



 **Análise bibliométrica de uma década de pesquisa acadêmica sobre inovação,
criação de valor e sustentabilidade (2013-2023)**

*Bibliometric analysis into a decade of academic research on innovation, value creation, and
sustainability (2013-2023)*

 **Marcelo Neves Gonçalves¹** and  **Leonardo Fernando Cruz Basso²**

¹ University of Mackenzie / São Paulo, SP – Brazil. PhD student in Business Administration at
Mackenzie University, specializing in Strategic Finance

² University of Mackenzie / São Paulo, SP – Brazil. Postdoctoral studies at Bielefeld University

Authors' Notes

We have no conflicts of interest to disclose.

Acknowledgment: Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES).

Cite as – American Psychological Association (APA)

Gonçalves, M. N., & Basso, L. F. C. (2024, Mayo/Aug.). Bibliometric analysis into a decade of academic
research on innovation, value creation, and sustainability (2013-2023). *International Journal of
Innovation - IJI*, São Paulo, 12(2), p. 1-71, e26353. <https://doi.org/10.5585/2024.26353>

Resumo

Objetivo do Estudo: O objetivo é realizar uma análise bibliométrica das publicações acadêmicas para avaliar o crescimento, impacto e tendências em pesquisa relacionadas à inovação, valor e sustentabilidade entre 2013 e 2023.

Metodologia/Abordagem: Foi adotada uma abordagem bibliométrica, analisando dados das bases SCOPUS e Web of Science para rastrear produção científica, tendências de citação, padrões de autoria, afiliações institucionais e contribuições de países no domínio de pesquisa e período especificados.

Originalidade/Relevância: A análise dos temas interconectados de inovação, criação de valor e sustentabilidade dentro da literatura acadêmica. A relevância está em compreender o cenário acadêmico em evolução e identificar os principais contribuintes e tendências na área.

Principais Resultados: O crescimento consistente na produção científica, com um aumento nas publicações em 2022 e um pico em 2023, indicando um interesse crescente na pesquisa. As tendências de citação demonstram variações, destacando a natureza dinâmica da pesquisa e o aumento do engajamento acadêmico nessas temáticas ao longo do tempo.

Contribuições Teóricas/Metodológicas: Os resultados contribuem para o entendimento teórico da inovação, criação de valor e sustentabilidade ao mapear temas-chave, tendências e dinâmicas de pesquisa. Mostra também a natureza interdisciplinar desses campos e os esforços colaborativos que moldam o discurso acadêmico.

Contribuições Sociais/Gerenciais: As percepções do estudo têm implicações gerenciais, enfatizando a importância da colaboração interdisciplinar e destacando instituições e países influentes no avanço das agendas de pesquisa. Compreender padrões de citação e evolução

temática pode informar a tomada de decisões estratégicas e promover contribuições significativas para desafios sociais e ambientais.

Palavras-chave: análise bibliométrica, inovação, criação de valor, sustentabilidade

Bibliometric analysis into a decade of academic research on innovation, value creation, and sustainability (2013-2023)

Abstract

Objective of the Study: The aim of this study is to conduct a bibliometric analysis of academic publications to evaluate the growth, impact, and trends in research related to innovation, value, and sustainability between 2013 and 2023.

Methodology/Approach: The study utilizes a bibliometric approach, analysing data from SCOPUS and Web of Science databases to track scientific output, citation trends, authorship patterns, institutional affiliations, and country contributions within the specified research domain and time frame.

Originality/Relevance: This study provides an analysis of the interconnected themes of innovation, value creation, and sustainability within academic literature. The relevance of this research lies in understanding the evolving scholarly landscape and identifying key contributors and trends in these critical areas.

Main Results: The analysis reveals a consistent growth in scientific output, with an increase in publications in 2022 and a peak in 2023, indicating a burgeoning research interest. Citation trends demonstrate variations, highlighting the dynamic nature of research and increasing scholarly engagement in these themes over time.

Theoretical/Methodological Contributions: The findings contribute to the theoretical understanding of innovation, value creation, and sustainability by mapping out key themes,

trends, and research dynamics. The study also showcases the interdisciplinary nature of these fields and the collaborative efforts shaping academic discourse.

Social/Management Contributions: The study's insights have managerial implications, emphasizing the importance of interdisciplinary collaboration and highlighting influential institutions and countries in advancing research agendas. Understanding citation patterns and thematic evolution can inform strategic decision-making and foster meaningful contributions to societal and environmental challenges.

Keywords: bibliometric analysis, innovation, value creation, sustainability

Análisis bibliométrico de una década de investigación académica sobre innovación, creación de valor y sostenibilidad (2013-2023)

Resumen

Objetivo del Estudio: Realizar un análisis bibliométrico de las publicaciones académicas para evaluar el crecimiento, impacto y tendencias en la investigación relacionada con la innovación, el valor y la sostenibilidad entre 2013 y 2023.

Metodología/Aproximación: Utiliza un enfoque bibliométrico, analizando datos de las bases SCOPUS y WOS para rastrear la producción científica, tendencias de citas, patrones de autoría, afiliaciones institucionales y contribuciones de países nel dominio de investigación especificado y el marco temporal.

Originalidad/Relevancia: Análisis de los temas interconectados de innovación, creación de valor y sostenibilidad en la literatura académica. La relevancia es comprender el panorama académico en evolución e identificar los principales contribuyentes y tendencias en estas áreas.

Principales Resultados: Crecimiento constante en la producción científica, con aumento en las publicaciones en 2022 y un pico en 2023, lo que indica un creciente interés en la investigación.

Tendencias de citas muestran variaciones, destacando la naturaleza dinámica de la investigación y el aumento del compromiso académico en estos temas con el tiempo.

Contribuciones Teóricas/Metodológicas: Los hallazgos contribuyen al entendimiento teórico de la innovación, la creación de valor y la sostenibilidad al mapear temas clave, tendencias y dinámicas de investigación. También muestra la naturaleza interdisciplinaria de estos campos y los esfuerzos colaborativos que dan forma al discurso académico.

Contribuciones Sociales/Gerenciales: Importancia de la colaboración interdisciplinaria y instituciones y países influyentes en el avance de las agendas de investigación. Comprender los patrones de citas y la evolución temática puede informar la toma de decisiones estratégicas y fomentar contribuciones significativas a los desafíos sociales y ambientales.

Palabras clave: análisis bibliométrico, innovación, creación de valor, sostenibilidad

Introdução

Sustentabilidade, criação de valor e inovação são fatores-chave na sociedade, contribuindo para a transformação econômica, o aumento do valor das empresas e práticas empresariais responsáveis. A integração da inovação verde e da responsabilidade social não só impacta positivamente o valor da empresa, mas também contribui para o desenvolvimento sustentável e os resultados ambientais (Chouaibi & Chouaibi, 2021; Moreno-Monsalve et al., 2022; Zhang et al., 2020). O progresso tecnológico, especialmente na inovação verde, é essencial para promover o desenvolvimento econômico sustentável e aumentar o valor da empresa (Chong & Loh, 2023).

Além disso, a interação entre desempenho ESG, inovação tecnológica e valor da empresa é vital para garantir a sustentabilidade corporativa e promover investimentos responsáveis em países em desenvolvimento (M. Jung & Kim, 2022). Esses temas são interconectados e

essenciais para fomentar uma sociedade sustentável e próspera. A sustentabilidade é essencial para abordar preocupações ambientais e sociais (Kuzma et al., 2020; Maier et al., 2020), enquanto a inovação impulsiona o crescimento e o progresso industrial (Bernal-Torres et al., 2023; Le Bas, 2017). A criação de valor, especialmente o valor sustentável, alinha a riqueza dos acionistas com práticas sustentáveis, oferecendo imensas oportunidades de mercado (Hart & Milstein, 2003).

As empresas criam valor sustentável por meio de diferentes métodos, que podem ser influenciados pela localização e tamanho da empresa. Padrões dominantes de integração do valor sustentável incluem o estabelecimento de uma cadeia de suprimentos sustentável, implementação de inovações, fortalecimento de relacionamentos com stakeholders e consumidores, e participação na economia compartilhada (Zioło et al., 2023). Pesquisas indicam que iniciativas ESG impactam significativamente a inovação empresarial, o desempenho da sustentabilidade e o valor corporativo (Jin & Lei, 2023; Y. L. Jung & Yoo, 2023), confirmando que priorizar a sustentabilidade pode levar a práticas inovadoras que aumentam o valor geral e o desempenho financeiro da empresa. As atividades ESG impactam especificamente o desempenho da empresa baseado no mercado, a margem de lucro e o retorno sobre os ativos positivamente, com a inovação atuando como mediadora entre o desempenho ESG e os resultados de sustentabilidade (Majid et al., 2023; Zhou et al., 2023).

A adoção de medidas de eficiência de recursos, promoção da responsabilidade ambiental e oferta de produtos verdes pode afetar positivamente o desempenho das empresas, enfatizando a conexão entre práticas de ecoeficiência, desempenho empresarial e inovação sustentável (Espinosa-Méndez et al., 2023). Como princípio central, a sustentabilidade busca o equilíbrio entre os campos ecológico, social e econômico, esforçando-se por práticas responsáveis que

mitiguem impactos ambientais e mantenham o bem-estar social (Kuzma et al., 2020). A busca pela sustentabilidade está intimamente ligada à criação de valor, pois os esforços inovadores guiados por princípios de sustentabilidade podem melhorar a vantagem competitiva e o posicionamento de mercado da empresa (Bernal-Torres et al., 2023). Ao atender às necessidades sociais e fomentar soluções ecológicas, a inovação gera valor ao mesmo tempo em que avança os objetivos de sustentabilidade (Le Bas, 2017; Maier et al., 2020).

A análise bibliométrica tem importância na academia devido ao grande volume de publicações e à necessidade de sintetizar eficazmente pesquisas passadas (Hood & Wilson, 2001). Ela proporciona um processo de revisão sistematizado, transparente e reproduzível com base em medições estatísticas, oferecendo análises objetivas e confiáveis (Aria & Cuccurullo, 2017). Ao estruturar a análise de um grande corpo de informações, a bibliometria permite a inferência de tendências ao longo do tempo, a identificação de temas de pesquisa, a detecção de acadêmicos e instituições prolíficas, e uma visão detalhada das pesquisas existentes. Uma análise bibliométrica da pesquisa acadêmica sobre inovação, criação de valor e sustentabilidade é justificada devido à crescente importância desses conceitos interconectados para impulsionar o sucesso organizacional e abordar desafios globais.

A análise pode fornecer insights sobre a evolução das tendências de pesquisa, autores influentes e principais periódicos nesse campo interdisciplinar (Kuzma et al., 2020). Também pode ajudar a identificar pontos comuns e direções futuras de pesquisa entre inovação e sustentabilidade, destacando a estrutura intelectual e os tópicos mais abordados nesse domínio (Maier et al., 2020). Além disso, compreender a relação entre inovação, sustentabilidade e desempenho organizacional é importante para empresas que buscam melhorar sua competitividade e viabilidade a longo prazo (Hart & Milstein, 2003). No cenário científico em

evolução, a análise bibliométrica é importante para compreender as dinâmicas da disciplina e tomar decisões informadas em pesquisa e formulação de políticas. Ela ajuda a navegar pelas complexidades do acúmulo de conhecimento em um ambiente científico dinâmico.

Considerando essas percepções, este estudo busca abordar a seguinte questão-problema: "Quais são as principais tendências e padrões nos estudos acadêmicos sobre inovação, valor e sustentabilidade na última década (2013-2023)?" Nesse contexto, O objetivo deste estudo é realizar uma análise bibliométrica das publicações acadêmicas para avaliar o crescimento, impacto e tendências nas pesquisas relacionadas à inovação, valor e sustentabilidade entre 2013 e 2023.

