



ConBRepro

XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



IA nas Engenharias

29 nov. a 01 de dezembro 2023

Desafios na Implementação de Práticas ESG por Startups: Barreiras e Estratégias para a Sustentabilidade Empresarial

Adriano Martins de Souza

PPGEP. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Ponta Grossa, PR

Antonio Carlos de Francisco

PPGEP. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Ponta Grossa, PR

Resumo: Recentemente, as práticas ESG (ambiental, social e governança) ganharam destaque em escala global devido à crescente conscientização acerca de questões ambientais, responsabilidade social e transparência corporativa. Enquanto empresas estabelecidas incorporam esses princípios em suas estratégias, as startups, caracterizadas por sua agilidade e inovação, enfrentam desafios singulares na adoção das práticas ESG. Este artigo tem como objetivo analisar esses desafios, preenchendo uma lacuna fundamental no conhecimento empresarial. Por meio de uma revisão sistemática da literatura utilizando a metodologia Methodi Ordinatio, exploram-se as dificuldades comuns enfrentadas por startups, como a falta de recursos e estruturas organizacionais maduras, ao equilibrar o crescimento rápido com a adoção das práticas ESG. Portanto, este estudo oferece insights essenciais para startups, pesquisadores e stakeholders interessados em promover uma cultura empresarial responsável e sustentável, contribuindo para o avanço das práticas ESG em um ambiente empresarial em constante evolução.

Palavras-chave: ESG, Startups, Dificuldade.

Challenges in the Implementation of ESG Practices by Startups: Barriers and Strategies for Business Sustainability

Abstract: Recently, ESG practices (Environmental, Social, and Governance) have garnered global attention due to the growing awareness of environmental issues, social responsibility, and corporate transparency. While established companies integrate these principles into their strategies, startups, known for their agility and innovation, face unique challenges when adopting ESG practices. This article aims to analyze these challenges, filling a crucial gap in business knowledge. Through a systematic literature review using the Methodi Ordinatio methodology, we delve into the common difficulties encountered by startups, such as a lack of resources and mature organizational structures, while balancing rapid growth with the adoption of ESG practices. Therefore, this study provides essential insights for startups, researchers, and stakeholders interested in promoting a responsible and sustainable corporate culture, contributing to the advancement of ESG practices in an ever-evolving business landscape.

Keywords: ESG, Startups, Difficulty.

1. Introdução

Nos últimos anos, o debate em torno das práticas ESG (ambiental, social e governança) tem assumido um papel central no contexto empresarial global (LINNENLUECKE, 2022). A crescente conscientização sobre as questões ambientais, a responsabilidade social e a transparência nas operações das empresas tem impulsionado a adoção desses princípios como parte integrante das estratégias de negócios (ZHANG *et al.*, 2020). No entanto, enquanto empresas estabelecidas buscam cada vez mais a integração de práticas ESG em suas operações, as startups, com sua natureza inovadora, ágil e muitas vezes enfrentando restrições de recursos, se deparam com desafios singulares ao iniciar essa mesma trajetória (NUNES *et al.*, 2022).

As startups representam uma parte essencial do ecossistema empresarial global, caracterizadas por sua agilidade, capacidade de disrupção e potencial para impulsionar a inovação. No entanto, essa mesma dinâmica torna-as suscetíveis a dificuldades ao tentar equilibrar as demandas por crescimento rápido com a adoção de práticas ESG, que visam a sustentabilidade ambiental, a responsabilidade social e a governança transparente (BOAR-BOAR; OLIVERAS-VILLANUEVA, 2019).

Convém salientar que as práticas ESG tornaram-se um indicador fundamental da responsabilidade empresarial e da capacidade de uma organização de responder às expectativas de uma sociedade cada vez mais preocupada com questões como mudanças climáticas, igualdade social e ética corporativa (DREMPETIC *et al.*, 2019). Segundo Kim e Li (2021), para muitas empresas, adotar princípios ESG não é mais uma escolha, mas uma necessidade estratégica para garantir sua sustentabilidade a longo prazo e sua competitividade em um mercado global em constante evolução.

