

BARREIRAS À ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE: uma revisão

ADRIANO ALVES TEIXEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

TALITA BORGES TEIXEIRA

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" - UNESP BAURU

TIAGO ESTRELA DA CUNHA MORAES

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" - UNESP BAURU

ESTEFANIA OSHIRO MIYAZATO

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" - UNESP BAURU

EDUARDO LOPES PEREIRA

Resumo

O MUNDO ENFRENTA DESAFIOS QUANTO À SUSTENTABILIDADE, SEJA NA BUSCA PELA MUDANÇA CLIMÁTICA, OU PELA INCERTEZA DO FUTURO DAS GERAÇÕES. PARA ISSO ORGANIZAÇÕES TEM SE INTENSIFICADO PARA ATENDER AS OPERAÇÕES COMERCIAIS CONSIDERANDO FATORES AMBIENTAIS, SOCIAIS E DE GOVERNANÇA (ESG) VISANDO CONTRIBUIR PARA UM MUNDO MAIS SUSTENTÁVEL, ALÉM DA BUSCA PELO OBJETIVO TRADICIONAL DE MAXIMIZAR OS LUCROS. APESAR DOS ESFORÇOS MUITAS EMPRESAS ENCONTRAM VÁRIOS DESAFIOS DE PROMOÇÃO DAS METAS ESG, CONTRIBUINDO PARA O NÃO ATENDIMENTO ÀS EXPECTATIVAS. CONHECER OS DESAFIOS QUE IMPEDEM AS EMPRESAS NA ADOÇÃO BEM-SUCEDIDA DO ESG SE TORNA ESSENCIAL. ESTE ESTUDO TEM O OBJETIVO DE EXPLORAR AS PRINCIPAIS BARREIRAS QUE IMPEDEM AS EMPRESAS NA IMPLEMENTAÇÃO DE ESG. A IDENTIFICAÇÃO DAS BARREIRAS FOI REALIZADA ATRAVÉS DE REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA DE 29 ARTIGOS LEVANTADOS PELA BASE DE DADOS WEB OF SCIENCE E SCOPUS. AS BARREIRAS FORAM CATEGORIZADAS EM TRÊS DIMENSÕES PRINCIPAIS: GOVERNANÇA, SOCIAL E AMBIENTAL. OS RESULTADOS APONTARAM 38 BARREIRAS PARA O ESG. AS PRINCIPAIS BARREIRAS SÃO AS DA DIMENSÃO DE GOVERNANÇA, COM DESTAQUE BARREIRA DA DIFICULDADE NA AVALIAÇÃO/IMPLEMENTAÇÃO/TRADUÇÃO DE QUESTÕES ESG, ASSIM COMO PERCEPÇÃO DE ALTOS CUSTOS/FALTA DE RECURSOS POR PARTE DAS EMPRESAS. A SEGUNDA DIMENSÃO COM MAIOR NÚMERO DE BARREIRAS É A SOCIAL, DESTAQUE PARA A BARREIRA FALTA DE RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA. POR FIM A DIMENSÃO AMBIENTAL COM ENFASE NA BARREIRA A FALTA DE CONFORMIDADE COM OS PADRÕES DE EMISSÃO E A GESTÃO DE RESÍDUOS/USO EXACERBADO DE RECURSOS. A MAIOR CONTRIBUIÇÃO DESTA PESQUISA ESTÁ NO APONTAMENTO DE DIVERSAS BARREIRAS QUE PODEM ORIENTAR AS ORGANIZAÇÕES NA IDENTIFICAÇÃO, MITIGAÇÃO E SUCESSO RUMO A IMPLEMENTAÇÃO DO ESG BEM-SUCEDIDA E GARANTIA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Palavras Chave

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS, AQUECIMENTO GLOBAL

BARREIRAS À AMBIENTAL, SOCIAL E GOVERNANÇA: UMA REVISÃO

1 INTRODUÇÃO

A humanidade enfrenta desafios ambientais graves, seja pela falta de água de qualidade e emissões de gases de efeito estufa (Cohen; Cohen, 2023). O aquecimento global tem levado as empresas a repensar suas ações ESG (Liou, Liu, Huang, 2023). Sabe-se que pouca atenção no bem-estar dos funcionários e nos direitos humanos limita o impacto positivo da ESG (Efthymiou; Kulshrestha; Kulshrestha, 2023).