Especificamente, buscamos identificar publicações influentes, autores e tendências de pesquisa, contribuindo, em última análise, para uma compreensão holística do cenário acadêmico em evolução nesses domínios. Para atingir nosso objetivo de pesquisa, estabelecemos várias metas. Primeiramente, buscamos avaliar a taxa de crescimento anual de publicações abrangendo inovação, valor e sustentabilidade no período de 2013 a 2023. Em segundo lugar, buscamos determinar a idade média dos documentos contidos em nosso conjunto de dados, juntamente com a média de citações, fornecendo insights sobre sua relevância temporal e impacto acadêmico. Em terceiro lugar, nosso objetivo é identificar as fontes externas mais frequentemente citadas nesses documentos, destacando os trabalhos que moldam o discurso acadêmico nesses domínios. Adicionalmente, pretendemos realizar uma análise aprofundada dos padrões de autoria, incluindo considerações como o número de autores por documento, casos de colaboração internacional e autores prolíficos que contribuíram para o campo. Além disso, nossos objetivos abrangem a categorização dos tipos de documentos presentes no conjunto de dados, permitindo discernir a prevalência de várias formas de contribuições acadêmicas. Por fim, buscamos examinar a

distribuição de palavras-chave associadas aos documentos, fornecendo *insights* sobre os temas predominantes e as tendências de pesquisa em evolução nos domínios de inovação, valor e sustentabilidade.

Para alcançar esses objetivos, empregamos uma metodologia de pesquisa que envolve a coleta e análise de dados bibliográficos de duas bases de dados, Scopus e *Web of Science*. Essas bases de dados foram selecionadas por sua ampla cobertura da literatura acadêmica, garantindo a inclusão de publicações de alta qualidade e impacto em nosso conjunto de dados (Donthu et al., 2021; Hood & Wilson, 2001; Öztürk et al., 2024).

Nas seções subsequentes, será realizada uma revisão da literatura pertinente à temática de estudo. Os procedimentos metodológicos para delinear a amostra e atingir os objetivos propostos serão explicitamente descritos. Em seguida, os resultados da análise de dados serão escrutinados. Por fim, na conclusão, serão oferecidas observações finais, abordando as limitações do estudo e fornecendo recomendações para pesquisas futuras.

Referencial teórico

A criação de valor sustentável por meio do processo de criação de valor visa alinhar a riqueza dos acionistas com práticas sustentáveis (Hart & Milstein, 2003), o que significa que a criação de valor sustentável é o processo pelo qual as empresas geram valor não apenas para os acionistas, mas também para diversos stakeholders e para o meio ambiente, focando na sustentabilidade de longo prazo (Manninen et al., 2024; Norris, 2023; Zioło et al., 2023). Esse conceito envolve a incorporação da sustentabilidade nos modelos de negócios, a construção de relacionamentos com os stakeholders, a criação de uma cadeia de suprimentos sustentável, a promoção de inovações e a ênfase no valor emocional e social juntamente com os aspectos econômicos (Cardoni et al., 2020; Hara et al., 2022). As empresas devem adaptar suas estratégias

de criação e expansão de valor para prosperar no incerto e exigente ambiente de negócios futuro, um desafio que impacta quase todos os setores. Essa transformação é motivada pela turbulência e ambiguidade que caracterizam as operações de negócios contemporâneas, necessitando de metodologias inovadoras tanto para a criação de valor quanto para o desenvolvimento organizacional (Kurznack et al., 2021).

As empresas podem criar diversas formas de valor, como econômico, social e ambiental, adotando modelos de negócios e práticas sustentáveis que focam na geração de valor econômico enquanto mantêm ou regeneram capital natural, social e econômico além dos limites organizacionais (Manninen et al., 2024; Norris, 2023). Modelos de Negócios Sustentáveis Colaborativos enfatizam a criação de múltiplos valores, como o social e ambiental, envolvendo atores relevantes para fortalecer toda a rede de valor (Derks et al., 2022). A criação de valor sustentável destaca a produção de valor social, ambiental e econômico para promover o desenvolvimento sustentável e atender aos interesses dos stakeholders (Hart & Milstein, 2003; Ziolo et al., 2023). Ao integrar essas diferentes formas de criação de valor, as empresas podem alinhar suas operações com objetivos de sustentabilidade e contribuir positivamente para o meio ambiente e a sociedade.

Ao adotar e implementar práticas de criação de valor sustentável, as empresas enfrentam várias barreiras e desafios. Um grande desafio é a percepção da sustentabilidade como um incômodo unidimensional em vez de uma oportunidade multidimensional, dificultando o planejamento estratégico (Hart & Milstein, 2003). Além disso, os interesses conflitantes de múltiplos stakeholders, as possíveis compensações de valor e as complexidades temporais e espaciais da criação de valor representam barreiras significativas (Manninen et al., 2024). O equilíbrio necessário entre resultados financeiros de curto prazo e objetivos de sustentabilidade

de longo prazo leva a dificuldades na integração de práticas sustentáveis nos modelos de negócios (Treptow et al., 2022). Além disso, a pressão por investimentos de curto prazo em tecnologias verdes, juntamente com a falta de métricas quantificáveis para medir os benefícios da inovação ambiental, pode criar dificuldades para a adoção bem-sucedida de práticas sustentáveis (Khalil et al., 2022).

As práticas de sustentabilidade podem, de fato, levar ao aumento de custos para as empresas, potencialmente impactando a competitividade (Bernal-Torres et al., 2023). Embora o investimento em ações de eficiência de recursos seja essencial para o desempenho das Pequenas e Médias Empresas (PMEs), isso pode não se relacionar com o aumento do faturamento, já que muitas PMEs destinam apenas uma pequena porção de sua receita a tais ações (Bernal-Torres et al., 2023). Além disso, o alto custo das ações ambientais pode afetar negativamente o faturamento, indicando um potencial ônus financeiro (Majid et al., 2023). No entanto, apesar das implicações de custo, práticas de sustentabilidade como a inovação têm demonstrado impactar positivamente o desempenho e a competitividade das empresas (Aksoy et al., 2022a; Hara et al., 2022). As empresas devem considerar que, embora haja um aumento inicial de custos associado às práticas de sustentabilidade, os benefícios de longo prazo em termos de melhoria de desempenho e competitividade podem superar esses desafios.

A conexão entre sustentabilidade e inovação é importante para questões de desenvolvimento ambiental, econômico e social (Zhang et al., 2020). O processo envolve a criação de conceitos, produtos, serviços, procedimentos ou estruturas gerenciais novas, voltados para enfrentar questões ambientais (Chouaibi & Chouaibi, 2021). Ao integrar inovação verde com responsabilidade social, as empresas podem impactar positivamente os resultados financeiros, sociais e ambientais, contribuindo para o desenvolvimento empresarial sustentável

(Le Bas, 2017). A inovação sustentável é essencial para alcançar vantagem competitiva sustentável, aumentar o valor da empresa e promover o crescimento econômico de longo prazo (Le Bas, 2017). Ela é um componente fundamental para fomentar comportamentos de consumo mais racionais, reduzir pegadas ambientais e avançar em direção aos objetivos de desenvolvimento sustentável (Kuzma et al., 2020). Em geral, a inovação sustentável serve como um instrumento importante para as empresas alinharem suas estratégias com os princípios da sustentabilidade, levando a consequências econômicas, sociais e ambientais favoráveis.

As práticas ambientais, sociais e de governança (ESG) desempenham um papel fundamental na interface entre inovação, criação de valor e sustentabilidade. A adoção de critérios ESG influencia positivamente a capacidade de inovação das empresas, aumentando sua habilidade de inovar (Broadstock et al., 2020). A inovação verde, combinada com a responsabilidade social, pode impactar o valor da empresa, com um potencial efeito complementar ou substitutivo (Chouaibi & Chouaibi, 2021; Zhang et al., 2020). A criação de valor sustentável abrange aspectos econômicos, sociais e ecológicos, enfatizando resultados empresariais positivos e benefícios para os stakeholders (Zioło et al., 2023). Investimentos orientados para ESG em inovação por empresas contribuem ainda mais para a criação de valor, como evidenciado nas economias asiáticas (Khalil et al., 2022). Em geral, a integração de práticas ESG nos modelos de negócios não apenas promove a inovação, mas também impulsiona a criação de valor sustentável, alinhando-se com as expectativas sociais e a integridade ambiental.

Embora possa haver críticas a esse respeito, o foco nas práticas ESG e sustentabilidade não necessariamente desvia a atenção e os recursos de outras prioridades importantes dos negócios, potencialmente limitando o crescimento e a rentabilidade geral. As práticas ESG

podem melhorar a vantagem competitiva de uma empresa, atrair investidores e aprimorar a capacidade de inovação (Chouaibi & Chouaibi, 2021; E-Vahdati & Binesh, 2022). Empresas que integram fatores ESG em seus modelos de negócios podem criar valor sustentável e transformar-se em modelos de negócios sustentáveis sem comprometer o crescimento e a rentabilidade (Zhou et al., 2023). Além disso, práticas sustentáveis podem levar a retornos financeiros melhorados, confiança dos stakeholders e menos críticas, beneficiando, em última análise, a linha de fundo da empresa (Chong & Loh, 2023).

A adoção de práticas ESG, que tem efeito sobre preços mais altos de ações, valor da empresa e rentabilidade, está associada a um melhor desempenho financeiro (Bhattacharya & Bhattacharya, 2023). Nesse contexto, iniciativas ESG têm sido associadas a vantagem competitiva, atratividade para investidores e maior capacidade de inovação, levando, em última instância, ao aumento do valor da empresa (Sandberg et al., 2023). Além disso, a integração dos pilares ESG nos modelos de negócios, especialmente em setores como a biotecnologia, tem impacto positivo no desempenho de marketing e na sustentabilidade geral dos negócios (E-Vahdati & Binesh, 2022). Em resumo, a adoção de práticas ESG pode contribuir para um melhor desempenho financeiro e criação de valor de longo prazo para as empresas.

Método

Uma análise bibliométrica foi realizada sobre uma década de pesquisa acadêmica centrada em inovação, criação de valor e sustentabilidade, abrangendo o período de 2013 a 2023. A análise bibliométrica representa um impacto significativo nos contextos acadêmicos relativos à inovação, valor e sustentabilidade por diversos motivos (Hood & Wilson, 2001). Primeiramente, oferece um método sistemático e quantitativo para avaliar a progressão e a influência da pesquisa nesses domínios essenciais. Por meio da identificação de publicações impactantes, autores e

padrões, os estudiosos pode chegar a uma compreensão mais profunda do desenvolvimento da inovação, criação de valor e sustentabilidade nas discussões acadêmicas (Öztürk et al., 2024).

Além disso, as análises bibliométricas fornecem informações a formuladores de políticas, organizações e agências de financiamento sobre as pesquisas mais impactantes em várias disciplinas, o que apoia o processo de tomada de decisões bem-informadas quanto à alocação de recursos e à determinação da priorização de áreas de pesquisa (Hood & Wilson, 2001; Öztürk et al., 2024). Por fim, dado que inovação, valor e sustentabilidade são temas multidisciplinares, a bibliometria auxilia os pesquisadores a reconhecerem parcerias interdisciplinares e padrões, facilitando assim a troca de conhecimento e promovendo estratégias abrangentes para enfrentar desafios complexos nessas áreas.

a) Abordagem metodológica

O processo de seleção de artigos nas bases de dados Scopus da Elsevier e Web of Science da Clarivate é recomendado para estudos bibliométricos devido à sua natureza minuciosa e abrangente (Aria & Cuccurullo, 2017). Essas bases de dados oferecem conjuntos de dados extensivos que podem ser facilmente exportados e analisados usando várias ferramentas de software bibliométrico, permitindo uma análise de pesquisa aprofundada e visualização (Öztürk et al., 2024). Além disso, Scopus e *Web of Science* são conhecidas pela sua ampla cobertura da literatura acadêmica em várias disciplinas e domínios de pesquisa, reduzindo o risco de publicações duplicadas e garantindo um conjunto de dados mais focado (Hood & Wilson, 2001). Essas bases de dados fornecem extensos dados de citação, permitindo que os estudiosos rastreiem os efeitos de longo prazo e a importância das publicações.

