

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE E OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL : UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

LUIS CARLOS ZUCATTO

Introdução

No que concerne a iniciativas de ESG em vista de se alcançar os ODS, a governança ambiental, como destacam Mahmood et al. (2021), auxilia no incentivo a investimentos e esforços organizacionais para melhorar seu desempenho ambiental. Já, quanto à governança social, Siakwah et al. (2020) defendem que essa contribui para o aumento da participação de organizações na consecução dos ODS. E em relação à governança corporativa, Dahlmann et al. (2019) argumentam que sua implementação eficaz incentiva a realização dos ODS.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Investigar como se organiza a produção científica internacional sobre a ESG em vista de se alcançar os ODS

Fundamentação Teórica

Para a consecução dos ODS, segundo Sadiq et al. (2023), os governos e as organizações devem adotar, e avaliar, políticas de ESG, visando as transformações necessárias no longo prazo. Nesta mesma perspectiva, Hieu e Hai (2023) defendem a importância de se promover práticas de ESG nos diferentes países, pois essas têm implicações para o alcance dos ODS. Estes autores ainda concluem que escores de ESG das organizações desempenham papel crucial na consecução dos ODS, com especial ênfase na segurança dos trabalhadores, eficiência energética e autonomia dos conselhos de administração.

Metodologia

Se optou pela busca de estudos na Web of Science – WoS, a qual é mantida pela Clarivate AnalyticsTM, que mantém o serviço de indexação. Na busca de estudos que abordassem as temáticas da ESG e dos ODS utilizou-se a expressão “Environmental social and governance”, no campo “Topic” na WoS Core Collection, sem delimitação temporal. Assim, na busca com a expressão “Environmental social and governance”, resultaram 1.770 estudos. Como a WoS apresenta filtros na opção “Analyse Results”, se refinou a busca pelo filtro “Sustainable development goals”, resultando 296 estudos.

Análise dos Resultados

Dos 296 trabalhos analisados, o primeiro foi publicado em 2007. O crescimento das publicações se dá a partir de 2018, chegando em 2022 com 115 publicações. Nesses, o termo de maior ocorrência foi ESG (67 vezes) e o ODS 08 (68 vezes). Obtiveram-se 6 clusters, no processo de análise de ocorrências das palavras-chave. Levando em conta que o ODS 08 é o que mais seria de supor que as preocupações de pesquisadores que trabalhem com a abordagem da ESG, relacionando-a aos ODS, estejam centradas em questões como trabalho análogo à escravidão, inclusão, direitos dos trabalhadores e seguridade social...

Conclusão

No que diz respeito aos estudos que associem a ESG aos ODS, identificou-se recorrência de trabalhos focados em aspectos relacionados às finanças e ao ODS 08. Como este objetivo agrega o trabalho decente e crescimento econômico, não foi possível verificar se a associação da ESG seria mais forte com o trabalho decente ou com o crescimento econômico, uma vez que essas perspectivas não são, necessariamente, ligadas entre si. Neste sentido, pode-se dizer que, por exemplo, se percebe o avanço de iniciativas de precarização do trabalho, por meio da supressão de direitos trabalhistas.

Referências Bibliográficas

DAHLMANN, F.; STUBBS, W.; GRIGGS, D.; MORRELL, K. Corporate actors, the UN sustain-able development goals and earth system governance: a research agenda. *The Anthropocene Review*, v. 6, n. 1-2, p. 167–176, 2019. HIEU, V. M.; HAI, N, T. The role of environmental, social, and governance responsibilities and economic development on achieving the SDGs: evidence from BRICS countries. *Economic Research*, v. 36, n. 1, p. 1338-1360, 2023. SADIQ, M. et al. The role of environmental social and governance in achieving sustainable development goals:evidence from ASEAN countries. *Econ*

Palavras Chave

ESG, ODS, Estudo bibliométrico

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE E OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL : UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

1 INTRODUÇÃO

A sustentabilidade, entendida como a habilidade de um sistema socioambiental prover o bem-estar humano às gerações atuais e às gerações futuras, de forma equitativa (LÉLÉ, 1993), de acordo com as abordagens da *Environmental, Social and Governance (ESG)* se constitui no desafio a ser superado pela comunidade global. E, como defendem Silva *et al.* (2022), da sustentabilidade dependem todas as formas de vida no Planeta, remetendo aos gestores de organizações de todas naturezas, e à sociedade, o desafio de promover alternativas aos problemas advindos das formas de produção e consumo e que podem, sim, afetar os negócios.

Doutra parte, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos na Agenda 2030 (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU, 2015) são um apelo global para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e assegurar que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Essa agenda abarca 17 ODS, prescritos em três categorias: sustentabilidade social, sustentabilidade ambiental e sustentabilidade econômica, desdobrados em 169 objetivos, os quais contemplam 5Ps: Planeta, pessoas, paz, prosperidade e parcerias (SADIQ *et al.*, 2023).

E, no que concerne a iniciativas de ESG em vista de se alcançar os ODS, a governança ambiental, como destacam Mahmood *et al.* (2021), auxilia no incentivo a investimentos e esforços organizacionais para melhorar seu desempenho ambiental. Já, quanto à governança social, Siakwah *et al.* (2020) defendem que essa contribui para o aumento da participação de organizações na consecução dos ODS. E em relação à governança corporativa, Dahlmann *et al.* (2019) argumentam que sua implementação eficaz incentiva a realização dos ODS.

Estudos sobre implicações, ou efeitos que práticas de ESG possam ter sobre a consecução dos ODS, são apresentados na sequência. De Silva, Smark e Mir (2022) se propunham a analisar os riscos e oportunidades das práticas ESG e o impacto das diferentes partes interessadas nas medidas, ferramentas e estruturas, incluindo os ODS utilizados entre diferentes setores para relatar o desempenho da sustentabilidade. Como principais resultados este estudo apontou que gestores de organizações, em todo o mundo, têm oportunidades de utilizar informações transparentes sobre os riscos e oportunidades de práticas de ESG para promover um envolvimento mais eficaz com investidores e outras partes interessadas. Ainda concluíram que os líderes globais, nacionais e organizacionais têm a responsabilidade legal e ética de fornecer resultados sustentáveis aos mercados globais e às comunidades locais.

Gutiérrez-Ponce (2023) tinha como objetivo de seu estudo examinar os relatórios de sustentabilidade empresarial, e os padrões utilizados por empresas do principal índice de ações espanhol, e sua ligação com o desempenho sobre os ODS. Como principais inferências teve que todas as empresas analisadas apresentavam relatórios de sustentabilidade, o nível de informação ESG é superior a 75% e que o *Global Report Initiative (GRI)* é o padrão de sustentabilidade utilizado. Além disso, as empresas estudadas contribuem, em média, com um nível de informação de 75% de cada um dos 17 ODS.