Nesse sentido, as empresas estão buscando maximizar os lucros através de práticas sustentáveis, utilizando critérios ambientais, sociais e de governança (ESG) para orientar o investimento (Bezerra, Martins, Macedo, 2024). Investidores estão cientes da importância do ESG das decisões a longo prazo (Lange; Banadaki, 2024). O termo ESG se refere a métricas de desempenho sustentável não financeiro que avaliam a performance das organizações nas dimensões ambiental, social e de governança (Wong; Hui; Yip, 2024).

Apesar dos esforços, as empresas enfrentam muitas barreiras para atender os requisitos ESG (Liou; Liu; Huang, 2023). Conhecer essas barreiras é essencial (Parameswar et al., 2023), são necessárias pesquisas de revisões envolvendo a temática ESG (de Noronha; Lucen; Souza, 2024). Para responder essa questão esta pesquisa tem o objetivo de identificar através de uma revisão sistemática de literatura as barreiras ESG e assim, poder orientar as empresas na maior compreensão e na quebra de possíveis vieses para implementação de práticas ESG. Portanto a questão problema deste estudo é: Quais são as barreiras à implementação do ESG nas empresas?

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Ambiental, Social e Governança (ESG) e seus desafios

O termo ESG significa Ambiental, Social e Governança, se refere há um conjunto de indicadores utilizados para avaliar o desempenho da sustentabilidade não financeira das organizações (Wong; Hui; Yip, 2024). A abordagem do processo ESG é frequentemente vista como um potencial para melhorar os resultados, mas não como uma garantia de sucesso (Parameswar, 2023). As práticas ESG exigem colaboração com diversas partes interessadas, e a falta de padronização das classificações ESG, bem como a subjetividade envolvida, são preocupações importantes que têm incomodado os pesquisadores empíricos (Whelan et al., 2021). Além disso, as empresas frequentemente precisam divulgar informações ESG de forma voluntária para serem avaliadas por agências de classificação, uma vez que não existem requisitos legais que obriguem a divulgação de dados padronizados (Hayes, 2022).

A falta de qualidade nos dados ESG dissuade os investidores institucionais de utilizar essas informações para decisões de investimento (Jonsdottir et al., 2022). A falta de comparabilidade, devido ao desalinhamento dos padrões para avaliações de desempenho ESG, também é um fator crítico (Jonsdottir et al., 2022). Os investigadores, como um todo, não concordam sobre a forma exata como as classificações ESG mais elevadas estão a causar um melhor desempenho financeiro (Williams, Apollonio, 2022). A prática de “greenwashing” é um exemplo claro de como as empresas podem manipular informações para parecer mais sustentáveis do que realmente são (Hayes, 2022). A aparência de liderança em sustentabilidade nem sempre conduz a resultados significativos (Tilba, 2022).

Além disso, a resistência dos funcionários à implementação de iniciativas ESG pode ser atribuída à crença arraigada de que as empresas devem maximizar os retornos para os acionistas (Sheehan, 2022). As empresas enfrentam inúmeras armadilhas no processo de avaliação ESG que

podem impedir a sua capacidade de tornar visíveis aos seus funcionários os danos invisíveis causados pelas empresas (Sheehan, 2022). A falta de clareza em torno dos padrões regulatórios e de relatórios é considerada muito crítica para a adoção de ESG (Parameswar, 2023).

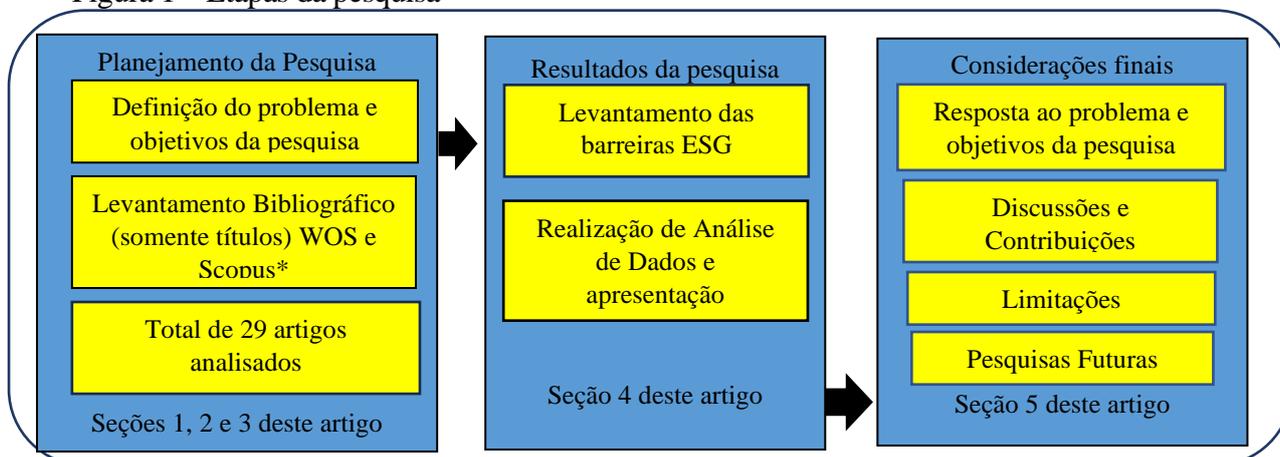
Por fim, as empresas de grande porte foram mais receptivas à adoção de práticas ESG, em oposição às empresas de médio, pequeno e micro porte, devido à falta de conscientização, à ausência de benefícios diretos da adoção de ESG e ao alto custo envolvido (Ratnasingam, 2023). A superação das barreiras para tornar os danos corporativos visíveis para os funcionários começa no topo (Sheehan, 2022).