Os acadêmicos frequentemente preferem essas bases de dados devido à sua confiabilidade e escopo abrangente, posicionando-as como opções ideais para a seleção de publicações para análise e avaliação do impacto, onde os pesquisadores podem identificar

efetivamente a literatura relevante, entender as estruturas do campo, rastrear tendências emergentes e estabelecer relações entre autores, artigos e conceitos em um campo a partir de uma perspectiva mais ampla (Hood & Wilson, 2001; Öztürk et al., 2024). Essas bases de dados utilizam serviços de indexação e resumo para identificar e incorporar artigos acadêmicos de uma ampla variedade de periódicos acadêmicos, anais de conferências e fontes renomadas. Os critérios de inclusão normalmente abrangem fatores como status de revisão por pares, relevância acadêmica e conformidade com medidas de controle de qualidade (Hood & Wilson, 2001).

Em termos dos algoritmos de busca utilizados nas bases de dados Scopus e Web of Science, foram executadas duas consultas para extrair artigos pertinentes aos temas de valor, inovação e sustentabilidade (ou ESG) do período designado e das categorias de documentos encontradas nas bases de dados individuais.

Após a seleção dos artigos de amostra, foram criados arquivos aderindo ao padrão Bibtex em ambas as plataformas de pesquisa. Subsequentemente, foi empregado um script, aproveitando as funcionalidades do software R, para consolidar ambos os conjuntos de arquivos. Esse processo de consolidação envolveu a eliminação de artigos duplicados que apareciam em ambas as bases de dados, conforme apresentado na Tabela 1. Conseqüentemente, foi gerada uma planilha estruturada contendo os dados da amostra, servindo como base para o processamento da informação e análise subsequente facilitada pela aplicação Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017).

Essa estratégia metodológica garantiu a confiabilidade e a veracidade das informações coletadas, ao mesmo tempo em que melhorou a eficiência e a eficácia do procedimento de análise de dados empregado na investigação.

Tabela 1

Critérios de inclusão ou exclusão na pesquisa bibliométrica

Critério	Descrição	Artigos na amostra
Pesquisa inicial.	Pesquisa das diversas variações de palavras-chave em títulos, resumos e palavras-chave nas bases de dados.	Scopus: 147 Web of Science: 150.
<i>Filtros aplicados.</i>	Período da pesquisa: 2013 to 2023 Tipo de documento: Article Fonte da pesquisa: Journal	Scopus: 123. Web of Science: 139.
<i>Unificação das amostras e remoção de duplicatas.</i>	Um script em "R" foi utilizado para consolidar os dados, removendo artigos duplicados das duas bases de dados.	Amostra final: 174.
<i>Algoritmo de busca nas bases de dados fonte.</i>	Na base Scopus: Query: (TITLE-ABS-KEY("valu*" "esg" "innovat*") OR TITLE-ABS-KEY("sustainab*" "valu*" "innovat*") OR TITLE-ABS-KEY("valu*" "Environment*", "Social*" and "Governanc*" "innovat*")) AND PUBYEAR > 2012 AND PUBYEAR < 2024 AND (LIMIT-TO(DOCTYPE, "ar")) AND (LIMIT-TO(SRCTYPE, "j")). Na base <i>Web of Science</i> : Query: Results for "valu*" "esg" "innovat*" (Topic) OR "sustainab*" "valu*" "innovat*" (Topic) AND "valu*" "Environment*", "Social*" and "Governanc*" "innovat*" (Topic) and 2023 or 2022 or 2021 or 2020 or 2019 or 2017 or 2016 or 2015 or 2014 or 2013 or 2023 or 2022 or 2021 or 2020 or 2019 or 2017 or 2016 or 2015 or 2014 or 2013 (Years publication) and Article (Document types).	

Fonte: Dados selecionados da Scopus e Web of Science e processados pelo R

b) Descrição dos dados

O conjunto de dados, apresentado na Figura 1, abrange um período de dez anos, de 2013 a 2023, compreendendo dados de 113 fontes distintas, incluindo periódicos, resultando em um total de 174 documentos. Durante este período, houve uma taxa de crescimento anual de 44,97%. Em média, os documentos neste conjunto de dados são relativamente recentes, com uma idade média de 1,18 anos. Eles receberam uma média de 10,61 citações por documento, destacando sua importância acadêmica. Além disso, esses documentos coletivamente referenciam um total de 3.628 fontes externas. No que diz respeito ao conteúdo dos documentos, há 526 entradas na categoria "Keywords Plus (ID)" e 658 em "Author's Keywords (DE)", indicando um conjunto rico e variado de palavras-chave associadas aos documentos.

Figura 1

Principais informações sobre a amostra



Fonte: Dados selecionados da Scopus e Web of Science e processados pelo Biblioshiny

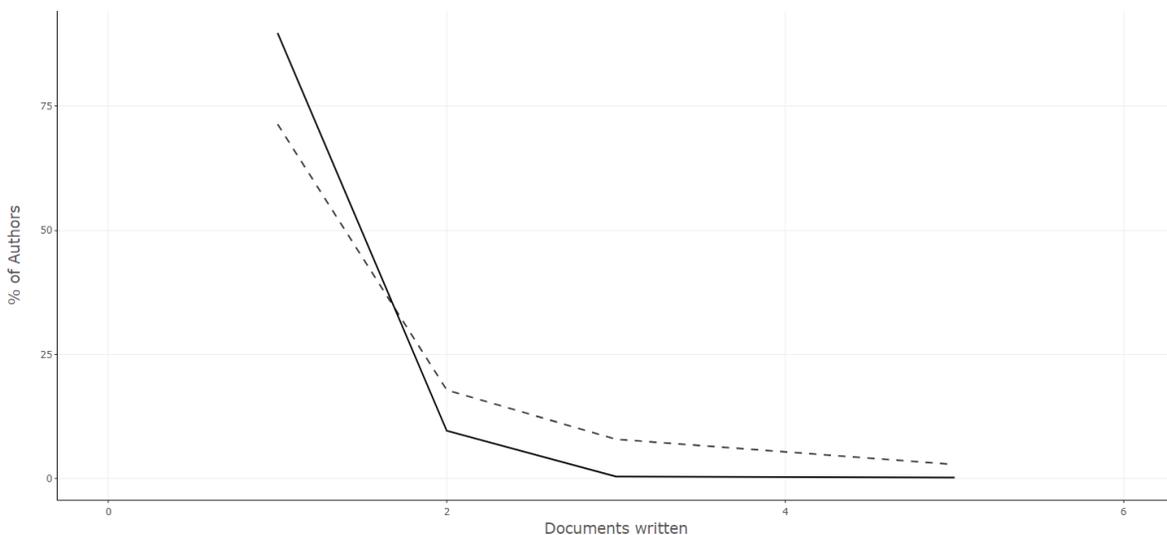
Em termos de autores, um total de 467 autores contribuíram para esses documentos, com 17 autores responsáveis por documentos de autoria única. A colaboração entre os autores é prevalente, com uma média de 2,99 coautores por documento. A colaboração internacional representa 13,79% dessas coautorias. No que diz respeito aos tipos de documentos, a maioria (163) se enquadra na categoria de "artigo," com um pequeno número classificado como "artigo; acesso antecipado" (10) e um como "artigo artigo" (1). Este conjunto de dados fornece *insights* sobre as contribuições acadêmicas relacionadas ao tema de estudo, oferecendo uma visão geral do cenário de pesquisa ao longo do período especificado.

A análise bibliométrica é um método de pesquisa quantitativa utilizado no campo da bibliometria para avaliar e medir vários aspectos da literatura acadêmica, geralmente focando em publicações, citações e seus padrões (Hood & Wilson, 2001). Envolve a coleta sistemática e análise de dados bibliográficos para obter insights sobre a produção acadêmica e o impacto da pesquisa acadêmica. Algumas leis bibliométricas bem conhecidas incluem a Lei de Lotka (Lotka, 1926), que descreve a distribuição do número de autores por publicação; a Lei de Bradford (Bradford, 1934), que se relaciona com a dispersão de artigos de periódicos em diferentes

periódicos; a Lei de Zipf (Zipf, 1949), que descreve a distribuição das frequências das palavras em um texto; e a Lei de Price (Price, 1976), que sugere que um pequeno número de autores ou cientistas contribuem para uma parte da produção científica total dentro de uma disciplina. Essas leis ajudam os pesquisadores a entenderem e modelar os padrões e dinâmicas dentro da literatura acadêmica.

Figura 1

Produtividade dos Autores pela Lei de Lotka



Fonte: Dados selecionados da Scopus e Web of Science e processados pelo Biblioshiny

Com relação à análise dos autores, de acordo com a Lei de Lotka, que descreve a distribuição do número de autores por publicação (Lotka, 1926), observamos na Figura 2 um padrão típico onde uma pequena proporção de autores é altamente produtiva, enquanto a maioria dos autores possui baixa produtividade. No conjunto de dados apresentado na Tabela 2, a primeira coluna representa o número de documentos escritos pelos autores, a segunda coluna mostra o número correspondente de autores, e a terceira coluna indica a proporção de autores que se enquadram em cada categoria de produção de documentos.

Tabela 2
Produtividade dos Autores pela Lei de Lotka

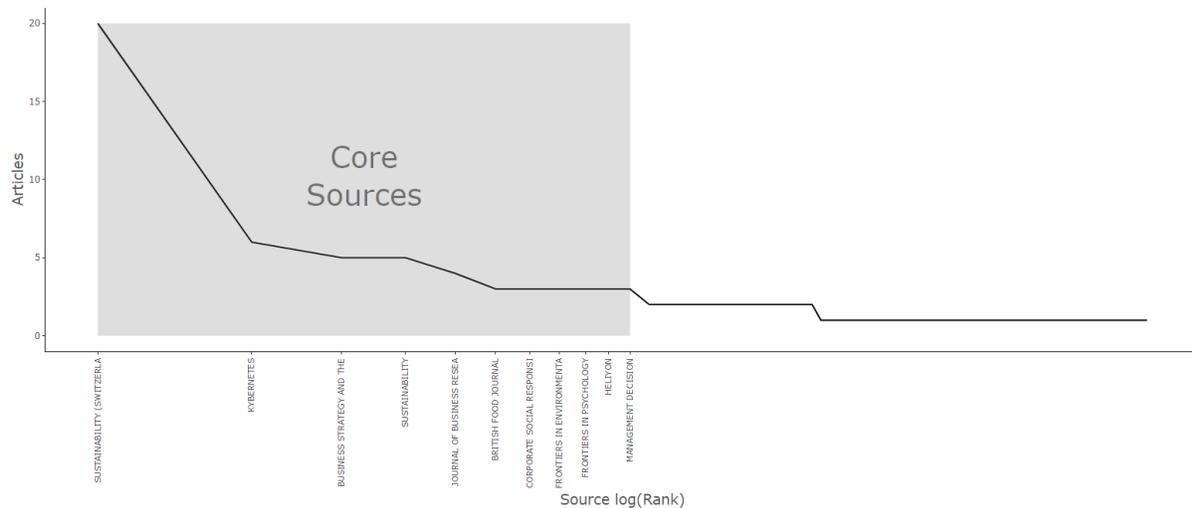
Documentos	Nº. de Autores	Proporção de Autores
1	419	0.897
2	45	0.096
3	2	0.004
5	1	0.002

Fonte: Dados selecionados da Scopus e Web of Science e processados pelo Biblioshiny

Aplicando a Lei de Bradford de Dispersão a esta amostra de 113 periódicos acadêmicos, revela-se um padrão de distribuição característico, plotado na Figura 3. De acordo com a Lei de Bradford, um pequeno número de periódicos é altamente produtivo, seguido por um grupo maior de periódicos moderadamente produtivos, e um número ainda maior de periódicos com produtividade decrescente (Bradford, 1934). Neste conjunto de dados, os periódicos de melhor desempenho na Zona 1, significando os mais produtivos, incluem "Sustainability (Switzerland)," "Kybernetes," "Business Strategy and the Environment," e "Sustainability." Esses periódicos exibem a maior frequência de publicação e estão alinhados com a Lei de Bradford (Bradford, 1934). Os demais periódicos estão dispersos pelas Zonas 2 e 3, indicando menor produtividade, consistente com o princípio de retornos decrescentes e dispersão da Lei de Bradford. Essa distribuição ressalta a importância dos periódicos altamente produtivos em suas respectivas áreas de estudo, enquanto a maioria dos periódicos apresenta frequências de publicação mais baixas, alinhando-se com as previsões da Lei de Bradford, indicando seu impacto ou produtividade relativamente menores no cenário acadêmico.

