da base de dados *Web of Science*. E como sugestão para futuras pesquisas, recomenda-se a realização de uma revisão sistemática com uma amostra das publicações que se destacaram com base em algum critério predefinido.

## REFERÊNCIAS

ALBITAR, K; ABDOSH, Tony; HUSSAINEY, K. Do corporate governance mechanisms and ESG disclosure drive CSR narrative tones. **International Journal of Finance & Economics**, 2022. DOI: 10.1002/ijfe.2625.

ALFARO, Alain Castro. La Contabilidad Ambiental y su productividad científica a través de la bibliometría. **FACE – Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales**, Vol. 20, n. 2, 2020. DOI: <https://doi.org/10.24054/01204211.v1.n1.2020.4009>.

BILLIO, M. *et al.* Inside the ESG ratings: (Dis)agreement and performance. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, vol. 28, 2021. DOI: 10.1002/csr.2177.

CEK, Kemal; EYUPOGLU, Serife. Does Environmental, Social and Governance performance influence economic performance. **Journal of Business Economics and Management**, vol. 21, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3846/jbem.2020.12725>.

COHEN, Gil. The impact of ESG risks on corporate value. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, vol. 60, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11156-023-01135-6>.

DIAS, Maria Clara. De onde surgiu o ESG. **Exame**, 2021. Disponível em: <https://exame.com/esg/de-onde-surgiu-o-esg/>. Acesso em: 27 nov 2022.

DÍAZ, Violeta; IBRUSHI, Denada; ZHAO, Jialin. Reconsidering systematic factors during the Covid-19 pandemic – The rising importance of ESG. **Finance Research Letters**, vol. 38, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101870>.

DIEZ-CANÁMERO, Borja *et al.* Measurement of Corporate Social Responsibility: A Review of Corporate Sustainability Indexes, Rankings and Ratings. **Multidisciplinary Digital Publishing Institute**, vol. 12, n. 5, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12052153>.

ENGELHARDT, Nils; EKKENGA, Jens; POSCH, Peter. ESG Ratings and Stock Performance during the COVID-19 Crisis. **Multidisciplinary Digital Publishing Institute**, vol. 13, n. 13, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13137133>.

GUEVARA, Arnaldo; DIB, Vitória. ESG Principals, challenges and opportunities. **RISUS – Journal on Innovation and Sustainability**, vol. 13, n. 4, 2022. DOI: <https://doi.org/10.23925/2179-3565.2022v13i4p18-31>.

KOCA, Tuba Tulay. Bibliometric analysis of “sarcopenia” in Web of Science. **Egyptian Rheumatology and Rehabilitation**, vol. 50, n. 1, 2023. DOI: 10.1186/s43166-023-00194-w.

FUADAH, Luk Luk *et al.* Environmental, Social and Governance (ESG). **Integrated Journal of Business Economics**, vol. 7, n. 2, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.33019/ijbe.v7i2.706>.

MARQUES, Luiz. O colapso socioambiental não é um evento, é um processo em curso. **Revista Rosa**, S. Paulo/SP, Brasil, 2020. Disponível em: <https://revistarosa.com/1/o-colapso-socioambiental-nao-e-um-evento>. Acesso em: 27 nov 2022.

MÁXIMO, Wellton. Emissões de títulos sustentáveis batem recorde no Brasil. **Agência Brasil**, 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2022-09/emissoes-de-titulos-sustentaveis-batem-recorde-no-brasil>. Acesso em: 08 jun 2023.

MUKHTAR, Bilal *et al.* Integrating ESG disclosure into the relationship between CSR and green organizational culture toward green Innovation. **Social Responsibility Journal**, 2023. DOI: 10.1108/SRJ-03-2023-0125.

PACHECO, Mariana. ESG: desafios para integração à estratégia de negócios. **Exame**, 2022. Disponível em: <https://exame.com/colunistas/impacto-social/esg-desafios-para-integracao-a-estrategia-de-negocios/>. Acesso em: 27 nov 2022.

PENDERSEN, Lasse; FITZGIBBONS, Shaun.; POMORSKI, Lukasz. Responsible investing: The ESG-efficient frontier. **Journal of Financial Economics**, vol. 142, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2020.11.001>.

PENG, Lee Siew; ISA, Mansor. Environmental, Social and Governance (ESG) practices and performance in Shariah firms: agency or stakeholder theory. **Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance**, vol. 16, n. 1, 2020. DOI: <https://doi.org/10.21315/aamjaf2020.16.1.1>.

RIETZ, Sabina Du. Information vs knowledge - Corporate accountability in environmental, social, and governance issues. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, vol. 31, n. 2, 2018. DOI: 10.1108/AAAJ-01-2013-1198.

SILVA, Rui Jorge; MARQUES, Pedro. Teoria dos Stakeholders – Revisão Sistemática de Literatura. e<sup>3</sup> - **Revista de Economia, Empresas e Empreendedores na CPLP**, vol. 9, n. 1, 2023. DOI: <https://doi.org/10.29073/e3.v9i1.727>.

VEJARANO, G. B.; SWINKELS, L. Social, Sustainability, and Sustainability Linked-Bonds. **Social Science Research Network**, 2023. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4420618](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4420618). Acesso em: 07 set 2023.

WAI-KHUEN, Wong; BOON-HENG, Teh; SIOW-HOOI, Tan. The Influence of External Stakeholders on Environmental, Social, and Governance (ESG) Reporting: Toward a Conceptual Framework for ESG Disclosure. **Foresight and STI Governance**, vol. 17, n. 2, 2023. DOI: 10.17323/2500-2597.2023.2.9.20.

COMPACT GLOBAL. **Who Cares Wins**: connecting financial markets to a changing world. 2004. Disponível em: <[https://www.unepfi.org/fileadmin/events/2004/stocks/who\\_cares\\_wins\\_global\\_compact\\_2004.pdf](https://www.unepfi.org/fileadmin/events/2004/stocks/who_cares_wins_global_compact_2004.pdf)> Acesso em: 26 nov 2022.

ZHU, Wenzhong *et al.* Pandemic Uncertainty and Socially Responsible Investments. **Frontiers in Public Health**, vol. 9, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.661482>.