Soni (2023) examinou a ligação entre as divulgações ESG a nível das empresas e a sua relação com as pontuações dos ODS a nível nacional ao longo de dez anos para três países emergentes: Índia, China e Brasil, tendo como amostra 1.500 empresas “*top-listed*” nestes países. Os resultados do estudo revelam tendência crescente de as empresas optarem por divulgações ESG e aumento das pontuações ESG ao longo dos anos nos três mercados. Do total da amostra, quase 75% das empresas fazem divulgações ESG no Brasil, seguidas por 54% na Índia e 32% na China. Os testes de correlação e causalidade indicam correlação positiva

significativa entre as pontuações médias de ESG e as pontuações específicas dos ODS em cada país.

Hieu e Hai (2023) examinaram a influência da ESG, do desenvolvimento econômico, da renda nacional líquida e do Investimento Direto Estrangeiro (IDE) na conquista dos ODS nos países do BRICS. Os resultados do estudo evidenciam que a ESG, o desenvolvimento econômico, a renda nacional líquida, o IDE e a inflação correlacionam-se positivamente com as realizações dos ODS nos países estudados.

Com base nesse contexto e levando em conta que os estudos bibliométricos têm sua importância reconhecida por se caracterizarem pelo emprego de procedimentos específicos, por meio dos quais se consegue identificar a amplitude de temas ainda pouco explorados na literatura (RIBEIRO, 2017) e também são vistos como base elementar da pesquisa e fonte de comprometimento investigativo escrupuloso para a obtenção do conhecimento (MACHADO *et al.*, 2016; RIBEIRO, 2017), definiu-se como objetivo deste estudo: investigar como se organiza a produção científica internacional sobre a ESG em vista de se alcançar os ODS.

2 A ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE (ESG) E OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

O desenvolvimento sustentável demanda práticas que, pelo menos, contemplem aspectos ambientais, sociais e de governança (ESG), cujas premissas foram desenvolvidas durante 17 anos, após a sua proposta formal em 2004 (LI *et al.*, 2021). Também, para estes autores, a ESG é um sistema estrutural que inclui fatores ambientais (E), sociais (S) e de governança (G). A ESG decorre de investimento responsável, cujos princípios definem o investimento responsável como uma estratégia e prática para incorporar fatores ambientais, sociais e de governança (ESG) nas decisões de investimento. Portanto, a ESG costuma ser um padrão e uma estratégia utilizados pelos investidores para avaliar o comportamento corporativo e o desempenho financeiro futuro, a qual pode ser vista como uma agenda.

Acerca da Agenda ESG, Bergamini Junior (2021, p. 46) argumenta que:

A Agenda ESG é composta por um conjunto de medidas, contemplando diversos objetivos: transparência, prestação de contas, relações equitativas e licença social. As ambiciosas medidas se desdobram em providências a serem tomadas pelas empresas para atender todas as partes interessadas, que são os acionistas minoritários, empregados, parceiros de negócios, agentes financeiros, órgãos de monitoramento contra práticas corruptas, agências de proteção do meio ambiente e de regulação setorial, instâncias tributantes do governo, organizações não-governamentais voltadas para a proteção dos direitos difusos e demais interessados da sociedade organizada.

Com base no que defendem Bergamini Junior e Li *et al.* (2021), pode-se dizer que a ESG se caracterize como uma filosofia de orientação para investimentos que busquem valor no longo prazo, levando em conta práticas de sustentabilidade, baseadas em aspectos ambientais, sociais, econômicos de governança.

Os aspectos pertinentes às dimensões, respectivos fatores e conceitos da ESG, propostos pela European Bank Authority (EBA, 2021), estão discriminados na Tabela 1.

Tabela 1 – Dimensões, fatores e definições da ESG.

Dimensão	Fatores	Definição
Ambiental (E)	Emissões de gases de efeito estufa	Questões ambientais que possam ter um impacto positivo, ou neagativo, sobre o desempenho
	Consumo e eficiência energética	
	Poluentes do ar	financeiro ou capacidade de solvência de uma entidade, soberano ou indivíduo
	Uso e reciclagem de água	
	Produção e gestão de resíduos (água, sólidos, perigosos)	
	Impacto e dependência da biodiversidade	
Social (S)	Impacto e dependência dos ecossistemas	Questões sociais que possam ter impacto positivo, ou negativo, sobre o desempenho
	Inovação em produtos e serviços ambientalmente amigáveis	
	Liberdade de associação da força de trabalho	
	Trabalho infantil	financeiro ou capacidade de solvência de uma entidade, soberano ou indivíduo
	Trabalho forçado e compulsório	
	Saúde e segurança no trabalho	
	Saúde e segurança do cliente	
	Discriminação, diversidade e igualdade	
	Oportunidade	
Governança (G)	Pobreza e impacto na comunidade	Questões de governança que possam ter impacto positivo, ou negativo, sobre o desempenho financeiro ou capacidade de solvência de uma entidade, soberano ou indivíduo
	Gestão da cadeia de abastecimento	
	Treino e educação	
	Privacidade do cliente	
	Impactos na comunidade	
	Códigos de conduta e princípios empresariais: Responsabilidade	Questões de governança que possam ter impacto positivo, ou negativo, sobre o desempenho financeiro ou capacidade de solvência de uma entidade, soberano ou indivíduo
	Transparência e divulgação	
	Remuneração de executivos	
Diversidade e estrutura do conselho		
	Suborno e corrupção	Questões de governança que possam ter impacto positivo, ou negativo, sobre o desempenho financeiro ou capacidade de solvência de uma entidade, soberano ou indivíduo
	Envolvimento das partes interessadas	
	Direitos dos acionistas	Questões de governança que possam ter impacto positivo, ou negativo, sobre o desempenho financeiro ou capacidade de solvência de uma entidade, soberano ou indivíduo

Fonte: Adaptado de European Bank Authority (EBA, 2021).

Por sua vez, a agenda dos ODS segundo a ONU (2015, p. 1):

Esta Agenda é um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade. Ela também busca fortalecer a paz universal com mais liberdade. Reconhecemos que a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema, é o maior desafio global e um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável.

Ainda de acordo com a ONU (2015, p. 2), os 5Ps que devem orientar práticas em vista de se promover os ODS, são:

- Pessoas: acabar com a pobreza e a fome, em todas as suas formas e dimensões, e garantir que todos os seres humanos possam realizar o seu potencial em dignidade e igualdade, em um ambiente saudável;
- Planeta: proteger o planeta da degradação, sobretudo por meio do consumo e da produção sustentáveis, da gestão sustentável dos seus recursos naturais e tomando medidas urgentes sobre a mudança climática, para que ele possa suportar as necessidades das gerações presentes e futuras;
- Prosperidade: assegurar que todos os seres humanos possam desfrutar de uma vida próspera e de plena realização pessoal, e que o progresso econômico, social e tecnológico ocorra em harmonia com a natureza;
- Paz: promover sociedades pacíficas, justas e inclusivas que estão livres do medo e da violência. Não pode haver desenvolvimento sustentável sem paz e não há paz sem desenvolvimento sustentável; e
- Parcerias: mobilizar os meios necessários para implementar esta Agenda por meio de uma Parceria Global para o Desenvolvimento Sustentável revitalizada, com base num espírito de solidariedade global reforçada, concentrada em especial nas necessidades dos mais pobres e mais vulneráveis e com a participação de todos os países, todas as partes interessadas e todas as pessoas.