3 METODOLOGIA

De acordo com de Noronha, Lucena, Souza (2024) mais pesquisas de revisões são necessárias para aprimorar questões do contexto ESG. Através desta orientação e para responder ao objetivo da pesquisa aplicou-se uma revisão sistemática de literatura (RSL) (Bezerra; Martins; Macedo, 2024). A RSL é reconhecida como uma ferramenta facilmente replicável, transparente e consistente e tem o efeito de limitar os erros e vieses humanos (Cook; Mulrow; Haynes, 1997). As bases de dados escolhida foi o Web of science e Scopus, são as bases mais reconhecidas do mundo (Villabrana et al., 2024).

Para levantar as barreiras dos artigos, foram utilizadas as seguintes palavras-chave, somente títulos: “environmental” and “social” and “governance” and “challenges”, “environmental” and “social” and “governance” and “barriers”, “environmental” and “social” and “governance” and “obstacle”, “ESG” and “barriers”, “ESG” and “challenges”, “ESG” and “obstacle”. A busca retornou 34 artigos, porém foram excluídos 5 artigos que não identificaram barreiras ou artigos que não tinham acesso. No total foram analisados 29 artigos. Até onde se sabe este é o único artigo que identificou barreiras á ESG de forma sistemática. A figura 1 demonstra as etapas da pesquisa.

Figura 1 – Etapas da pesquisa



* Palavras-chave: “environmental” and “social” and “governance” and “challenges”, “environmental” and “social” and “governance” and “barriers”, “environmental” and “social” and “governance” and “obstacle”, “ESG” and “barriers”, “ESG” and “challenges”, “ESG” and “obstacle”

Fonte: elaborado pelos autores

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES COM A LITERATURA

A pesquisa identificou um total de 189 barreiras à implementação de práticas ESG (Ambientais, Sociais e de Governança), conforme resumido na Tabela 1. As barreiras foram categorizadas em três dimensões principais: Governança, Social e Ambiental. A predominância das barreiras de Governança, com 124 ocorrências, ressalta os desafios estruturais e de gestão que as organizações enfrentam ao tentar integrar práticas sustentáveis. A dimensão Social apresentou 38 barreiras, enquanto a dimensão Ambiental registrou 27 barreiras, refletindo os desafios relacionados à conformidade ambiental e ao engajamento dos stakeholders.

Tabela 1 – Barreiras de Governança identificadas na revisão.