Entretanto, enquanto as grandes corporações têm à sua disposição recursos substanciais e estruturas organizacionais maduras para facilitar a integração de práticas ESG, as startups enfrentam um conjunto único de desafios (BERGSET, 2017). Assim, diante de tal complexidade, este trabalho pretende responder à seguinte questão: quais são as principais dificuldades e obstáculos, previamente identificados na literatura, que as startups enfrentam ao buscar a efetiva integração de práticas ESG em suas operações?

Nesse sentido, o objetivo geral deste artigo é analisar e compreender os desafios na implementação de práticas ESG por startups. Com isso, busca-se preencher uma lacuna crucial no conhecimento, proporcionando insights essenciais para empresas iniciantes, pesquisadores e stakeholders interessados em promover uma cultura empresarial mais responsável e sustentável no contexto das startups, contribuindo assim para o avanço das práticas ESG no cenário empresarial.

Para atingir esse objetivo, este estudo emprega uma revisão sistemática da literatura, utilizando a metodologia multicritério *Methodi Ordinatio*, que visa a seleção e classificação de artigos relacionados ao tema. Essa metodologia considera critérios como fator de impacto (FI), número de citações (Ci) e ano de publicação (PAGANI *et al.*, 2015, 2017; CAMPOS *et al.*, 2018).

Desse modo, a estrutura deste artigo segue a seguinte organização: após a introdução, a seção 2 apresenta o referencial teórico, seguida pela exposição dos métodos de pesquisa na seção 3. Os resultados e discussões da análise são abordados na seção 4, e, por fim, a seção 5 compreende as conclusões.

2. Referencial Teórico

2.1 Dimensões ESG no contexto empresarial

No cenário empresarial contemporâneo, as práticas ESG, representando as dimensões ambiental (E), social (S) e de governança (G), emergiram como elementos cruciais de

avaliação e aprimoramento do desempenho corporativo (DAUGAARD; DING, 2022). De acordo com Dolan e Zalles (2021), é possível analisar individualmente cada uma dessas dimensões, como segue:

- Dimensão Ambiental (E): aborda o impacto das operações de uma empresa no ecossistema. Esta dimensão envolve preocupações abrangentes, incluindo a redução das emissões de carbono, a preservação de recursos naturais, a eficaz gestão de resíduos, a promoção da eficiência energética e a implementação de práticas de sustentabilidade, entre outros aspectos. Empresas que adotam princípios ESG frequentemente estabelecem metas específicas para reduzir sua pegada de carbono, adotar fontes de energia renovável e promover políticas voltadas para a responsabilidade ambiental;
- Dimensão Social (S): concentra-se nas relações da empresa com seus stakeholders, incluindo funcionários, clientes, fornecedores e a comunidade em geral. Esta dimensão incorpora preocupações fundamentais, tais como a promoção da diversidade e inclusão, a garantia da saúde e segurança dos colaboradores, a defesa dos direitos humanos, a adoção de práticas de trabalho equitativas, o envolvimento com a comunidade e o apoio à filantropia. Empresas orientadas por ESG se esforçam continuamente para criar ambientes de trabalho inclusivos, tratar seus colaboradores de maneira justa e ética e promover um impacto positivo nas comunidades onde operam.
- Dimensão de Governança (G): diz respeito à estrutura de liderança e tomada de decisões da empresa. Esta dimensão engloba considerações que incluem a composição do conselho de administração, a transparência financeira, a ética empresarial, a luta contra a corrupção e a implementação de práticas eficazes de gestão de riscos. Empresas comprometidas com ESG buscam incessantemente estabelecer estruturas de governança robustas que estimulem a responsabilidade e a prestação de contas em todos os níveis organizacionais.