Os 17 ODS são desdobrados em 169 metas, também conhecidas como “Metas Globais”, as quais são integradas pois são interdependentes, isto é, o que se pratica em uma área influencia as demais. Além disso, as metas precisam contemplar as três dimensões da *triple bottom line*:

ambiental, social e econômica, sem que uma prevaleça sobre as demais. Na Figura 1 se apresentam os 17 ODS.

Figura 1 – 17 ODS.



Fonte: ONU (2015).

Para que se alcancem essas metas, Sachs *et al.* (2019) propõem seis transformações profundas, que exigem ações complementares por parte de todos envolvidos, nomeadamente, os governos, as organizações e a sociedade civil, quais sejam: educação, gênero e desigualdade; saúde, bem-estar e demografia; descarbonização energética e indústrias sustentáveis; alimentos, terra, água e recursos sustentáveis oceanos; cidades e comunidades sustentáveis; e, revolução digital para o desenvolvimento sustentável. Para tanto, de acordo com esses autores, se faz preciso uma visão compartilhada e que cada transformação receba os investimentos necessários.

E para a consecução dos ODS, segundo Sadiq *et al.* (2023), os governos e as organizações devem adotar, e avaliar, políticas de ESG, visando as transformações necessárias no longo prazo. Essas políticas precisam promover relacionamentos sólidos entre as partes interessadas, no sentido de que essas conexões facilitem o alcance dos ODS. Nesta mesma perspectiva, Hieu e Hai (2023) defendem a importância de se promover práticas de ESG nos diferentes países, pois essas têm implicações para o alcance dos ODS. Estes autores ainda concluem que escores de ESG das organizações desempenham papel crucial na consecução dos ODS, com especial ênfase na segurança dos trabalhadores, eficiência energética e autonomia dos conselhos de administração.

Com base nessa breve abordagem acerca da ESG, dos ODS e da influência da ESG para a consecução dos ODS, pode-se dizer que práticas, ou políticas, de ESG contribuem para que se alcancem os ODS. Obviamente, não se esgota teoricamente a temática, contudo serve para se ter indicativos dessa influência.

Na próxima seção, apresenta-se o método observado no desenvolvimento do estudo, desdobrando-se nos aspectos relacionados à escolha da base de dados, descritores, critérios de inclusão/exclusão e análise dos dados.

3 MÉTODO

Este estudo se caracteriza como bibliométrico, uma vez que seu objetivo é investigar como se organiza a produção científica internacional sobre a ESG em vista de se alcançar os ODS. Para tanto, se optou pela busca de estudos na *Web of Science – WoS*, a qual é mantida pela *Clarivate Analytics™*, que mantém o serviço de indexação. Nesta base há, aproximadamente, 1,9 bilhão de referências, em mais de 171 milhões de registros. Ainda, são mais de 9.000 instituições acadêmicas, corporativas e governamentais, e milhões de pesquisadores que podem obter *insights* e tomar decisões acerca de suas estratégias de pesquisa (CLARIVATE ANALYTICS, 2023).

Na busca de estudos que abordassem as temáticas da ESG e dos ODS utilizou-se a expressão “*Environmental social and governance*”, no campo “*Topic*” na *WoS Core Collection*, sem delimitação temporal. Esta opção se deu após diversos testes, com a associação “*Environmental social and governance*” com o conector booleano “*And*” e as expressões “*Sustainable development goal*” num momento e “*Sustainable development goals*” na sequência. Essas buscas apresentavam limitações, como o número de estudos, que se pressupunha reduzido. Assim, na busca com a expressão “*Environmental social and governance*”, resultaram 1.770 estudos. Como a *WoS* apresenta filtros na opção “*Analyse Results*”, se refinou a busca pelo filtro “*Sustainable development goals*”, resultando 296 estudos, que compuseram o *corpus* de análise.

Para se atender ao objetivo do estudo, na análise optou-se pela coocorrência de palavras-chave, cuja estratégia, segundo Lu e Wolfram (2012), possibilita o estabelecimento de forças de conexão entre os termos e temas que coocorrem, proporcionando a criação de mapas de conhecimento. Para tanto, utilizou-se o *software* VOSviewer®, que é de livre acesso.

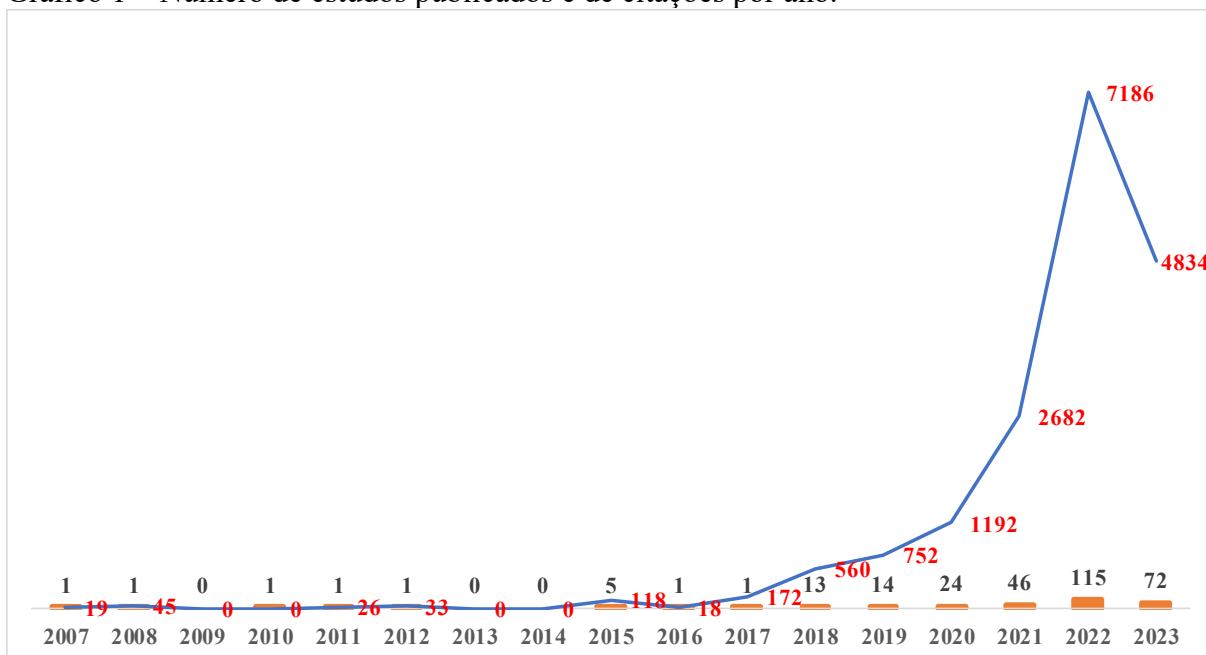
A análise do arquivo exportado da base de dados resultou em 1.699 palavras-chave. Como a análise desse universo seria, praticamente, inviável, optou-se por se trabalhar com aquelas que apresentassem, pelo menos, 5 ocorrências, resultando em 72 palavras-chave, que foram analisadas segundo a estratégia de clusterização de “*Association strength*”, a qual permite alocar os termos em *clusters* de acordo com a força de suas ligações com outros termos. A força de ligação se caracteriza, além da quantidade de conexões, pela repetição dessas conexões.