Figura 3

Fontes Principais pela Lei de Bradford



Fonte: Dados selecionados da Scopus e Web of Science e processados pelo Biblioshiny

Em conclusão, a análise bibliométrica conduzida utilizando as bases de dados Scopus e Web of Science empregou critérios de seleção rigorosos e algoritmos de busca para recuperar documentos relevantes sobre valor, inovação e sustentabilidade dentro de um período de tempo especificado. A consolidação dos dados usando o padrão Bibtex e o software R garantiu a integridade dos dados, resultando em um conjunto de dados estruturado para análise. O conjunto de dados abrangeu um período de dez anos, compreendendo 174 documentos de 113 fontes distintas, com uma taxa de crescimento anual e impacto de citações. A colaboração entre autores foi comum, destacando a natureza internacional das contribuições de pesquisa, enquanto as diversas entradas de palavras-chave do conjunto de dados proporcionaram uma visão do panorama de pesquisa dentro do tópico do estudo.

Análise e Discussão dos Resultados

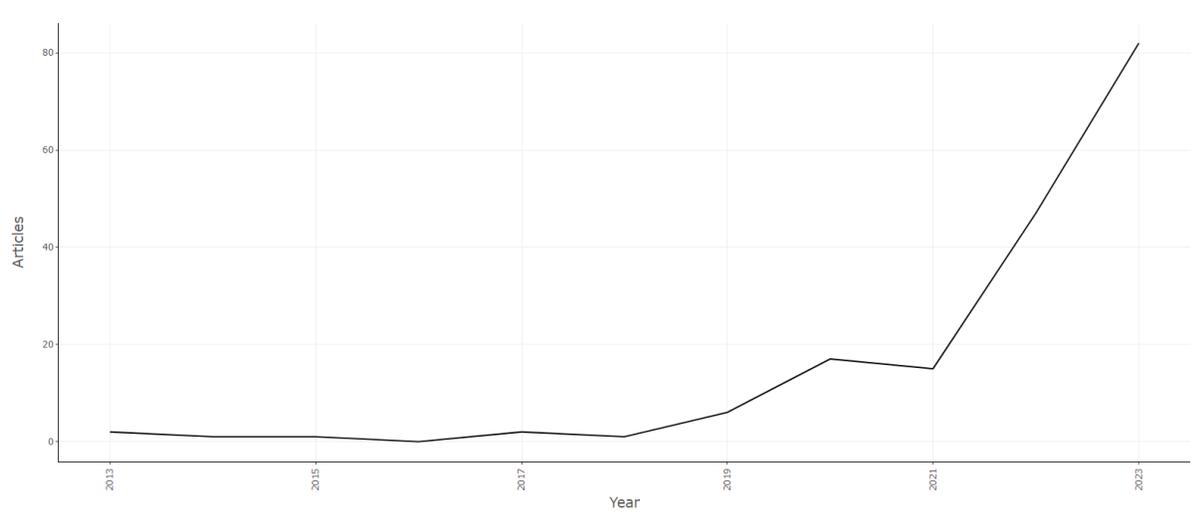
Nesta seção, apresentamos os principais resultados da nossa análise. As informações coletadas das bases de dados Scopus e Web of Science serão submetidas a uma análise cuidadosa, com o auxílio do software R e da ferramenta Biblioshiny. (Aria & Cuccurullo, 2017).

c) Produções científicas e citações ao longo do tempo

Os dados apresentados na Figura 2 ilustram a produção científica anual ao longo de um período de onze anos, de 2013 a 2023. Em 2013, a produção consistiu em 2 artigos, seguida por 1 artigo em 2014 e 2015. Não houve produção científica registrada em 2016. A tendência mudou em 2017, com 2 artigos, e em 2018, 1 artigo foi produzido. No entanto, uma mudança ocorreu em 2019, marcada por um aumento substancial para 6 artigos. Essa trajetória ascendente continuou nos anos subsequentes, com 17 artigos em 2020 e 15 artigos em 2021. O auge foi alcançado em 2022, que testemunhou um aumento na produção científica, totalizando 47 artigos. O ano de 2023 superou todos os anos anteriores com 82 artigos, indicando um crescimento substancial e contínuo na produção científica durante este período de onze anos.

Figura 4

Produção Científica Anual



Fonte: Dados selecionados da Scopus e Web of Science e processados pelo Biblioshiny

Em relação à Média de Citações por Ano, observamos algumas tendências distintas ao longo dos anos. Em 2013, havia 2 documentos, e em média, eles receberam 83,5 citações por ano. Considerando apenas os anos citáveis desses documentos, a média cai para 7,59 citações por ano. Em 2014, houve 1 documento que recebeu uma média de 119 citações por ano, e para anos citáveis, essa média foi de 11,90 citações por ano. No entanto, em 2015, vemos uma mudança, pois a média de citações por ano caiu para 14 para 1 documento, e para anos citáveis, diminuiu para 1,56. Essa tendência continuou em 2017, onde 2 documentos tiveram uma média de 14 citações por ano, com uma média de 2,00 citações por ano para anos citáveis.

Nos anos seguintes, 2018 e 2019, ambos com 1 documento cada, a média de citações por ano para anos citáveis aumentou para 14,00 e 5,40, respectivamente. O ano de 2020 marcou um aumento tanto na média de citações por ano quanto na média de citações por ano para anos citáveis, com 17 documentos. Eles receberam uma média de 33,65 citações por ano, e para anos citáveis, essa média foi de 8,41 citações por ano. No entanto, em 2021, houve um declínio

notável, com uma média de 11,8 citações por ano para 15 documentos, e para anos citáveis, essa média foi de 3,93 citações por ano. Essa tendência de queda continuou em 2022, com uma média de 6,66 citações por ano para 47 documentos, e para anos citáveis, foi de 3,33 citações por ano. No ano mais recente, 2023, com 82 documentos, a média de citações por ano diminuiu para 2,57, e a média de citações por ano para anos citáveis também foi de 2,57. Em resumo, há um padrão discernível de variações na Média de Citações por Ano e na Média de Citações por Ano para Anos Citáveis ao longo dos anos, indicando flutuações nas taxas de citação e no impacto da pesquisa durante este período de onze anos.

Em conclusão, a análise da produção científica anual no período de 2013 a 2023 demonstra um aumento na produtividade científica, marcado por um aumento em 2022 e atingindo seu ponto mais alto em 2023, onde 82 artigos foram produzidos, indicando um cenário de pesquisa vibrante e em expansão nos campos de inovação, valor e sustentabilidade. Além disso, ao examinar as tendências na Média de Citações por Ano e na Média de Citações por Ano para Anos Citáveis no mesmo período, encontramos variações, refletindo flutuações nas taxas de citação e no impacto da pesquisa. Essas variações destacam a natureza dinâmica da pesquisa nessas áreas, com alguns anos testemunhando taxas de citação mais altas do que outros. No geral, os dados sublinham o crescente interesse acadêmico e engajamento em tópicos relacionados à inovação, valor e sustentabilidade ao longo dos anos. Pesquisadores e formuladores de políticas devem considerar essas tendências ao navegar pelo cenário em evolução das contribuições científicas nesses domínios críticos.

d) Fontes, autores, afiliações e países

O conjunto de dados fornece informações sobre as principais fontes dentro de uma seleção de 113 periódicos acadêmicos escolhidos por sua ênfase nos conceitos de inovação, valor e sustentabilidade (ESG). Ele oferece uma visão sobre a distribuição da pesquisa dentro desse

campo. Em especial, "Sustainability (Switzerland)" lidera com 20 artigos, seguida por "Kybernetes" com seis. Várias fontes, incluindo "Business Strategy and The Environment," "Sustainability," "Journal of Business Research," "British Food Journal," "Corporate Social Responsibility and Environmental Management," "Frontiers in Environmental Science," "Frontiers in Psychology," "Heliyon," e "Management Decision," contribuem cada uma com três artigos.

Os dados revelam a diversidade das áreas temáticas que essas fontes cobrem em relação aos conceitos de inovação, valor e sustentabilidade (ESG). Essa diversidade destaca a natureza interdisciplinar desses temas, indicando esforços colaborativos e interdisciplinares para abordar os desafios complexos associados ao desenvolvimento sustentável e à inovação responsável. Essas fontes exploram principalmente a interseção de conceitos de inovação, valor e sustentabilidade, provavelmente focando em práticas empresariais sustentáveis, conservação ambiental, responsabilidade social e inovação em diversos setores. O número substancial de artigos dessas fontes destaca sua importância no discurso acadêmico contemporâneo e na pesquisa sobre sustentabilidade e estudos empresariais.

Enquanto "Sustainability (Switzerland)" se concentra principalmente em pesquisa relacionada à sustentabilidade, outras fontes como "Kybernetes," "Business Strategy and The Environment," "Journal of Business Research," "British Food Journal," "Corporate Social Responsibility and Environmental Management," "Frontiers in Environmental Science," "Frontiers in Psychology," "Heliyon," e "Management Decision" cobrem um espectro mais amplo de assuntos, contribuindo para uma abordagem multidisciplinar na exploração de aspectos de inovação, valor e sustentabilidade em várias disciplinas e campos acadêmicos.

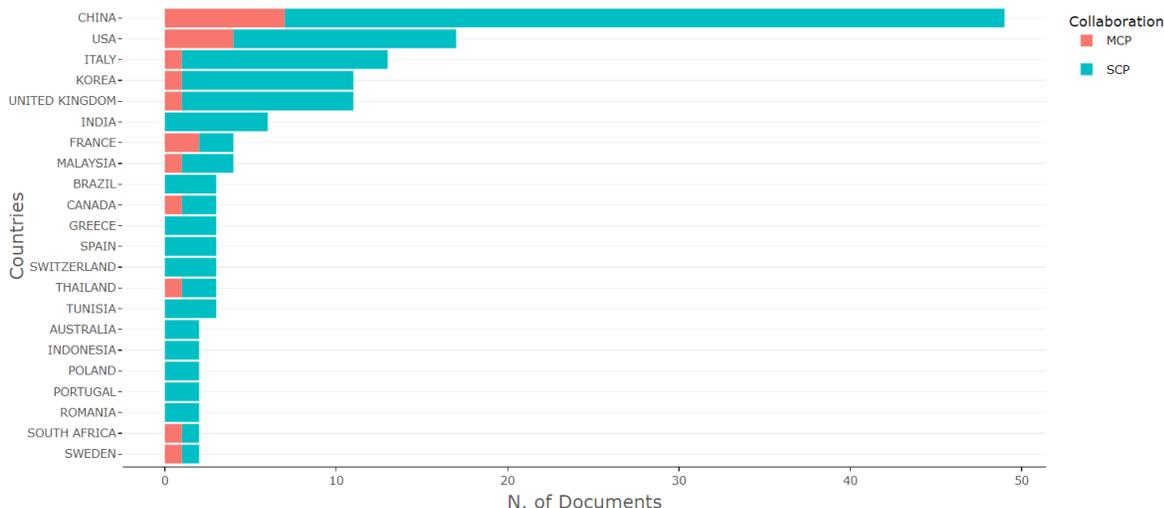
Aplicando a Lei de Lotka, podemos identificar que uma proporção substancial de autores (0,897) escreveu apenas um documento, indicando um alto grau de autores de documento único. À medida que avançamos para autores que escreveram dois documentos, a proporção diminui significativamente para 0,096. Para autores com três documentos, a proporção é ainda menor (0,004), e há um autor com cinco documentos (proporção 0,002). Esses achados aderem ao princípio da Lei de Lotka, destacando uma concentração de autores com menor produtividade e menos autores com maior produtividade. Voltando nossa atenção para o Impacto Local dos Autores, podemos aplicar métricas como o índice-h, índice-g e índice-m para vários autores. Entre os autores, KHALIL M (Khalil et al., 2022; Khalil & Nimmanunta, 2021) destaca-se com um índice-h e índice-g de 5, e um índice-m de 2,500, indicando um impacto local substancial com base em suas publicações. Outros autores, como AKSOY L (Aksoy et al., 2022), BINESH F (E-Vahdati & Binesh, 2022a; Ozdemir et al., 2022), e BUOYE A (Aksoy et al., 2022), têm um índice-h e índice-g de 2, e um índice-m de 1,000. Esses autores fizeram contribuições dentro de suas respectivas esferas de pesquisa, alinhando-se com o princípio da Lei de Lotka de que um pequeno número de autores tende a ter um impacto e produtividade maiores em comparação com a maioria.