Barreira	Dimensão	Frequência	Autores
Dificuldade na avaliação/implementação/tradução de questões ESG	Governança	13	1; 2; 5; 6; 7; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 22
Percepção de Altos Custos/falta de recursos por parte das empresas	Governança	12	1; 2; 3; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 18; 25
Falta engajamento/pressão/expectativas/relacionamentos das partes interessadas	Social	11	1; 2; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 19; 28.
A falta de clareza em torno dos padrões regulatórios e de relatórios	Governança	10	5; 6; 7; 9; 10; 11; 12; 13; 19; 26
A resistência organizacional e a falta de transparência nas práticas de governança (greenwashing)	Governança	10	1; 2; 5; 10; 11; 13; 14; 20; 23; 24.
Falta de padronização entre os relatórios	Governança	10	2; 3; 5; 7; 8; 9; 10; 11; 13; 26.
Falta de Regulamentação/legislação específica que incentivem a aplicação ESG	Governança	9	1; 2; 9; 12; 13; 15; 16; 18; 25; 27.
Foco/incertezas em Retornos Financeiros Imediatos	Governança	9	2; 3; 10; 11; 13; 14; 25; 27; 29.
Falta de responsabilidade social corporativa	Social	9	4; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 21
A falta de conformidade com os padrões de emissão e a gestão de resíduos/uso exacerbado de recursos	Ambiental	8	1; 2; 4; 10; 11; 13; 14; 20
Falta de governança corporativa, que inclua aspectos como direitos dos acionistas, remuneração de executivos e composição do conselho.	Governança	7	8; 11; 13; 14; 21; 23; 24.
Falta ações de direitos humanos e práticas laborais	Social	7	10; 11; 12; 13; 14; 18; 20.
Falta Correlação entre Indicadores/ausência para mensurar resultados	Governança	6	1; 2; 5; 6; 10; 26.
Dificuldade de Adaptação dos Regimes Regulatórios	Governança	6	7; 9; 10; 11; 27; 28.
Falta de relevância das práticas ambientais para setores específicos	Ambiental	6	9; 10; 11; 12; 14; 21.
Falta de habilidades e conhecimento prévio sobre o objetivo de se tornar práticas mais sustentáveis	Governança	5	1; 8; 12; 13; 16.
Dados/informações ESG limitados/não refletem adequadamente o desempenho ESG	Governança	5	2; 3; 5; 6; 12;
Falta de consciência ambiental	Ambiental	5	10; 13; 14; 16; 19.
Falta de confiança no ESG e suas estratégias de gestão	Governança	4	1; 2; 5; 11;
Falta de incentivo à inovação/incentivos/investimento/recompensa/apoio/investment o governamental em práticas ESG/incentivos fiscais ou subsídios para investimentos	Governança	3	2; 15; 16.

Falta de ferramentas/sistemas de TI adequados e relevantes para uma melhor gestão das práticas ESG	Governança	3	2; 14; 15.
Natureza Dinâmica e Subjetiva da Licença Social	Social	3	10; 11; 28.
Falta de conscientização pública sobre consumo sustentável	Social	3	1; 2; 16.
Falta de tecnologias de baixo carbono	Ambiental	3	1; 12; 15.
Falta de alinhamento entre estratégias corporativas de longo prazo e planejamento	Governança	2	2; 5.
Falta de integração organizacional interna	Governança	2	2; 8.
Comportamento de Manada ou comportamento de seguir a maioria (Herding)	Social	2	10; 29.
Falta de um sistema educacional no contexto do ESG	Social	2	2; 12.
Dependência do porte e estrutura da empresa	Governança	1	1
Falta de apoio à investigação científica no contexto do ESG	Governança	1	2
Falta de parcerias na cadeia de suprimentos em relação às iniciativas ESG	Governança	1	2
Falta de estratégias de compensação de carbono	Governança	1	2
Falta de opções para benchmarking ESG	Governança	1	2
Desafios na consideração e utilização das tecnologias da Indústria 4.0 e 5.0	Governança	1	2
Corrupção, incerteza política e instabilidade política	Governança	1	2
Definição única ESG entre investidores e startups	Governança	1	3
Falta de cultura organizacional para promover a diversidade de público e gênero	Social	1	8

1-Villabrúna et al. (2024); 2- Bezerra, Martins, Macedo (2024); 3-Lange, Banadaki (2024); 4-Wong, Hui, Yip (2024); 5-Oliver Yébenes (2024); 6-Juvvala, Sangle, Tiwari (2024); 7-Korzeb et al. (2024); 8-de Noronha, Lucena, Souza, 2024; 9-Saviano et al. (2024); 10-Chopra et al. (2024); 11-Liou; Liu; Huang (2023); 12-Babynina et al. (2023); 13-Burnaev et al. (2023); 14-Efthymiou, Kulshrestha e Kulshrestha (2023); 15-Yang et al. (2023); 16-Cohen e Cohen (2023); 17-Sheehan et al.(2023); 18-Cruz, Matos (2023); 19-Parameswar, Nakul et al. (2023); 20-Ratnasingam, Jegatheswaran et al. (2023); 21-Williams, Zach (2022); 22-Tilba, Anna (2022); 23-Jonsdottir, Bjorg et al (2022); 24-Zaporowska, Zuzanna; Szczeptański, Skimarek (2022); 25-D. Jovanović, Nikola Jovanović (2023); 26-Cort, Esty (2020); 27-Nitescu, Cristea (2020); 28-Cullen-Knox et al.(2016) e 29-Himick (2011).