4 RESULTADOS: APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO

Na seção 2 se apresentaram as temáticas que dão suporte a este estudo, aqui se procura aprofundar por meio de uma análise abrangente da interconexão das 72 palavras-chave com frequências iguais ou maiores a 5 vezes no total dos 296 estudos. Inicialmente, se apresentam o número de estudos e citações por ano e sua respectiva evolução, como se pode identificar no Gráfico 1. A linha azul representa o número de citações, enquanto as colunas representam o número de publicações anuais.

Apesar de na busca dos dados não se colocar limitação quanto ao horizonte temporal, o primeiro estudo só parece como publicado em 2007. Talvez isso se deva ao fato de que, como defendem Li *et al.* (2021) as premissas da ESG teve sua proposta formal em 2004. Ainda, no Gráfico 1 se percebe que o aumento das publicações se dá a partir de 2018, quando parece se desencadear um processo de aumento vertiginoso de estudos acerca da ESG e dos ODS, tendo seu pico em 2022, com 115 estudos.

Gráfico 1 – Número de estudos publicados e de citações por ano.



Fonte: Dados do estudo (2023).

Quanto aos estudos mais citados, na Tabela 2 apresenta-se os 10 com maiores frequências de citação, respectivos autores, *Journals* em que foram publicados e seus *Journal Citation Reports (JCR)*, que indica o impacto dos periódicos. Observa-se que a frequência absoluta pode, eventualmente, ser um indicador distorcido, pois um estudo mais antigo tenderia a ter maior número de citações. Por isso se apresenta o *JCR* dos *Journals* em que os estudos foram publicados.

Tabela 2 – Estratificação dos estudos mais citados, respectivos autores e *Journals*.

Ranking	Article Title	Authors	Times Cited, WoS Core	Journal	JCR
1º	Catastrophic tailings dam failures and disaster risk disclosure	Owen, JR; Kemp, D; Lebre, E, E; Svobodova, K; Murillo, GP	123	International Journal of Disaster Risk Reduction	5
2º	The social and environmental complexities of extracting energy transition metals	Lebre, E, E; Stringer, M; Svobodova, K; Owen, JR; Kemp, D; Cote, C; Arratia-Solar, A; Valenta, RK	108	Nature Communications	16,6
3º	Green Innovation and Finance in Asia	Tolliver, C; Fujii, H; Keeley, AR; Managi, S	84	Asian Economic Policy Review	3,9
4º	The static and dynamic connectedness of environmental, social, and governance investments: International evidence	Umar, Z; Kenourgios, D; Papathanasiou, S	79	Economic Modelling	4,7
5º	Understanding the dynamics of natural resources rents, environmental sustainability, and sustainable economic growth: new insights from China	Arslan, HM; Khan, I; Latif, MI; Komal, B; Chen, SS	77	Environmental Science And Pollution Research	5,8
6º	Government subsidy and corporate green innovation - Does board governance play a role?	Xia, L; Gao, S; Wei, JC; Ding, QY	73	Energy Policy	9
7º	Future availability of non-renewable metal resources and the influence of environmental, social, and governance conflicts on metal production	Jowitt, SM; Mudd, GM; Thompson, JFH	73	Communications Earth & Environment	7,9
8º	A Perspective on the Sustainability of Cathode Materials used in Lithium-Ion Batteries	Murdock, BE; Toghil, KE; Tapia-Ruiz, N	67	Advanced Energy Materials	27,8
9º	ESG preferences, risk and return	Cornell, B	65	European Financial Management	2,2
10º	The mineral foundation of the energy transition	Bazilian, MD	65	Extractive Industries And Society-An International Journal	3,81

Fonte: Dados do Estudo (2023).

Pela análise da Tabela 2 se pode inferir que a frequência absoluta de citações de um trabalho não implica, necessariamente, em impacto. Contudo, tende a fazer com que se reflita na área, uma vez que por meio do *JCR* é possível verificar os periódicos mais citados em

determinada área e a respectiva relevância da publicação para a comunidade científica. Destaca-se, também, que o periódico de maior impacto, *Advanced Energy Materials*, apresenta *JCR* 27,8, que pode ser considerado muito alto, entretanto o trabalho nele publicado está em 8º lugar dentre os 10 mais citados. Já o trabalho com maior número de citações (123) “*Catastrophic tailings dam failures and disaster risk disclosure*” foi publicado em um *journal* com *JCR* 5,0.

A partir dos 10 estudos mais citados elaborou-se o Quadro 1 com a finalidade de apresentar os objetivos dos mesmos e respectivos resultados de maior relevância.

Quadro 1 – 10 estudos mais citados, respectivos objetivos e resultados de maior relevância