Para Zumente e Bistrova (2021), essas ações exemplificam um compromisso sólido com os princípios da sustentabilidade e da responsabilidade corporativa, indo além do mero objetivo de lucro imediato e, em vez disso, visando à criação sustentável de valor a longo prazo.

Em síntese, as práticas ESG estão evoluindo para serem um componente essencial das estratégias empresariais, abrangendo empresas de todas as dimensões e setores. Além de atender às expectativas dos stakeholders, elas oferecem uma oportunidade para a construção de empresas mais resilientes, inovadoras e sustentáveis, alinhadas com os desafios e as expectativas da era contemporânea (LISOVSKY, 2022).

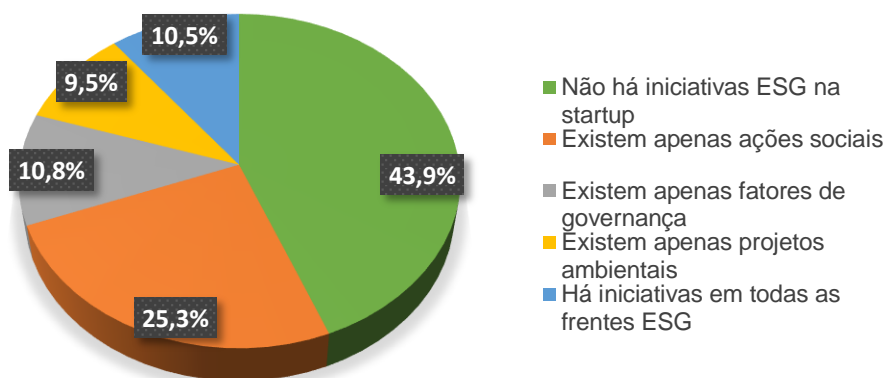
2.2 Startups e as práticas ESG

As startups desempenham um papel fundamental no atual cenário empresarial, sendo reconhecidas como impulsionadoras da inovação, da criação de empregos e da disrupção de mercados tradicionais. Conforme essas empresas emergentes ganham crescente visibilidade, torna-se essencial não apenas avaliar seu impacto econômico, mas também reconhecer sua habilidade de incorporar e promover práticas relacionadas à responsabilidade social e ambiental (KUCKERTZ *et al.*, 2019).

No entanto, as startups, de forma geral, deparam-se com desafios substanciais quando se trata de incorporar práticas ESG em suas operações. Segundo Karani e Mshenga (2021), um dos principais desafios reside na necessidade de equilibrar o desejo de crescimento rápido com o compromisso de adotar medidas sustentáveis.

A 5ª edição do Mapeamento do Ecossistema Brasileiro de Startups (ABSTARTUPS, 2022), realizada pela Associação Brasileira de Startups, permitiu a análise e identificação das características e dados predominantes das startups no Brasil. De acordo com a pesquisa realizada em 2022, que envolveu 1.753 startups e abrangeu 266 cidades brasileiras, somente 10,5% das startups afirmaram implementar iniciativas nas três áreas ESG (ambiental, social e governança), conforme evidenciado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Iniciativas de ESG pelas startups brasileiras



Fonte: Adaptado de Abstartups (2022)

Esse resultado enfatiza a urgência de uma ampla sensibilização e de esforços intensificados com o objetivo de incentivar a adoção de práticas sustentáveis e responsáveis entre as startups. De acordo com Costa *et al.* (2021), tais esforços se tornam essenciais para abordar os desafios ambientais e sociais urgentes e, ao mesmo tempo, fortalecer a governança empresarial no ecossistema empreendedor do Brasil.