Fonte: Elaborado pelos autores.

As barreiras de Governança são as mais frequentes e impactantes na implementação de práticas ESG, com destaque para a dificuldade em avaliar e implementar questões ESG, presente em 13 estudos. A falta de clareza regulatória e a resistência organizacional, como práticas de greenwashing, foram identificadas em 10 estudos, indicando a necessidade de padronização regulatória e compromisso com a sustentabilidade. No âmbito Social, a principal barreira foi a falta de engajamento das partes interessadas (11 estudos), destacando a importância da conscientização e participação dos stakeholders. Na dimensão Ambiental, a falta de conformidade com padrões de emissão e a gestão inadequada de resíduos foram mencionadas em 8 estudos, além da carência de tecnologias de baixo carbono. Esses desafios, especialmente em Governança, reforçam a necessidade de uma abordagem integrada entre reguladores, empresas e sociedade civil para superar as barreiras e implementar efetivamente práticas ESG.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais destacam a importância de superar as 189 barreiras identificadas na implementação das práticas de ESG, com foco principal na governança, seguida das dimensões social e ambiental. As dificuldades incluem avaliação, regulamentação, transparência e o greenwashing. Governança é o maior desafio, evidenciando a necessidade de políticas mais padronizadas. As barreiras sociais, como a falta de engajamento dos stakeholders, também precisam ser superadas para uma adoção eficaz do ESG. Este estudo contribui identificando essas barreiras e

fornecendo uma base para futuras pesquisas e para que as organizações as reconheçam e superem, sugere-se que mais pesquisas empíricas são necessárias visando a aplicabilidade e trazendo maior robustez. Contudo, limitações incluem possíveis vieses na seleção de artigos e a necessidade de mais pesquisas empíricas. Recomenda-se explorar estratégias que mitiguem essas barreiras e facilitem a transição para práticas corporativas mais sustentáveis.

REFERÊNCIAS

- BABYNINA, Liliya et al. Effective ESG Transformation of Russian Companies in the New Environment: Current Challenges and Priorities. **Academic Journal of Interdisciplinary Studies**, v. 12, 2023.
- BEZERRA, Rodrigo Rangel Ribeiro; MARTINS, Vitor William Batista; MACEDO, Alcebíades Negrão. Validation of Challenges for Implementing ESG in the Construction Industry Considering the Context of an Emerging Economy Country. **Applied Sciences**, v. 14, n. 14, p. 6024, 2024.
- BURNAEV, Evgeny et al. Practical AI cases for solving ESG challenges. **Sustainability**, v. 15, n. 17, p. 12731, 2023.
- COHEN, Gil; COHEN, Eli. Breaking water carbon nexus by the natural biological system: ultimate solution for ESG challenges. **Environmental Science and Pollution Research**, v. 30, n. 23, p. 64736-64746, 2023.
- CORT, Todd; ESTY, Daniel. ESG standards: Looming challenges and pathways forward. **Organization & Environment**, v. 33, n. 4, p. 491-510, 2020.
- CHOPRA, Shauhrat S. et al. Navigating the Challenges of Environmental, Social, and Governance (ESG) Reporting: The Path to Broader Sustainable Development. **Sustainability**, v. 16, n. 2, p. 606, 2024.
- CRUZ, Carolina Almeida; MATOS, Florinda. ESG maturity: A software framework for the challenges of ESG data in investment. **Sustainability**, v. 15, n. 3, p. 2610, 2023.
- CULLEN-KNOX, Coco et al. Contemporary Challenges in Environmental Governance: Technology, governance and the social licence. **Environmental Policy and Governance**, v. 27, n. 1, p. 3-13, 2017.
- DE NORONHA, Matheus Eurico Soares; LUCENA, Juliana de Almeida Yanaguizawa; SOUZA, Letícia Jahn. The challenges for gender diversity and inclusion in the wind energy industry and the ESG perspective of organizations. **ESG Studies Review**, v. 7, p. e01619-e01619, 2024.
- EFTHYMIIOU, Leonidas; KULSHRESTHA, Ambika; KULSHRESTHA, Sandeep. A study on sustainability and ESG in the service sector in India: Benefits, challenges, and future implications. **Administrative Sciences**, v. 13, n. 7, p. 165, 2023.
- HAYES, A. (2022a). **O que é lavagem verde? como funciona, exemplos e estatísticas**. Investopédia. Recuperado em 19 de novembro de 2022, em <https://www.investopedia.com/terms/g/greenwashing.asp>
- HIMICK, Darlene. Relative performance evaluation and pension investment management: A challenge for ESG investing. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 22, n. 2, p. 158-171, 2011.
- JONSDOTTIR, Bjorg et al. Barriers to using ESG data for investment decisions. **Sustainability**, v. 14, n. 9, p. 5157, 2022.
- JOVANOVIĆ, Dušan; JOVANOVIĆ, Nikola. Corporate governance challenges in relation to the ESG reporting. **InterEULawEast: Journal for the International and European law, economics and market integrations**, v. 9, n. 2, p. 269-287, 2022.
- JUVVALA, Rambabu; SANGLE, Shirish; TIWARI, Manoj Kumar. Post-Covid challenges and opportunities: rethinking ESG performance in the logistics sector. **International Journal of Production Research**, p. 1-19, 2024.