Titulo	Objetivo(s)	Resultados	Autores (ano)
<i>Catastrophic tailings dam failures and disaster risk disclosure</i>	Destacar a importância de estabelecer e compartilhar conhecimentos diversos sobre o risco de desastres em barragens de rejeitos	O número de falhas catastróficas em barragens de rejeitos de minas está aumentando globalmente e "Risco situado" é o risco combinado do perigo situado num contexto vulnerável.	Owen, J. R.; Kemp, D.; Lebre, E., E.; Svobodova, K; Murillo, G. P (2020)
<i>The social and environmental complexities of extracting energy transition metals</i>	Propor um conjunto de indicadores globais compostos ambientais, sociais e de governança	84% dos recursos de platina e 70% dos recursos de cobalto estão localizados em contextos de alto risco. Há aumento da procura de metais como o ferro e o cobre, que deverão impactar negativamente em mais terras	Lebre, E.; Stringer, M; Svobodova, K; Owen, J. R.; Kemp, D; Cote, C; Arratia-Solar, A; Valenta, R. K. (2020)
<i>Green Innovation and Finance in Asia</i>	Analisar como a <i>green innovation</i> e a <i>green finance</i> podem se tomar fatores-chave para o desenvolvimento sustentável.	Registros de patentes verdes, emissões de títulos verdes, investimento directo estrangeiro verde e a divulgação de informações ambientais, sociais e de governança impactam nas mudanças de paradigmas para o crescimento sustentável.	Tolliver, C.; Fujii, H.; Keeley, A. R.; Managi, S. (2021)
<i>The static and dynamic connectedness of environmental, social, and governance investments: International evidence</i>	Investigar a conexão entre os principais índices de ações líderes em ESG	Os mercados desenvolvidos são os transmissores de choque para os mercados asiáticos e outros mercados emergentes e a crise da zona euro e a pandemia da COVID-19 impulsionam ainda mais a ligação entre os mercados.	Umar, Z.; Kenourgios, D.; Papathanasiou, S. (2020)
<i>Understanding the dynamics of natural resources rents, environmental sustainability, and sustainable economic growth: new insights from China</i>	Examinar a dinâmica das receitas dos recursos naturais da China, a sustentabilidade ambiental e o crescimento económico sustentável.	Os recursos naturais melhoram a sustentabilidade ambiental em detrimento do crescimento económico e torna-se vital compreender os mecanismos de governança para sustentar as políticas de recursos naturais, considerando as preocupações ambientais, sociais e de governança para beneficiar a sociedade.	Arslan, H. M.; Khan, I.; Latif, M. I.; Komal, B.; Chen, S. S. (2022)
<i>Government subsidy and corporate green innovation - Does board governance play a role?</i>	Identificar a relação entre os subsídios governamentais e a inovação verde corporativa na indústria de veículos de nova energia (NEV) da China, e investigar o efeito moderador da governança do conselho dentro desta relação.	<i>Policy makers</i> devem incorporar indicadores de diversidade, como a proporção de mulheres administradoras, nos padrões de avaliação de investimento, a fim de promover benefícios ambientais e igualdade social, e aumentar o empoderamento das mulheres.	Xia, L.; Gao, S.; Wei, J. C; Ding, Q. Y. (2022)
<i>Future availability of non-renewable metal resources and the influence of environmental, social, and governance conflicts on metal production</i>	Apresentar uma análise das reservas globais de metal que sugira que os suprimentos de metal primário não acabarão nos próximos 50 anos	Os factores ambientais, sociais e de governança serão provavelmente a principal fonte de risco no fornecimento de metais e minerais nas próximas décadas, mais do que o esgotamento directo das reservas.	Jowitz, S. M.; Mudd, G. M.; Thompson, J. F. H. (2020)
<i>A Perspective on the Sustainability of Cathode Materials used in Lithium-Ion Batteries</i>	Fornecer uma visão holística do desenvolvimento do cátodo de íons de lítio e informar os avanços, destacando as interdependências entre a mineração, o desenvolvimento de materiais e a gestão do fim da vida útil.	Embora a sustentabilidade material seja relatada através de projecções de oferta e procura, os potenciais impactos socioambientais da tecnologia das baterias de lítio representam uma área extremamente subinvestigada entre os temas acima mencionados.	Murdock, B. E.; Toghiani, K. E.; Tapia-Ruiz, N. (2021)
<i>ESG preferences, risk and return</i>	Analisar os dois principais fatores que podem afetar os retornos esperados das empresas ESG com classificações elevadas: preferências e risco dos investidores.	Se houver fator de risco relacionado à ESG, ele também aponta para retornos esperados mais baixos para investimentos em empresas com ESG de alta classificação, porque essas empresas fornecem uma proteção contra riscos relacionados à ESG.	Cornell, B. (2021)
<i>The mineral foundation of the energy transition</i>	Analisar as implicações e possíveis respostas políticas ao papel crítico dos minerais e metais na atual "transição energética".	Há várias análises de cenários recentes considerando implicações com foco nos materiais necessários para energia solar fotovoltaica e veículos elétricos. Além dos aspectos técnicos, surgem questões críticas geopolíticas, económicas, ambientais, sociais e de governança.	Bazilian, M. D. (2018)

Fonte: Dados do estudo (2023)

A análise do Quadro 1 evidencia que os estudos com maiores frequências de citações, por ora, estão relacionados às áreas da mineração, consumo e esgotamento de matérias minerais. Esses aspectos, também, sugerem a preocupação com o suprimento de matérias-primas e em contrapartida as implicações, nomeadamente, ambientais da exploração desses materiais.

Apresentados os quantitativos de estudos, sua evolução e os 10 mais citados, dentre aqueles que compõem a amostra estudada, respectivos objetivos e resultados, se passa à apresentação das palavras-chave com frequências iguais ou maiores que 5 e respectivos totais de conexões, por meio da Tabela 3.

Tabela 3 – Palavras-chave, número de ocorrências e respectivos totais de conexão.

Keywords	Occurrences	Total link strength	Keywords	Occurrences	Total link strength
esg	67	183	digital transformation	7	29
sustainability	48	156	energy transition	7	14
performance	41	152	institutions	7	32
impact	28	120	markets	7	27
risk	26	90	returns	7	21
governance	25	83	sustainable development goals	7	22
sustainable development	22	78	business	6	27
management	20	60	climate-change	6	17
environmental	17	51	criticality	6	5
financial performance	17	70	esg investing	6	9
responsibility	16	65	esg performance	6	32
corporate social-responsibility	15	58	firm performance	6	21
sustainable finance	15	40	growth	6	19
innovation	14	59	perspective	6	31
social	13	41	responsible investment	6	17
china	12	36	trade	6	18
corporate social responsibility	12	33	volatility	6	16
efficiency	11	32	csr	5	18
climate change	10	23	energy-consumption	5	25
energy	10	26	environment	5	18
framework	10	41	esg investments	5	10
model	10	33	ethics	5	17
corporate governance	9	34	future	5	14
economic-growth	9	34	liquidity	5	14
industry	9	38	mutual funds	5	13
systems	9	28	oil	5	7
circular economy	8	26	optimization	5	6
co2 emissions	8	37	ownership	5	14
covid-19	8	23	policy	5	26
data envelopment analysis	8	27	prices	5	9
disclosure	8	22	productivity	5	27
finance	8	18	renewable energy	5	13
investment	8	29	resources	5	16
market	8	24	return	5	13
cross-section	7	22	supply chain	5	10
determinants	7	26	transformation	5	23

Fonte: Dados do estudo (2023).

A palavra-chave de maior ocorrência, como se identifica na Tabela 2, é “ESG”, abreviatura de “*Environmental, social and governance*”, que na sua forma de escrita por extenso não aparece como palavra-chave. Esse termo representa 3,94% do total de 1.699 palavras-chave identificadas. Outro aspecto pertinente à ESG na coocorrência de palavras-chave é a recorrência de suas conexões com outros termos, num total de 183 vezes. N que diz respeito às conexões de ESG com outros termos, a de maior frequência é com “*performance*”, ocorrendo 12 vezes. Já, a palavra-chave “*Sustainable development goals*” tem 7 ocorrências e a conexão de maior frequência é com “*sustainability*”, que se repete 5 vezes.

Quanto à ESG, a palavra-chave mais citada, de acordo com a EBA (2021) envolve questões ambientais, sociais e de governança que, de maneira individual ou conjunta podem ter impactos positivos, ou negativos, sobre o desempenho financeiro ou sobre a capacidade de solvência das organizações, dos governos e dos indivíduos. Neste mesma linha, Bergamini Junior e Li *et al.* (2021) defendem que a ESG se caracteriza como uma filosofia para orientar

investimentos que busquem valor no longo prazo, levando em conta práticas de sustentabilidade, baseadas em aspectos ambientais, sociais, econômicos de governança.