A análise das afiliações dentro da amostra de 342 instituições destaca várias que se sobressaem como as mais relevantes contribuintes com base no número de artigos publicados. No topo da lista está Nan fang Coll Guangzhou com 6 artigos, seguida de perto por Sapienza Univ Rome e Shandong Univ, ambas com 5 artigos cada. Sch Management, Univ Michigan, e Financial University Under the Government of The Russian Federation também são afiliações notáveis, cada uma contribuindo com 4 artigos. Além disso, Hangzhou City Univ, Johns Hopkins Univ, Kookmin University, Lucian Blaga Univ Sibiu, Nanjing Audit Univ China, Univ Nevada,

Univ Witwatersrand, University of Sfax, University of Siena, e Zhejiang Univ exibem atividade substancial de pesquisa, cada uma com 3 artigos associados a elas. Essas afiliações representam os contribuintes mais proeminentes para o corpo de literatura sobre os tópicos de inovação, valor e sustentabilidade dentro da amostra, refletindo seu engajamento ativo e contribuições acadêmicas nessas áreas.

Figura 5

Países dos Autores Correspondentes



Fonte: Dados selecionados da Scopus e Web of Science e processados pelo Biblioshiny

Os dados sobre os países dos autores correspondentes revelam padrões interessantes em termos de publicações de múltiplos países (MCP) e publicações de um único país (SCP), como ilustrado na Figura 5. Para muitos países, SCP é a abordagem de publicação dominante, significando que a maioria dos artigos de pesquisa tem autores correspondentes de um único país. A China, com a maior contagem de artigos (49), segue principalmente o MCP, indicando uma maior propensão para a colaboração internacional. Isso é ainda mais enfatizado pela razão

MCP da China de 0,143, que é maior do que sua razão SCP de 0,282. Os Estados Unidos, com 17 artigos, mostram uma abordagem mista. Enquanto 15 artigos seguem o padrão SCP, indicando autoria doméstica, quatro artigos adotam o MCP, enfatizando a colaboração internacional. Itália, Coreia e Reino Unido, cada um com 11 artigos, exibem tendências similares, com SCP sendo o padrão predominante. Em contraste, países como Grécia, Espanha, Suíça e Tunísia, cada um com três artigos, predominantemente seguem padrões SCP, indicando uma preferência pela autoria doméstica em seus esforços de pesquisa. Curiosamente, alguns países, como Albânia, Egito, Alemanha e África do Sul, exibem uma razão MCP de 1,000, significando que todos os seus artigos envolvem colaboração internacional. Esses países podem priorizar o engajamento global e a parceria em seus esforços de pesquisa. Em resumo, os dados destacam a diversidade de padrões de publicação entre os países, com alguns favorecendo a colaboração internacional (MCP) e outros enfatizando a autoria doméstica (SCP) em sua produção científica nos campos de inovação, valor e sustentabilidade.

Os dados sobre a Produção Científica dos Países e os Países Mais Citados oferecem uma visão importante do desenvolvimento científico e do impacto de várias nações no contexto da pesquisa sobre inovação, valor e sustentabilidade. Em termos de produção científica, a China lidera com uma produção de 94 artigos, exibindo seu robusto compromisso com a pesquisa nesses domínios. Os Estados Unidos seguem com 39 artigos, enquanto o Reino Unido e a Itália demonstram fortes contribuições com 25 e 22 artigos, respectivamente. Esses dados refletem um substancial interesse global no assunto, com países como Coreia do Sul, França, Canadá, Malásia, Espanha, Austrália e Índia também participando ativamente nos esforços de pesquisa, cada um contribuindo com 7 ou mais artigos.

Ao mudar o foco para os Países Mais Citados, uma imagem ligeiramente diferente emerge. Embora a China mantenha sua posição como líder em produção científica, ela não domina as métricas de citação na mesma medida. Os Estados Unidos, apesar de terem menos artigos, exibem uma taxa média de citação de artigos significativamente mais alta de 16,80, demonstrando o impacto e a influência de sua produção de pesquisa. O Reino Unido segue de perto com uma taxa média de citação de artigos de 22,00, sublinhando a qualidade e o impacto de suas contribuições. A Itália, com 199 citações e uma média de 15,30 por artigo, também demonstra um forte impacto de pesquisa. Curiosamente, a Grécia se destaca com uma extraordinária taxa média de citação de artigos de 42,00, embora com um menor total de citações. Tunísia, França, Suíça e Espanha também exibem uma taxa média de citação, sugerindo que a pesquisa desses países tende a ter um impacto substancial dentro do campo. Em resumo, os dados sobre produção científica e citações sublinham a relação complexa entre relevância acadêmica e impacto no campo da pesquisa sobre inovação, valor e sustentabilidade. Enquanto alguns países, como a China, exibem uma ampla produção científica, o verdadeiro impacto da pesquisa é frequentemente refletido nas métricas de citação. Os Estados Unidos e o Reino Unido, apesar de produzirem menos artigos, mostram taxas médias de citação de artigos significativamente mais altas, indicando que sua pesquisa tem uma influência e ressonância substanciais dentro da comunidade acadêmica. Isso destaca a importância tanto da quantidade quanto da qualidade na avaliação da contribuição acadêmica das nações para o campo, onde a pesquisa impactante pode transcender o volume bruto e deixar uma impressão duradoura no discurso acadêmico.

Nos dados sobre a produção científica dos países e os países mais citados, o Brasil aparece com presença em termos de produção científica com quatro artigos. No entanto, ao

considerar o impacto das citações, o desempenho do Brasil é comparativamente modesto, com uma taxa média de citação de artigos de 4,70. Isso sugere que, embora o Brasil contribua ativamente para a pesquisa no campo da inovação, valor e sustentabilidade, há potencial para aumentar ainda mais o impacto e a visibilidade de sua pesquisa dentro da comunidade acadêmica global. É importante que o Brasil continue a fomentar pesquisas de alta qualidade que possam atrair mais citações e reconhecimento no cenário internacional.

A análise de fontes, autores, afiliações e países no campo da inovação, valor e sustentabilidade fornece insights sobre o cenário da pesquisa acadêmica neste domínio. O conjunto de dados revela uma ampla gama de fontes que contribuem para este campo, refletindo a natureza interdisciplinar do assunto e os esforços colaborativos entre várias disciplinas acadêmicas. Enquanto alguns periódicos focam principalmente em pesquisas relacionadas à sustentabilidade, outros cobrem um espectro mais amplo de assuntos, contribuindo para uma abordagem multidisciplinar. Aplicando a Lei de Bradford e a Lei de Lotka ao conjunto de dados confirma padrões estabelecidos na publicação acadêmica, onde um pequeno número de fontes e autores altamente produtivos coexistem com um número maior de moderadamente produtivos. Essa distribuição ressalta a importância de fontes e autores altamente produtivos em seus respectivos domínios, ao mesmo tempo que reconhece o papel dos menos prolíficos. A análise das afiliações destaca várias instituições como as contribuidoras mais relevantes, refletindo seu engajamento ativo e contribuições acadêmicas nos campos de inovação, valor e sustentabilidade. Essas instituições desempenham um papel central em avançar a pesquisa nessas áreas.

Em relação à produção científica dos países e às citações, os dados sublinham a relação complexa entre relevância acadêmica e impacto. Enquanto algumas nações exibem substancial produção científica, o verdadeiro impacto da pesquisa é frequentemente medido por meio das

métricas de citação. Os Estados Unidos e o Reino Unido, apesar de produzirem menos artigos, demonstram taxas médias de citação de artigos significativamente mais altas, indicando a influência substancial e a ressonância de sua pesquisa dentro da comunidade acadêmica. Em resumo, essa análise esclarece os aspectos multifacetados da pesquisa acadêmica em inovação, valor e sustentabilidade. Ela enfatiza a importância tanto da quantidade quanto da qualidade na avaliação da contribuição acadêmica de fontes, autores, afiliações e países para este campo evolutivo e crítico de estudo.

e) Estrutura conceitual

Os dados da Rede de Coocorrência abrangendo o período de 2013 a 2023 oferecem insights sobre a interconectividade e relevância de vários clusters temáticos no discurso acadêmico relacionado à inovação, valor e sustentabilidade. Várias observações podem ser feitas: O termo "esg" (Environmental, Social, and Governance) emerge como um nó central neste cluster, com uma alta Centralidade de Intermediação de 402.49, indicando sua importância como conector entre outros termos. Isso destaca a função central das discussões sobre ESG no contexto de inovação, valor e sustentabilidade; "Sustentabilidade" é outro termo proeminente no Cluster 1. Embora tenha uma Centralidade de Intermediação menor em comparação com "esg," permanece um conceito essencial no discurso, refletindo sua relevância duradoura; "Inovação" está bem conectada dentro do Cluster 1, com uma Centralidade de Intermediação moderada.

Isso sugere que a inovação é uma parte integral das discussões em torno de ESG e sustentabilidade; Dentro do Cluster 2, "inovação verde" se destaca com uma Centralidade de Intermediação de 213.42. Isso indica a relevância das discussões sobre inovação verde no contexto de sustentabilidade e ESG; O termo "ambiental" emerge como um nó central com uma considerável Centralidade de Intermediação. Está intimamente ligado a outros termos como "social" e "responsabilidade social corporativa (CSR)," destacando a interconexão dos aspectos

ambientais e sociais no discurso; "Desenvolvimento sustentável" ocupa uma posição central no Cluster 4, refletindo sua importância nas discussões relacionadas ao desempenho das empresas e inovação ambiental; O termo "desempenho ESG" está conectado às discussões sobre desempenho financeiro, enfatizando o crescente interesse em avaliar métricas de desempenho relacionadas ao ESG; Dentro do Cluster 6, "investidores institucionais" emerge como um conceito, destacando discussões relacionadas aos efeitos de rede e efeitos de atenção. Em resumo, os dados da Rede de Coocorrência ressaltam a interconectividade de termos-chave relacionados à inovação, valor e sustentabilidade. "ESG," "sustentabilidade," "inovação," "inovação verde," "ambiental," "desenvolvimento sustentável" e "investidores institucionais" são temas centrais que evoluíram e persistiram no discurso acadêmico, refletindo a natureza dinâmica da pesquisa nessas áreas ao longo dos anos.