KORZEB, Zbigniew et al. How do ESG challenges affect default risk? An empirical analysis from the global banking sector perspective. **Studies in Economics and Finance**, 2024.

LANGE, Elfi M.; BANADAKI, Niloofar Ghotbedini. ESG consideration in venture capital: drivers, strategies and barriers. **Studies in Economics and Finance**, v. 41, n. 3, p. 724-739, 2024.

LIOU, James JH; LIU, Peace YL; HUANG, Sun-Weng. Exploring the key barriers to ESG adoption in enterprises. **Systems and Soft Computing**, v. 5, p. 200066, 2023.

NIȚESCU, Dan-Costin; CRISTEA, Maria-Alexandra. Environmental, social and governance risks—new challenges for the banking business sustainability. **Amfiteatru Economic**, v. 22, n. 55, p. 692-706, 2020.

OLIVER YÉBENES, Mónica. Climate change, ESG criteria and recent regulation: challenges and opportunities. **Eurasian Economic Review**, v. 14, n. 1, p. 87-120, 2024.

PARAMESWAR, Nakul et al. Exploring the barriers to ESG adoption using modified TISM approach. **Kybernetes**, 2023.

RATNASINGAM, Jegatheswaran et al. Environmental, social, and governance adoption in the Malaysian wood products and furniture industries: Awareness, adoption, and challenges. **BioResources**, v. 18, n. 1, p. 1436, 2023.

SAVIANO, Marialuisa et al. The challenges in integrating ESG factors into banks' credit department: a knowledge management enhanced framework. **Journal of Knowledge Management**, 2024.

SHEEHAN, Norman T. et al. Making the invisible, visible: Overcoming barriers to ESG performance with an ESG mindset. **Business Horizons**, v. 66, n. 2, p. 265-276, 2023.

TILBA, Anna. Appearance or substance of Stewardship and ESG reporting? The challenges of translating 'commitment' into tangible outcomes. **Sustainability Accounting, Management and Policy Journal**, v. 13, n. 5, p. 1015-1032, 2022.

VILLABRUNA, Vinicius Elias et al. Barriers and strategies for green investments in environmental, social and governance: a seaport companies' study. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, n. ahead-of-print, 2024.

WHELAN, T., Atz, U., Van Holt, T., & Clark, C. (2021). **ESG e desempenho financeiro. Descobrimos a relação agregando evidências de mais de 1.000 estudos publicados entre 2015-2020.** NYU Stern Center for recuperado em 22 de maio, https://www.stern.nyu.edu/sites/default/files/assets/documents/NYU-RAM_ESG-Paper_2021.pdf

WILLIAMS, Zach. The Materiality Challenge of ESG Ratings. **Economics and Culture**, v. 19, n. 2, p. 97-108, 2022.

Williams, Z. e Apollonio, H., (2022). **O dilema da causalidade na pesquisa ESG** [Manuscrito submetido para publicação].

WONG, Paulina PY; HUI, Mike SF; YIP, Angus WH. The new CEPAR® model: a five-step methodology to tackle corporate ESG challenges. **Public Administration and Policy**, v. 27, n. 1, p. 6-18, 2024.

YANG, Lei. An environmental, social, and governance strategic model for managing pharmaceutical supply chains with financial obstacles. **Decision Analytics Journal**, v. 7, p. 100203, 2023.

ZAPOROWSKA, Zuzanna; SZCZEPAŃSKI, Marek. Exploration of lean management methods used in shared services centers, drivers and barriers to process selection for improvements in the light of risk management and ESG reporting. **Sustainability**, v. 14, n. 8, p. 4695, 2022.