Já, Bosi *et al.* (2022) defendem que muitas empresas são propensas a usar a sustentabilidade por meio de ESG, nomeadamente porque isso as ajuda a desenvolver habilidades e competências para alcançar vantagens competitivas sustentáveis e evitar riscos de reputação. Estes autores também argumentam que as empresas que fornecem relatórios de sustentabilidade com detalhes de ESG são consideradas de baixo risco a eventos adversos, como acidentes e ações judiciais, pois conduzem seus negócios mantendo elevados níveis de responsabilidade socioambiental.

No que concerne à segunda palavra-chave mais citada, “*sustainability*”, Lélé (1993) assevera que se trata da habilidade de um sistema socioambiental prover o bem-estar humano às gerações atuais e às gerações futuras, de forma equitativa. Ainda, de acordo Bhanot e Bapat (2015), este termo também pode representar uma meta ou objetivo. Em estudos anteriores, o estudo do desempenho, a aplicação da governança mecanismos e a avaliação da eficiência sugeriram a necessidade de encontrar formas e ferramentas que promover a sustentabilidade. Embora incorporações recentes começar a conceituar sustentabilidade de uma forma holística, há quem o alinhe estritamente à perspectiva financeira, o que é um equívoco, uma vez que na gênese se constituiu a partir da *triple bottom line*, com as dimensões econômica, social e ambiental, de forma equitativa e interdependente.

O paradigma da *triple bottom line*, introduzido por Elkington (1998) se tornou o principal *framework* para o entendimento da sustentabilidade e se tornou amplamente popularizado no contexto corporativo e de políticas públicas. E, segundo Lima e Partidario (2020), significativo número de estudiosos assume que a sustentabilidade envolve sistemas intrinsecamente interconectados de formas complexas e dificilmente pode ser resolvida ou tratada apenas com conhecimento especializado no âmbito de uma disciplina. Pelo contrário, a sustentabilidade demanda a combinação de conhecimentos especializados com pensamento sistêmico, que liguem e integrem múltiplos pontos de vista, assuntos ou questões e inter-relações ao mesmo tempo.

E a palavra-chave “*sustainable development goals*”, que aparece na 42ª colocação, dentre as 72 com 5 ocorrências ou mais, se refere aos objetivos estabelecidos na Agenda 2030, a qual a ONU (2015) caracteriza como um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Essa agenda promove o desenvolvimento sustentável por meio do controle e monitoramento da utilização dos recursos naturais e do incentivo aos esforços de conservação, criando oportunidades de emprego para as comunidades locais, promovendo, simultaneamente, a cultura e os produtos locais, e utilizando os recursos marinhos de forma sustentável, de modo a aumentar os benefícios econômicos para estados e países subdesenvolvidos.

Para que se alcancem os ODS, são necessárias transformações profundas, as quais segundo Sachs *et al.* (2019) são: educação, gênero e desigualdade; saúde, bem-estar e demografia; descarbonização energética e indústrias sustentáveis; alimentos, terra, água e recursos sustentáveis oceanos; cidades e comunidades sustentáveis; e, revolução digital para o desenvolvimento sustentável.

Na Figura 2 se apresenta o mapa de coocorrências das palavras-chave, com os respectivos *clusters*, obtidos por meio do método “*Association Strength*”.

Tabela 5 – Frequência absoluta e frequência relativa dos ODS na amostra estudada.

<i>Sustainable Development Goals</i>	<i>Record Count</i>	<i>%/total</i>
<i>08 Decent Work And Economic Growth</i>	68	22,97%
<i>13 Climate Action</i>	50	16,89%
<i>09 Industry Innovation And Infrastructure</i>	47	15,88%
<i>01 No Poverty</i>	45	15,20%
<i>12 Responsible Consumption And Production</i>	44	14,86%
<i>11 Sustainable Cities And Communities</i>	28	9,46%
<i>03 Good Health And Well Being</i>	24	8,11%
<i>10 Reduced Inequality</i>	15	5,07%
<i>15 Life On Land</i>	12	4,05%
<i>07 Affordable And Clean Energy</i>	10	3,38%
<i>04 Quality Education</i>	8	2,70%
<i>02 Zero Hunger</i>	7	2,36%
<i>16 Peace And Justice Strong Institutions</i>	6	2,03%
<i>06 Clean Water And Sanitation</i>	5	1,69%
<i>14 Life Below Water</i>	2	0,68%
<i>05 Gender Equality</i>	1	0,34%

Fonte: Dados do estudo (2023).

Como se evidencia na Tabela 5, o ODS de maior ocorrência na amostra estudada é o 08 – Trabalho decente e crescimento econômico. A ONU (2015) destaca que os ODS são um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Levando em conta que o ODS 08 – Trabalho decente e crescimento econômico é o que mais aparece no *corpus* de análise deste estudo seria de supor que as preocupações de pesquisadores que trabalhem com a abordagem da ESG, relacionando-a aos ODS, estejam centradas em questões como trabalho análogo à escravidão, inclusão, direitos dos trabalhadores e seguridade social, entre outros. A perspectiva do trabalho decente, segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2023, s.p):

“[...] sintetiza a sua missão histórica de promover oportunidades para que homens e mulheres obtenham um trabalho produtivo e de qualidade, em condições de liberdade, equidade, segurança e dignidade humanas, sendo considerado condição fundamental para a superação da pobreza, a redução das desigualdades sociais, a garantia da governabilidade democrática e o desenvolvimento sustentável.”

Ainda, ao se pensar no crescimento econômico, é de se refletir se o crescimento leva em conta a distribuição de renda ou, somente, o crescimento *per se*. Não se trata de juízo de valor, mas de reflexões pertinentes frente à realidade de concentração de renda, especialmente no período da pandemia COVI-19. Neste sentido, a OXFAM (2023, s. p.) expõe que:

O 1% mais rico do mundo ficou com quase 2/3 de toda riqueza gerada desde 2020 – cerca de US\$ 42 trilhões -, seis vezes mais dinheiro que 90% da população global (7 bilhões de pessoas) conseguiu no mesmo período. E na última década, esse mesmo 1% ficou com cerca de metade de toda riqueza criada. Pela primeira vez em 30 anos, a riqueza extrema e a pobreza extrema cresceram simultaneamente.

No Brasil, segundo o Centro de Estudo Estratégicos da Fiocruz (CEE, 2019) a concentração de renda é a segunda maior do mundo, com 28,3% de toda riqueza do País nas mãos de 1% dos mais ricos, superada apenas pelo Catar, onde esse índice é de 29%. Quanto à concentração/distribuição de renda, não se identificam metas do ODS 08 que, de maneira explícita, sejam focadas na resolução desta situação problemática.