Os dados exportados consistem em informações relativas a sete clusters temáticos distintos em um mapa temático. Esses clusters incluem "Efeitos Econômicos e Sociais," "Desenvolvimento Sustentável," "Desempenho Ambiental," "Inovação," "Comércio," "Empreendedorismo" e "Custos." Dentro do cluster "Efeitos Econômicos e Sociais," vários termos e conceitos são explorados, como "esg," "mudança climática," "análise de correlação" e "riscos ecológicos." Esses termos representam tópicos centrais nas discussões relacionadas aos impactos econômicos e sociais. Avançando para o cluster "Desenvolvimento Sustentável," ele abrange uma ampla gama de tópicos, incluindo "sustentabilidade," "investimento," "ambiental" e "responsabilidade social corporativa." Este cluster enfatiza a natureza multifacetada do desenvolvimento sustentável, incorporando dimensões econômicas, ambientais e sociais. No cluster "Desempenho Ambiental," termos como "gestão ambiental," "social" e "eficiência" estão presentes. Isso sugere um foco na avaliação e otimização do desempenho ambiental dentro das

organizações. O cluster "Inovação" é particularmente extenso e abrange um amplo espectro de tópicos relacionados à inovação. Termos-chave neste cluster incluem "impacto," "desempenho," "governança" e "responsabilidade social corporativa," refletindo a importância da inovação em contextos diversos.

No cluster "Comércio," temas como "organizações," "manufatura" e "gás de efeito estufa" são destacados, indicando um foco nos aspectos econômicos do comércio, particularmente em relação às considerações ambientais. O cluster "Empreendedorismo" explora tópicos como "indústria 4.0" e "liderança," enfatizando os aspectos empreendedores dos negócios e da indústria. Por fim, o cluster "Custos" inclui termos como "custos" e "normas," sugerindo discussões relacionadas à gestão de custos e adesão a normas industriais. Esses clusters temáticos representam áreas distintas de pesquisa e análise, cada uma com seu próprio conjunto de palavras-chave e conceitos associados. Pesquisadores e analistas provavelmente exploram esses clusters para obter insights sobre temas específicos e tendências dentro de seus respectivos domínios.

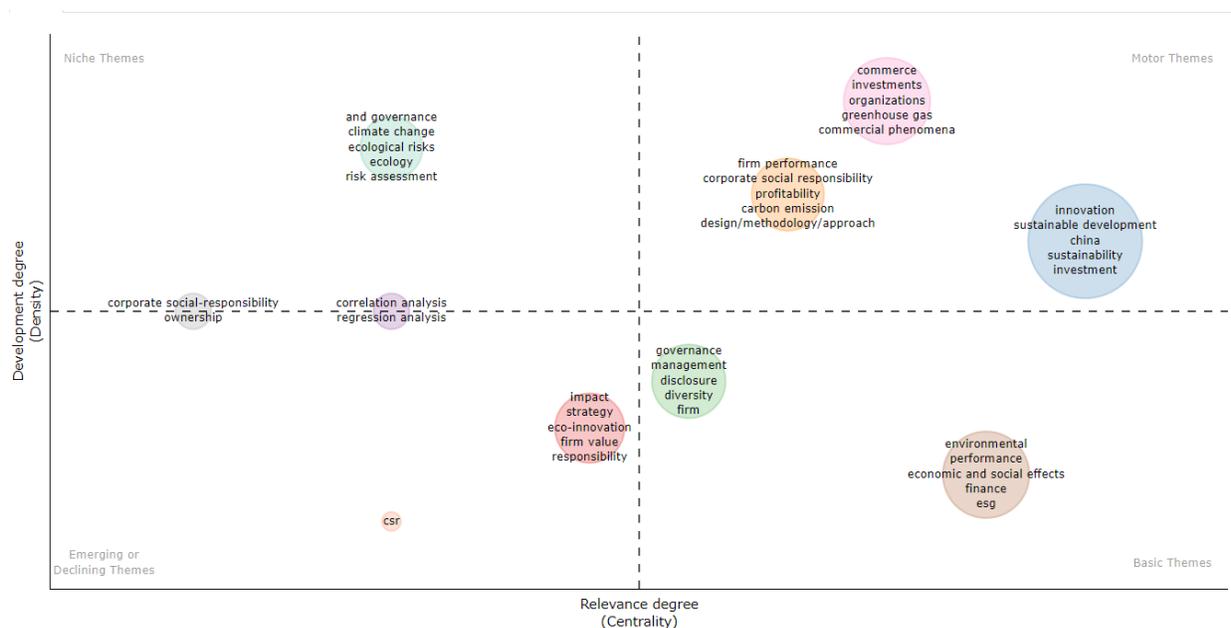
Ao comparar a evolução temática da pesquisa sobre inovação, valor e sustentabilidade entre dois intervalos de tempo distintos, observamos diferenças e continuidades. No período de 2013 a 2022, um cluster temático proeminente girava em torno do "Desenvolvimento Sustentável." Este cluster englobava discussões relacionadas à sustentabilidade, governança, investimento e responsabilidade social corporativa, sugerindo uma abordagem holística ao tópico. Simultaneamente, o tema "Inovação" ocupava uma posição central durante este período. Incluía subtópicos como "impacto," "desempenho," "responsabilidade social corporativa" e "desempenho financeiro." Isso indicava que a inovação estava intimamente ligada às discussões sobre sustentabilidade e criação de valor. Um cluster temático menor, "Competitividade,"

apresentava termos como "stakeholder" e "abordagem estratégica," revelando uma exploração detalhada da competitividade nesse contexto. Adicionalmente, o cluster "Avaliação" focava em finanças e manufatura, fornecendo insights sobre como esses aspectos estavam ligados à sustentabilidade e inovação.

Avançando para o intervalo de tempo de 2023, vemos mudanças na paisagem temática, ilustradas na Figura 6. O cluster "Impacto" emergiu como um tema dominante, com subtópicos incluindo "estratégia," "ecoinovação," "valor da empresa" e "responsabilidade." Isso sugere uma crescente ênfase na compreensão e mensuração do impacto das estratégias de sustentabilidade e inovação. O cluster "Inovação," já proeminente, continuou a desempenhar uma posição central. Termos como "sustentabilidade," "China" e "investimento" permaneceram componentes, enfatizando a relevância contínua da inovação neste campo. O cluster "Governança" expandiu-se substancialmente, abrangendo discussões sobre gestão, divulgação, diversidade e responsabilidade social corporativa. Isso indicou um interesse crescente em aspectos relacionados à governança no contexto de sustentabilidade e inovação. Um novo cluster temático, "Análise de Correlação," emergiu, destacando uma dimensão quantitativa nas metodologias de pesquisa. Discussões "Ambientais" englobavam tópicos como efeitos econômicos e sociais, desempenho financeiro e economia ambiental, reafirmando a importância duradoura das considerações ambientais.

Figura 6

Evolução Temática, intervalo de tempo 2023



Fonte: Dados selecionados da Scopus e Web of Science e processados pelo Biblioshiny

O cluster "Comércio" incorporou temas relacionados a investimentos, organizações, gás de efeito estufa e ética, sublinhando o papel crítico do comércio na sustentabilidade e criação de valor. Além disso, o cluster "Responsabilidade Social Corporativa" examinava a propriedade e sua conexão com a governança corporativa. Por fim, o cluster "E Governança" explorava aspectos multidimensionais como mudança climática, riscos ecológicos, ecologia, avaliação de riscos, responsabilidade social e CSR.

Em resumo, a evolução temática revela um panorama de pesquisa em constante mudança. Enquanto certos temas como "Inovação" e "Sustentabilidade" permaneceram constantes, o foco mudou para "Impacto," "Governança" e análise quantitativa em 2023. Essas mudanças destacam a natureza dinâmica da pesquisa nos campos da inovação, valor e sustentabilidade, à medida que a academia se adapta às tendências emergentes e às prioridades de pesquisa.

Os temas de inovação, sustentabilidade e valor são interconectados. Muitos estudos exploram como a sustentabilidade, particularmente os fatores Ambientais, Sociais e de Governança (ESG), podem influenciar a inovação e contribuir para a criação de valor em diversas indústrias. Eles sugerem coletivamente que um forte foco na sustentabilidade, práticas éticas e considerações ESG pode levar a abordagens inovadoras que impactam positivamente o valor geral e o desempenho financeiro de uma empresa.

O estudo explora os conceitos de inovação, sustentabilidade e criação de valor em vários contextos, e alguns padrões e temas emergem dessa pesquisa. Primeiramente, há um foco consistente na interação entre fatores ESG (Ambiental, Social e Governança) e práticas empresariais. Os estudos destacam que os pilares ESG são cada vez mais relevantes e podem auxiliar na inovação do modelo de negócios. Isso é particularmente notável em empresas biofarmacêuticas (Bhattacharya & Bhattacharya, 2023) e na indústria alimentícia europeia (Sandberg et al., 2023). Em segundo lugar, a função da governança corporativa na promoção de práticas ESG e criação de valor é enfatizada em vários estudos, e a governança corporativa é vista como um elemento importante na valorização das práticas sustentáveis (Park et al., 2023). Outro padrão é o reconhecimento da relação positiva entre classificações ESG mais altas e desempenho financeiro melhorado (Sandberg et al., 2023), o que reforça a importância de integrar métricas ESG nas estratégias empresariais. Além disso, há uma exploração de como o capitalismo de stakeholders e parcerias podem contribuir para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (Beck & Ferasso, 2023). Isso destaca o impacto social mais amplo dos esforços ESG e de sustentabilidade.

Alguns estudos sugerem que a inovação pode ser um impulsionador indireto da criação de valor em empresas ESG (Broadstock et al., 2020), enquanto outros examinam como inovação

e sustentabilidade estão entrelaçadas (Chouaibi & Chouaibi, 2021). Além disso, há um foco nos desafios e oportunidades específicos da indústria. Por exemplo, a indústria da construção é discutida como uma adotante inicial de práticas ESG (Park et al., 2023), enquanto empresas de transporte marítimo são examinadas em termos de práticas de RSE e ESG (Tsatsaronis et al., 2022). Por fim, o impacto das fusões e aquisições (M&As) nos fatores ESG e na criação de valor é explorado em vários estudos (Liu & Zhang, 2023; Manocha & Srari, 2020; Tsatsaronis et al., 2022). Esses esforços de pesquisa destacam como as considerações ESG podem informar os negócios de M&A e influenciar seus resultados. Em resumo, a pesquisa enfatiza a complexa relação entre inovação, sustentabilidade e criação de valor em várias indústrias e contextos, com um foco particular na crescente importância dos fatores ESG na formação das estratégias empresariais e no desempenho financeiro.

ESG, que significa Ambiental, Social e Governança, é uma estrutura holística que avalia o desempenho e o comportamento de uma empresa em relação a fatores críticos não financeiros. Essa estrutura reconhece que os negócios não devem ser avaliados apenas com base em indicadores econômicos, mas também em seu impacto no meio ambiente, na sociedade e em suas práticas de governança (Eccles et al., 2020). As origens do ESG podem ser rastreadas até conceitos anteriores como Investimento Socialmente Responsável (SRI) e Responsabilidade Social Corporativa (RSE), que incorporaram considerações sociais nas decisões de investimento, especialmente entre organizações religiosas, já no século XIX. No entanto, o termo "ESG" ganhou destaque com o relatório de 2004 do Pacto Global das Nações Unidas, "Who Cares Wins" (O Pacto Global das Nações Unidas, 2004), que pediu a integração de questões ambientais, sociais e de governança na gestão de ativos e nas decisões de investimento.

Este relatório lançou as bases para os Princípios para o Investimento Responsável (PRI) e marcou um ponto de virada no reconhecimento da relevância financeira dos fatores ESG nas decisões de investimento. Desde então, a demanda por dados ESG levou ao crescimento de uma indústria inteira, com numerosas organizações coletando e fornecendo dados ESG. Entender as diferenças entre essas fontes de dados é importante para os investidores que buscam incorporar considerações ESG em seus processos de tomada de decisão, pois essas diferenças frequentemente refletem as origens sociais e contextuais dos fornecedores de dados.