No extremo inferior da Tabela 5, como o ODS de menor ocorrência nos estudos analisados, está o ODS 05 – Igualdade de gênero. Quanto a este aspecto, a ONU (2015) tem dentre outras metas a meta 5.5 “Garantir a participação plena e efetiva das mulheres e a

igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública.” Neste sentido, algumas iniciativas são materializadas em documentos como é o caso do Laboratório de Inovação do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID LAB) que lançou a convocatória de inovação aberta “Gênero e inteligência artificial” para identificar, conduzir aplicações piloto e acelerar soluções tecnológicas baseadas em inteligência artificial (IA) que contribuam para reduzir vieses e discriminação por motivos de sexo e gênero (BID, 2022).

Para Delgado, Schittler e Esteves (2021) iniciativas que no âmbito das organizações promovam a redução da desigualdade de gênero surtirão efeitos positivos sobre a governança organizacional, assim como tendem a chamar a atenção de investidores por ser uma questão central dos aspectos sociais da ESG.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo investigar como se organiza a produção científica internacional sobre a ESG em vista de se alcançar os ODS. Para sua consecução, se fez a busca na WoS, cujo *corpus* de análise resultou em 296 estudos, após se aplicar os critérios de inclusão/exclusão. Destaca-se que o primeiro estudo dessa amostra foi publicado em 2007, sendo que a ESG, segundo Li *et al.* (2004), foi formalizada em 2004.

Na análise dos dados, a estratégia de coocorrência de palavras-chave permitiu identificar associações entre termos pela força das relações, que se pode identificar por meio da clusterização, realizada pelo método de “*Association Strength*”.

No que diz respeito aos estudos que associem a ESG aos ODS, identificou-se recorrência de trabalhos focados em aspectos relacionados às finanças e ao ODS 08 – Trabalho decente e crescimento econômico. Como este objetivo agrega estas duas perspectivas não foi possível verificar se a associação da ESG seria mais forte com o trabalho decente ou com o crescimento econômico, uma vez que essas perspectivas não são, necessariamente, ligadas entre si. Neste sentido, pode-se dizer que, por exemplo, se percebe o avanço de iniciativas de precarização do trabalho, por meio da supressão de direitos trabalhistas, como é o caso da uberização e o crescente número de eventos em que foram identificados “trabalho análogo à escravidão”.

A ESG tem também considera aspectos sociais (S). Neste estudo, um dos aspectos fortemente trabalhado pela ONU, o ODS 05 – igualdade de gênero, aparece somente uma vez, o que sugere, talvez, não ser uma prática que venha *à lume* quando dos relatórios ESG das organizações ou não esteja no radar dos pesquisadores e se constitui em uma lacuna identificada no estudo. Aliás, outra lacuna que emerge é a do ODS 17 – parcerias e meios de implementação, que não apareceu sequer uma vez. Essas lacunas se constituem em sugestões de agendas para novos estudos. Ainda quanto a lacunas identificadas, no Brasil o número de estudos é restrito (8 do total), sendo relacionados à mitigação dos efeitos das mudanças climáticas e nenhum que abordasse o Agronegócio. Por que este destaque? Em vista de todo alarde em torno da contribuição deste setor na pauta de exportações de o PIB.

Enquanto limitação metodológica, destaca-se a busca dos dados em uma base, apesar de sua representatividade no âmbito acadêmico-científico. Outra limitação se deu por ocasião das primeiras buscas, quando se punha como descritor “ESG”, que na área da saúde pode se relacionar a *Endoscopic sleeve gastropasty (ESG)*, *electronic support groups (ESGs) for câncer* ou a *extra-slowly growing (ESG)* na área agrônômica.

Por fim, entende-se que uma busca em base de dados dificilmente abarca todos estudos relacionados às temáticas trabalhadas ou, ainda, corre-se o risco de algum estudos que componham a amostra “escaparem” dos critérios de filtro, o que também pode se constituir em limitação metodológica.

REFERÊNCIAS

- ARSLAN, H. M.; KHAN, I.; LATIF, M. I.; KOMAL, B.; CHEN, S. Understanding the dynamics of natural resources rents, environmental sustainability, and sustainable economic growth: new insights from China. **Environmental Science and Pollution Research**, v. 29, n. 39, Aug., 2022. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-19952-y>
- BAZILIAN, M. D. The mineral foundation of the energy transition. **The Extractive Industries and Society**, v. 5, n. 1, p. 93-97, Jan., 2018. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2017.12.002>
- BERGAMINI JUNIOR, S. ESG, Impactos ambientais e contabilidade. **Pensar Contábil**, v. 23, n. 80, p. 46-54, Jan.-Abr., 2021.
- BHANOT, D.; BAPAT, V. Sustainability index of micro finance institutions (MFIs) and contributory factors. **International Journal of Social Economics**, v. 42, n. 4, p. 387-403, 2015. <https://doi.org/10.1108/IJSE-01-2014-0001>
- BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO (BID). (2022). **Convocatória do BID Lab para reduzir discriminação de gênero com inteligência artificial**. Disponível em: <https://www.iadb.org/pt/noticias/convocatoria-do-bid-lab-para-reduzir-discriminacao-de-genero-com-inteligencia-artificial> Acesso em: 21 Set., 2023.
- 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. 1-22, 2022. <https://doi.org/10.3390/su141912071>
- CENTRO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS DA FIOCRUZ (CEE). (2019). **Brasil tem a segunda maior concentração de renda do mundo, diz relatório da ONU**. Disponível em: <https://cee.fiocruz.br/?q=node/1090> Acesso em: 21, Set., 2019.
- CLARIVATE ANALYTICS. (2023). **Web of Science™ base de dados de citação global independente mais confiável do mundo**. Disponível em: <https://clarivate.com/webofsciencigroup/campaigns/web-of-science-base-de-dados-de-citacao-global-independente-mais-confiavel-do-mundo/> Acesso em: 12, Set., 2023.
- CORNELL, B. ESG preferences, risk and return. **European Financial Management**, v. 27, n. 1, p. 1-8, Jan., 2021. <https://doi-org.ez47.periodicos.capes.gov.br/10.1111/eufm.12295>
- DAHLMANN, F.; STUBBS, W.; GRIGGS, D.; MORRELL, K. Corporate actors, the UN sustain-able development goals and earth system governance: a research agenda. **The Anthropocene Review**, v. 6, n. 1-2, p. 167-176, 2019. <https://doi.org/10.1177/2053019619848217>
- DELGADO, F.; SCHITTLER, L.; ESTEVES, H. A representatividade feminina na recuperação econômica pós-pandemia. **Conjuntura Econômica**, p. 44-47, Mai., 2021.
- DE SILVA, C.; SMARK, C.; MIR, M. The Surge of Environmental Social and Governance Reporting and Sustainable Development Goals: Some Normative Thoughts. **Australasian Accounting, Business and Finance Journal**, v. 16, n. 2, p. 3-11, Mar. 2022. <http://doi.org/10.14453/aabfj.v16i2.2>
- ELKINGTON, J. 1998. **Cannibals with forks : the triple bottom line of 21st century business**. Gabriola Island BC: New Society Publishers. 1998.
- GUTIÉRREZ-PONCE, H. Sustainability as a strategy base in Spanish firms: Sustainability reports and performance on the sustainable development goals. **Sustainable Development**, v. 31, n. 4, p. 3008-3023, Aug. 2023. <http://doi.org/10.1002/sd.2566>