A investigação sobre o engajamento ESG na Malásia destaca a importância da governança corporativa na geração de valor e nos resultados financeiros dentro do contexto específico da Malásia. Ela enfatiza a contribuição essencial dos fatores não financeiros na governança corporativa eficaz (Ismail et al., 2019). Dois estudos (Chouaibi & Chouaibi, 2021; Sandberg et al., 2023) examinam a relação entre fatores ESG e desempenho financeiro em diferentes indústrias. Ambos os estudos encontram uma correlação positiva, indicando que classificações e práticas ESG mais altas estão associadas a um desempenho financeiro melhorado. Outro padrão foca na conexão entre inovação e sustentabilidade. A adoção de políticas ESG pode influenciar a capacidade de inovação, sugerindo uma relação não linear (Broadstock et al., 2020), na qual as políticas ESG contribuem indiretamente para a criação de valor por meio da inovação.

Dois estudos (Beck & Ferasso, 2023; Liu & Zhang, 2023) são específicos de setores, concentrando-se na sustentabilidade dentro de setores como governança global e construção. Esses estudos enfatizam a responsabilidade da sustentabilidade em abordar desafios específicos da indústria e alcançar objetivos globais de sustentabilidade mais amplos. Outro padrão relaciona-se à governança corporativa e às práticas ESG e como a governança corporativa e o

engajamento ESG estão interconectados, destacando o dever da governança corporativa em aprimorar as práticas ESG e a criação de valor (Park et al., 2023). O impacto das práticas ESG no desempenho e no valor corporativo, particularmente no contexto de fusões e aquisições (M&As) (Ping et al., 2023; Tsatsaronis et al., 2022), e como as considerações ESG podem informar os negócios de M&A (Ping et al., 2023), sugerem que fatores como design de produtos e seleção de tecnologias são influenciados pelas preocupações ESG.

Um padrão separado centra-se no capitalismo de stakeholders e sua posição na conquista dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), explorando como o capitalismo de stakeholders pode contribuir para os ODS, enfatizando parcerias, consenso e crescimento sustentável (Beck & Ferasso, 2023). Por fim, a inovação na cadeia de suprimentos ambiental para sustentabilidade pode informar os negócios de M&A, destacando a importância de fatores como design de produtos e seleção de tecnologias na criação de valor durante M&As (Manocha & Srari, 2020). Esses padrões coletivamente destacam a complexa e multifacetada relação entre inovação, sustentabilidade e valor em várias indústrias e contextos.

Na investigação de diversos contextos relacionados aos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), vários temas e padrões recorrentes emergem consistentemente nos estudos selecionados. Esses temas recorrentes encapsulam aspectos fundamentais do desenvolvimento sustentável e refletem o discurso global mais amplo em torno da busca pelos ODS em vários setores e cenários. Entre esses temas, destaca-se a ênfase profunda na sustentabilidade em si. A sustentabilidade se destaca como um tema central e unificador que ressoa ao longo dos estudos. Ela é evidente no contexto dos sistemas alimentares sustentáveis dentro dos mercados de agricultores, na adoção de práticas sustentáveis por entidades empresariais e na avaliação de critérios de sustentabilidade no domínio dos investimentos imobiliários (Cadamuro Morgante et

al., 2023; Ezuma & Matthew, 2022; Foti & Timpanaro, 2021). Essa ênfase recorrente ressalta a importância primordial atribuída à sustentabilidade como um princípio orientador.

Um segundo tema que emerge de forma proeminente é a conexão intrínseca entre inovação e sustentabilidade. Os estudos coletivamente destacam a inovação como um catalisador para a realização de objetivos de sustentabilidade. Essa conexão entre inovação e sustentabilidade é evidente na exploração dos estudos sobre inovação, indústria e infraestrutura como fatores fundamentais na promoção da sustentabilidade (Cadamuro Morgante et al., 2023; Huang et al., 2022). É um tema que reforça a noção de que a inovação é uma força motriz na busca por objetivos sustentáveis em diversos contextos. A criação de valor surge como outro tema recorrente nos estudos. Eles iluminam coletivamente a ideia de que iniciativas de sustentabilidade geram a criação de valor como resultado. Seja por meio do estabelecimento de sistemas de relacionamento eficientes e duradouros dentro dos mercados de agricultores ou pela identificação meticulosa de indicadores que orientam investimentos sustentáveis de alto impacto, o conceito de criação de valor é consistentemente sublinhado (Cadamuro Morgante et al., 2023; Foti & Timpanaro, 2021). Isso reforça a noção de que práticas sustentáveis frequentemente levam a valor tangível e intangível, beneficiando tanto os stakeholders quanto o meio ambiente.

A estrutura ESG (Ambiental, Social e Governança) e a governança desempenham um papel fundamental na promoção da sustentabilidade, conforme evidenciado nos estudos (Ismail et al., 2019; Maggioni, 2022). Os fatores ESG, incluindo aspectos ambientais e sociais, são intrinsecamente interligados com a governança corporativa e o engajamento. Isso destaca o papel fundamental das práticas de governança na promoção de comportamentos empresariais sustentáveis, uma noção central ao abordar a relação entre inovação e sustentabilidade. Outro padrão significativo é a consideração dos aspectos sociais e de bem-estar. A promoção do bem-

estar social e das comunidades saudáveis é uma preocupação recorrente. Este tema reflete um compromisso com o impacto social positivo e a melhoria da qualidade de vida das comunidades, um objetivo fundamental na realização dos ODS. Em resumo, os temas recorrentes incluem sustentabilidade, inovação como facilitador da sustentabilidade, criação de valor, a importância dos fatores ESG e da governança, e considerações sociais e de bem-estar. Coletivamente, esses padrões fornecem uma visão abrangente dos esforços multifacetados para alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável e sublinham a natureza complexa e interligada do desenvolvimento sustentável em várias indústrias e contextos.

Conclusão

Nossa análise bibliométrica de publicações acadêmicas abrangendo os anos de 2013 a 2023 forneceu insights sobre o cenário evolutivo da pesquisa relacionada à inovação, valor e sustentabilidade. Por meio da busca de vários objetivos, descobrimos tendências e padrões que elucidam o crescimento, o impacto e a evolução temática dentro desses domínios.

A análise da produção científica anual revelou um aumento na produção científica ao longo do período examinado, com um surto particular em 2022 e um pico em 2023. Esses achados indicam um cenário de pesquisa vibrante e em expansão nos campos de inovação, valor e sustentabilidade. Além disso, nossa exploração das Citações Médias por Ano e das Citações Médias por Ano para Anos Citáveis revelou variações, destacando a natureza dinâmica do impacto da pesquisa e das taxas de citação nessas áreas.

Examinando as fontes, autores, afiliações e países envolvidos nesta pesquisa, elucidamos a natureza multidisciplinar do assunto, com diversas fontes contribuindo para o discurso. A aplicação da Lei de Bradford e da Lei de Lotka confirmou padrões de publicação estabelecidos, enfatizando o papel das fontes e autores altamente produtivos em seus respectivos domínios,

enquanto reconhece a presença de autores menos prolíficos. Além disso, nossa análise das afiliações e países destacou a relação complexa entre produção científica e impacto de citação, sublinhando a importância tanto da quantidade quanto da qualidade na avaliação das contribuições acadêmicas.

A análise da estrutura conceitual por meio dos dados da Rede de Coocorrência identificou temas chave como "ESG," "sustentabilidade," "inovação," "inovação verde," "ambiental," "desenvolvimento sustentável" e "investidores institucionais" como centrais para o discurso acadêmico. Esses temas persistiram e evoluíram ao longo do tempo, refletindo sua relevância duradoura. A análise comparativa dos clusters temáticos entre 2013-2022 e 2023 elucidou mudanças e continuidades nas prioridades de pesquisa, com uma ênfase crescente em "Impacto," "Governança" e análise quantitativa em 2023.

Em conclusão, nossa análise da pesquisa acadêmica sobre inovação, valor e sustentabilidade destaca a importância de temas chave, a natureza das prioridades de pesquisa e o caráter multidimensional do discurso acadêmico. Esses insights podem ser interessantes para pesquisadores, formuladores de políticas e partes interessadas nas contribuições científicas nesses domínios, orientando futuras empreitadas de pesquisa e fomentando a colaboração internacional e o intercâmbio de conhecimento.

Enquanto nossa análise bibliométrica lança luz sobre o terreno da pesquisa acadêmica em relação à inovação, valor e sustentabilidade, é essencial considerar suas limitações. Em primeiro lugar, nosso estudo se baseia em dados extraídos do Scopus e do Web of Science, que podem não abranger todas as publicações acadêmicas relevantes nesses domínios. Bases de dados e fontes alternativas poderiam oferecer uma visão mais detalhada do cenário acadêmico. Em segundo lugar, a análise foca principalmente em métricas quantitativas, como contagem de publicações e

taxas de citação, para avaliar o impacto da pesquisa. Avaliações qualitativas complementares, como análise de conteúdo ou opiniões de especialistas, poderiam fornecer uma compreensão mais holística da qualidade e relevância das publicações. Terceiro, embora tenhamos identificado fontes, autores e temas influentes, nosso estudo não explora o conteúdo das publicações em si. Pesquisas futuras poderiam realizar análises de conteúdo aprofundadas para explorar os tópicos e metodologias específicas empregadas nesses estudos. Além disso, nosso estudo cobre um período específico de 2013 a 2023. Examinar tendências históricas e antecipar desenvolvimentos futuros exigiria estender a análise mais para trás no tempo e projetar para frente. Adicionalmente, embora tenhamos identificado padrões de autoria e colaboração, não exploramos as razões por trás desses padrões. Investigar os motores da colaboração internacional e os fatores que influenciam a autoria prolífica forneceria insights.

O estudo destacou a importância da adoção de práticas ESG, desempenho financeiro e criação de valor. Estudos futuros poderiam ser desenvolvidos sobre a relação entre a adoção de práticas ESG e o desempenho financeiro, bem como a relação entre a criação de valor e a adoção de práticas ESG. Desempenho financeiro e criação de valor são métricas distintas. Tipicamente, as variáveis de desempenho financeiro são derivadas de demonstrações financeiras, como ROA, ROE ou Margem de Juros Líquida, enquanto as variáveis de criação de valor são derivadas do valor de mercado das ações das organizações, como o Q de Tobin, MBV ou Preço das Ações.

Concluindo, nosso estudo fornece uma compreensão fundamental do cenário acadêmico em inovação, valor e sustentabilidade. Para abordar essas limitações e avançar nosso conhecimento nesses domínios, pesquisas futuras poderiam considerar fontes de dados alternativas, incorporar análises qualitativas, estender o escopo temporal, conduzir análises de conteúdo e investigar os motores subjacentes dos padrões de autoria e colaboração.