- HIEU, V. M.; HAI, N, T. The role of environmental, social, and governance responsibilities and economic development on achieving the SDGs: evidence from BRICS countries. **Economic Research-Ekonomska Istraživanja**, v. 36, n. 1, p. 1338-1360, 2023. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2086598>
- JOWITT, S. M.; MUDD, G. M.; THOMPSON, J. F. H. Future availability of non-renewable metal resources and the influence of environmental, social, and governance conflicts on metal production. **Communications Earth & Environment**, v. 1, n. 13, p. 1-8, 2020. <https://doi.org/10.1038/s43247-020-0011-0>
- LÈBRE, É.; STRINGER, M.; SVOBODOVA, K.; OWEN, J. R.; KEMP, D.; CÔTE, C.; ARRATIA-SOLAR, A.; RICK, K. V. The social and environmental complexities of extracting energy transition metals. **Nature Communications**, v. 11, n. 1, p. 1-8, 2020. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-18661-9>
- LÉLÉ, S. (1993). **Sustainability: A plural, multi-dimensional approach**. E-book. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/235356318_Sustainability_A_plural_multi-dimensional_approach Acesso em: 10, Set., 2023.
- LI, T-T.; WANG, K.; SUEYOSHI, T.; WANG, D. D. ESG: Research progress and future prospects. **Sustainability**, v. 13, n. 21, p. 1-28, 2021. <https://doi.org/10.3390/su132111663>
- LIMA, J. M.; PARTIDARIO, M. R. Plurality in sustainability - Múltiplas entendimentos com uma geometria variável. **Journal of Cleaner Production**, v. 250, n. 20, p. 1-36, Mar., 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119474>
- LU, K.; WOLFRAM, D. Measuring author research relatedness: a comparison of word-based, topic-based, and author cocitation approaches. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 63, n. 10, p. 1973-1986, Sept. 2012. <https://doi.org/10.1002/asi.22628>
- MACHADO, C.; SOUZA, M. T. S.; PARISOTTO, I. R. S.; PALMISANO, A. As leis da bibliometria em diferentes bases de dados científicos. **Revista de Ciências da Administração**, v. 1, n. 1, p. 111-123, 2016. <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2016v18n1p111>
- MAHMOOD, F.; QADEER, F.; SALEEM, M.; HAN, H.; ARIZA-MONTES, A. Corporate social responsibility and firms' financial performance: a multi-level serial analysis underpinning social identity theory. **Economic Research-Ekonomska Istraživanja**, v. 34, n. 1, p. 2447-2468, 2021. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1874463>
- MURDOCK, B. E.; TOGHILL, K. E.; TAPIA-RUIZ, N. A Perspective on the Sustainability of Cathode Materials used in Lithium-Ion Batteries. **Advanced Energy Materials**, v. 11, n. 39, p. 1-17, p. 1-17, 2021. https://doi-org.ez47.periodicos.capes.gov.br/10.1002/aenm.202102028open_in_newISSN1614-6832
- ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). (2023). **Trabalho decente**. Disponível em: <https://www.ilo.org/brasilia/temas/trabalho-decente/lang--pt/index.htm> Acesso em: 18, Set., 2023.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). (2015). **A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs> Acesso em: 10, Set., 2023
- OWEN, J. R.; KEMP, D.; LÈBRE, É.; SVOBODOVA, K.; PÉREZ MURILLO, P. Catastrophic tailings dam failures and disaster risk disclosure. **International Journal of**

Disaster Risk Reduction, v. 42, p. 1-10, Jan., 2020.

<https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2019.101361>

OXFAM (2023). **O 1% mais rico do mundo embolsou quase duas vezes a riqueza obtida pelo resto do mundo nos últimos dois anos**. Disponível em:

<https://www.oxfam.org.br/noticias/o-1-mais-rico-do-mundo-embolsou-quase-duas-vezes-a-riqueza-obtida-pelo-resto-do-mundo-nos-ultimos-dois-anos/#:~:text=O%201%25%20mais%20rico%20do%20mundo%20ficou%20com%20quase%202,metade%20de%20toda%20riqueza%20criada>. Acesso em: 21, Set., 2023.

RIBEIRO, M. C. H. Bibliometria: Quinze anos de análise da produção acadêmica em periódicos brasileiros. **Biblios**, v. 69, p. 1-20, 2017. <https://doi.org/10.5195/biblios.2017.393>

SACHS, J. D.; SCHMIDT-TRAUB, G.; MAZZUCATO, M.; MESSNER, D.; NAKICENOVIC, N.; ROCKSTRÖM, J. (2019). Six Transformations to achieve the Sustainable Development Goals. **Nature Sustainability**, v. 2, n. 9, p. 805–814, 2019. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0352-9>

SADIQ, M. *et al.* The role of environmental social and governance in achieving sustainable development goals: evidence from ASEAN countries. **Economic Research-Ekonomika Istraživanja**, v. 36, n. 1, p. 170–190, 2023. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2072357>

SIKAWAH, P.; MUSAVENGANE, R.; LEONARD, L. . Tourism governance and attainment of the Sustainable Development Goals in Africa. **Tourism Planning & Development**, v. 17, n. 4, p. 355–383, 2020. <https://doi.org/10.1080/21568316.2019.1600160>

SILVA, A. V. F.; SILVA, R. M. L.; SANTO, R. B. E.; MOREIRA, F. N. Tendências do “environmental, social and governance” (esg) no mercado de capitais brasileiro: um estudo de duas empresas do setor financeiro integrantes do ISE B3. **In.: ANAIS XXIV ENGEMA - Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente da FEA/USP**. São Paulo/SP, 29 e 30 de novembro de 2022.

<https://engemausp.submissao.com.br/24/anais/arquivos/467.pdf?v=1695596289>

SONI, T. K. Demystifying the relationship between ESG and SDG performance: Study of emerging economies. **Investment Management and Financial Innovations**, v. 20, n. 3, p. 1-12, 2023. [http://dx.doi.org/10.21511/imfi.20\(3\).2023.01](http://dx.doi.org/10.21511/imfi.20(3).2023.01)

TOLLIVER, C.; FUJII, H.; KEELEY, A. R.; MANAGI, S. Green Innovation and Finance in Asia. **Asian Economic Policy Review**, v. 16, n. 1, p. 67-87. Jan., 2021.

<https://doi.org/10.1111/aepr.12320>

UMAR, Z.; KENOURGIOS, D.; PAPATHANASIOU, S. The static and dynamic connectedness of environmental, social, and governance investments: International evidence. **Economic Modelling**, v. 93, p. 112-124, 2020.

<https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.08.007>

XIA, L.; GAO, S.; WEI, J.; DING, Q. Government subsidy and corporate green innovation - Does board governance play a role? **Energy Policy**, v. 161, p. 1-17, Feb., 2022.

<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112720>