Contribuição dos Autores

Contribuição	Neves Gonçalves, M.	Basso, L. F. C.
Contextualização	X	X
Metodologia	X	X
Software	X	-
Validação	X	X
Análise formal	X	-
Investigação	X	-
Recursos	X	X
Curadoria de dados	X	X
Original	X	X
Revisão e edição	X	X
Visualização	X	X
Supervisão	-	X
Administração do projeto	-	X
Aquisição de financiamento	X	X

References

- Aksoy, L., Buoye, A. J., Fors, M., Keiningham, T. L., & Rosengren, S. (2022). Environmental, Social and Governance (ESG) metrics do not serve services customers: a missing link between sustainability metrics and customer perceptions of social innovation. *Journal of Service Management*, 33(4–5), 565 – 577. <https://doi.org/10.1108/JOSM-11-2021-0428>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975. <https://doi.org/10.1016/J.JOI.2017.08.007>
- Beck, D., & Ferasso, M. (2023). How can Stakeholder Capitalism contribute to achieving the Sustainable Development Goals? A Cross-network Literature Analysis. *Ecological Economics*, 204. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107673>

- Bernal-Torres, C. A., Torres-Guevara, L. E., Aldana-Bernal, J. C., Nicolás-Rojas, Y. W., & Pando-Ezcurra, T. T. (2023). The Moderating Role of Innovation in the Relationship Between Business Sustainability and Organizational Performance in Companies of an Emerging Economy. *SAGE Open*, *13*(4). <https://doi.org/10.1177/21582440231217870>
- Bhattacharya, A., & Bhattacharya, S. (2023). Integrating ESG Pillars for Business Model Innovation in the Biopharmaceutical Industry. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, *17*(1), 127 – 150. <https://doi.org/10.14453/aabfj.v17i1.12>
- Bradford, S. C. (1934). Sources of information on specific subjects. *Engineering*, *137*, 85–86.
- Broadstock, D. C., Matousek, R., Meyer, M., & Tzeremes, N. G. (2020). Does corporate social responsibility impact firms' innovation capacity? The indirect link between environmental & social governance implementation and innovation performance. *Journal of Business Research*, *119*, 99 – 110. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.014>
- Cadamuro Morgante, F., Gholamzadehmir, M., Sdino, L., & Rosasco, P. (2023). How to invest in the “Market of Sustainability”: evaluating the impacts of a real estate investment across ESG criteria [Investire nel “Mercato sostenibile”: Valutare gli impatti di un investimento immobiliare attraverso i criteri ESG]. *Valori e Valutazioni*, *33*, 65–84. <https://doi.org/10.48264/VVSIEV-20233306>
- Cardoni, A., Kiseleva, E., & Taticchi, P. (2020). In Search of Sustainable Value: A Structured Literature Review. *Sustainability*, *12*(2), 615. <https://doi.org/10.3390/su12020615>
- Chong, T., & Loh, L. (2023). Innovating ESG Integration as Sustainable Strategy: ESG Transparency and Firm Valuation in the Palm Oil Sector. *Sustainability*, *15*(22), 15943. <https://doi.org/10.3390/su152215943>
- Chouaibi, S., & Chouaibi, J. (2021). Social and ethical practices and firm value: the moderating

- effect of green innovation: evidence from international ESG data. *International Journal of Ethics and Systems*, 37(3), 442–465. <https://doi.org/10.1108/IJOES-12-2020-0203>
- Derks, M., Berkers, F., & Tukker, A. (2022). Toward Accelerating Sustainability Transitions through Collaborative Sustainable Business Modeling: A Conceptual Approach. *Sustainability*, 14(7), 3803. <https://doi.org/10.3390/su14073803>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Eccles, R. G., Lee, L. E., & Strohle, J. C. (2020). The Social Origins of ESG: An Analysis of Innovest and KLD. *Organization and Environment*, 33(4), 575–596. <https://doi.org/10.1177/1086026619888994>
- Espinosa-Méndez, C., Maquieira, C. P., & Arias, J. T. (2023). The Impact of ESG Performance on the Value of Family Firms: The Moderating Role of Financial Constraints and Agency Problems. *Sustainability*, 15(7), 6176. <https://doi.org/10.3390/su15076176>
- E-Vahdati, S., & Binesh, F. (2022). The impact of CEO's attributes on R&D intensity and ESG practices. *Spanish Journal of Finance and Accounting / Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 51(3), 326–349. <https://doi.org/10.1080/02102412.2021.1944459>
- Ezuma, R. E. M. R., & Matthew, N. K. (2022). The perspectives of stakeholders on the effectiveness of green financing schemes in Malaysia. *Green Finance*, 4(4), 450–473. <https://doi.org/10.3934/gf.2022.2022022>
- Foti, V. T., & Timpanaro, G. (2021). Relationships, sustainability and agri-food purchasing behaviour in farmer markets in Italy. *British Food Journal*, 123(13), 428–453.

<https://doi.org/10.1108/BFJ-04-2021-0358>

Hara, T., Tsuru, S., & Yasui, S. (2022). A Mathematical Model of Value Co-Creation Dynamics Using a Leverage Mechanism. *Sustainability*, *14*(11), 6531.

<https://doi.org/10.3390/su14116531>

Hart, S. L., & Milstein, M. B. (2003). Creating sustainable value. *Academy of Management Perspectives*, *17*(2), 56–67. <https://doi.org/10.5465/ame.2003.10025194>

Hood, W. W., & Wilson, C. S. (2001). The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics. In *Budapest Scientometrics* (Vol. 52, Issue 2). Kluwer Academic Publishers.

Huang, C. C., Chan, Y. K., & Hsieh, M. Y. (2022). The Determinants of ESG for Community LOHASism Sustainable Development Strategy. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(18).

<https://doi.org/10.3390/su141811429>

Ismail, A. M., Adnan, Z. H. M., Fahmi, F. M., Darus, F., & Clark, C. (2019). Board capabilities and the mediating roles of absorptive capacity on environmental social and governance (ESG) practices. *International Journal of Financial Research*, *10*(3), 11–30.

<https://doi.org/10.5430/ijfr.v10n3p11>

Jin, X., & Lei, X. (2023). A Study on the Mechanism of ESG's Impact on Corporate Value under the Concept of Sustainable Development. *Sustainability*, *15*(11), 8442.

<https://doi.org/10.3390/su15118442>

Jung, M., & Kim, Y.-L. (2022). The Interaction Effect of ESG and Innovation on Firm Value. *Korean Journal of Financial Studies*, *51*(4), 471 – 498.

<https://doi.org/10.26845/KJFS.2022.08.51.4.471>

Jung, Y. L., & Yoo, H. S. (2023). Environmental, social, and governance activities and firm

- performance: Global evidence and the moderating effect of market competition. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(6), 2830–2839.
<https://doi.org/10.1002/csr.2518>
- Khalil, M. A., Khalil, R., & Khalil, M. K. (2022). Environmental, social and governance (ESG) - augmented investments in innovation and firms' value: a fixed-effects panel regression of Asian economies. *China Finance Review International*. <https://doi.org/10.1108/CFRI-05-2022-0067>
- Khalil, M. A., & Nimmanunta, K. (2021). Conventional versus green investments: advancing innovation for better financial and environmental prospects. *Journal of Sustainable Finance and Investment*. <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1952822>
- Kurzack, L., Schoenmaker, D., & Schramade, W. (2021). A model of long-term value creation. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 1–19.
<https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1920231>
- Kuzma, E., Padilha, L. S., Sehnem, S., Julkovski, D. J., & Roman, D. J. (2020). The relationship between innovation and sustainability: A meta-analytic study. *Journal of Cleaner Production*, 259, 120745. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120745>
- Le Bas, C. (2017). Sustainable innovation and frugal innovation: Exploring the relationships between Innovation and sustainability. *Revue d'économie Industrielle*, 159, 113–137.
<https://doi.org/10.4000/rei.6617>
- Liu, H., & Zhang, Z. (2023). The impact of managerial myopia on environmental, social and governance (ESG) engagement: Evidence from Chinese firms. *Energy Economics*, 122.
<https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.106705>
- Lotka, A. J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the*

Washington Academy of Sciences, 16(12), 317–323.

<http://www.jstor.org/stable/24529203>

Maier, D., Maier, A., Aşchilean, I., Anastasiu, L., & Gavriş, O. (2020). The Relationship between Innovation and Sustainability: A Bibliometric Review of the Literature.

Sustainability, 12(10), 4083. <https://doi.org/10.3390/su12104083>

Majid, S., Zhang, X., Khaskheli, M. B., Hong, F., King, P. J. H., & Shamsi, I. H. (2023). Eco-Efficiency, Environmental and Sustainable Innovation in Recycling Energy and Their Effect on Business Performance: Evidence from European SMEs. *Sustainability*, 15(12), 9465. <https://doi.org/10.3390/su15129465>

Manninen, K., Laukkanen, M., & Huiskonen, J. (2024). Framework for sustainable value creation: a synthesis of fragmented sustainable business model literature. *Management Research Review*, 47(1), 99–122. <https://doi.org/10.1108/MRR-03-2022-0177>

Manocha, P., & Srari, J. S. (2020). Exploring environmental supply chain innovation in m&a. *Sustainability (Switzerland)*, 12(23), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su122310105>

Moreno-Monsalve, N., Delgado-Ortiz, M., Rueda-Varón, M., & Fajardo-Moreno, W. S. (2022). Sustainable Development and Value Creation, an Approach from the Perspective of Project Management. *Sustainability*, 15(1), 472. <https://doi.org/10.3390/su15010472>

Norris, S. (2023). A Matter of Framing: Analyzing Value Communication in Sustainable Business Models. *Organization & Environment*, 36(4), 503–528.

<https://doi.org/10.1177/10860266231178795>

Ozdemir, O., Binesh, F., & Erkmen, E. (2022). The effect of target's CSR performance on M&A deal premiums: a case for service firms. *Review of Managerial Science*, 16(4), 1001–1034. <https://doi.org/10.1007/s11846-021-00471-y>

- Öztürk, O., Kocaman, R., & Kanbach, D. K. (2024). How to design bibliometric research: an overview and a framework proposal. *Review of Managerial Science*.
<https://doi.org/10.1007/s11846-024-00738-0>
- Park, E., Kim, Y., Lee, A., Kim, J., & Kong, H. (2023). Study on the Global Sustainability of the Korean Construction Industry Based on the GRI Standards. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5).
<https://doi.org/10.3390/ijerph20054231>
- Ping, W., Yue, M., Qi, Z., & Hao, S. (2023). ESG-Driven Corporate Value Creation under the Paradigm of Ecological Civilization: Evidence from the Shareholder, Industrial Chain and Consumer Channels. *Social Sciences in China*, 44(1), 129–157.
<https://doi.org/10.1080/02529203.2023.2192090>
- Price, D. D. S. (1976). A general theory of bibliometric and other cumulative advantage processes. *Journal of the American Society for Information Science*, 27(5), 292–306.
<https://doi.org/10.1002/asi.4630270505>
- Sandberg, H., Alnoor, A., & Tiberius, V. (2023). Environmental, social, and governance ratings and financial performance: Evidence from the European food industry. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 2471–2489. <https://doi.org/10.1002/bse.3259>
- The Global Compact United Nations. (2004). Who Cares Wins: Connecting Financial Markets to a Changing World. In *International Finance Corporation*.
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/280911488968799581/pdf/113237-WP-WhoCaresWins-2004.pdf>
- Treptow, I. C., Kneipp, J. M., Gomes, C. M., Kruglianskas, I., Favarin, R. R., & Fernandez-Jardón, C. M. (2022). Business Model Innovation for Sustainable Value Creation in

Construction Companies. *Sustainability*, 14(16), 10101.

<https://doi.org/10.3390/su141610101>

Tsatsaronis, M., Syriopoulos, T., Gavalas, D., Boura, G., Trakadas, P., & Gkorila, M. (2022). 1

The impact of Corporate Social Responsibility on corporate financial performance: an empirical study on shipping. *Maritime Policy & Management*.

<https://doi.org/10.1080/03088839.2022.2116658>

Zhang, F., Qin, X., & Liu, L. (2020). The Interaction Effect between ESG and Green Innovation and Its Impact on Firm Value from the Perspective of Information Disclosure.

Sustainability, 12(5), 1866. <https://doi.org/10.3390/su12051866>

Zhou, S., Rashid, Md. H. U., Mohd. Zobair, S. A., Sobhani, F. A., & Siddik, A. B. (2023). Does

ESG Impact Firms' Sustainability Performance? The Mediating Effect of Innovation Performance. *Sustainability*, 15(6), 5586. <https://doi.org/10.3390/su15065586>

Zioło, M., Bąk, I., & Spoz, A. (2023). Theoretical framework of sustainable value creation by companies. What do we know so far? *Corporate Social Responsibility and*

Environmental Management, 30(5), 2344–2361. <https://doi.org/10.1002/csr.2489>

Zipf, G. K. (1949). *Human behavior and the principle of least effort: An introduction to human ecology* (Addison-Wesley Press., Ed.; 1st ed., Vol. 1). Addison-Wesley Press.