3. Metodologia

Com o objetivo de identificar as principais dificuldades e obstáculos que as startups enfrentam ao buscar a efetiva integração de práticas ESG em suas operações, procedeu-se uma revisão sistemática da literatura, adotando a metodologia multicritério Methodi Ordinatio, a qual tem por objetivo selecionar e classificar artigos ligados ao tema, levando em consideração seu fator de impacto (FI), número de citação (Ci) e ano de publicação (PAGANI *et al.*, 2015, 2017; CAMPOS *et al.*, 2018).

Esta metodologia é dividida em nove etapas que conduzem à identificação dos artigos mais relevantes, conforme apresentado a seguir.

Etapa 1 - Estabelecimento da intenção de pesquisa: o objetivo é analisar e compreender os desafios na implementação de práticas ESG por startups.

Etapa 2 - Pesquisa preliminar em bases de dados: foram realizados testes nas bases de dados Scopus, ScienceDirect e Web of Science, utilizando uma combinação de palavras-chave com ênfase em práticas ESG. Essas três bases foram escolhidas devido à sua capacidade de recuperar um significativo número de artigos com relevante fator de impacto.

Etapa 3 - Definição e combinação de palavras-chave: as diferentes variações de "ESG", "startups" e "dificuldade" foram empregadas como palavras-chave neste estudo, utilizando, para tanto, operadores booleanos, a saber: ("ESG" OR "sustainability") AND ("startup" OR "start-up" OR "innovative business") AND ("difficulty" OR "challenge" OR "barrier" OR "trouble").

Tabela 1 – Busca nas bases de dados

Item	Scopus	ScienceDirect	Web of Science	Total
Todos os campos	21.378	43.678	126	65.182
Todos os campos (artigos de pesquisa e revisão)	16.655	33.532	113	50.300
Título, resumo, palavras-chave	291	165	29	485

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Etapa 4 - Busca final nas bases de dados: ao realizar a busca em todos os campos, foi obtido um total de 65.182 trabalhos. Dentre esses, 50.300 consistem em artigos de pesquisa e revisão, conforme indicado na Tabela 1. No entanto, ao considerar as várias ferramentas de busca disponíveis, como tipo de documento, busca por título, resumo e palavras-chave, selecionou-se um total de 485 artigos para serem incluídos neste estudo.

Etapa 5 - Procedimentos de filtragem: após a realização da busca final, foram aplicados os procedimentos de filtragem e exclusão. Isso incluiu a remoção de artigos duplicados e a exclusão de trabalhos cujo título, resumo, palavras-chave ou conteúdo não estivessem relacionados ao tema da pesquisa. Os resultados desse processo de filtragem podem ser encontrados na Tabela 2.

Tabela 2 – Procedimentos de filtragem

Item	Quantidade
Número inicial de artigos	485
Exclusão - artigos duplicados	77
Exclusão - sem ano, autor ou título	17
Exclusão de artigos fora do tema	341
Total de artigos excluídos	435
Número resultante de artigos no portfólio	50

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Etapa 6 - Identificação das variáveis - fator de impacto (FI), número de citações (Ci) e ano de publicação (PublishYear): após a determinação do portfólio final, foram coletadas as métricas dos artigos, incluindo informações do "Journal Citation Reports" (JCR), diretamente das bases de dados. Além disso, o número de citações dos artigos foi levantado através do Google Scholar.

Etapa 7 - Classificação dos artigos utilizando InOrdinatio: neste estudo, utilizou-se a Equação InOrdinatio (Equação 1), atribuindo um valor de 10 a α , dada a importância do fator ano para a pesquisa. Após a classificação dos artigos, foram selecionados para análise aqueles que atingiram um InOrdinatio igual ou superior a 100,00. Isso resultou em um portfólio final composto por 20 estudos.

$$InOrdinatio = \left(\frac{IF}{1000} \right) + \alpha * [10 - (ResearchYear - PublishYear)] + \left(\sum C_i \right) \quad (1)$$

Etapa 8 - Busca de artigos completos: os 20 artigos foram localizados em suas versões completas, o que possibilitou avançar para a etapa final do Methodi Ordinatio.

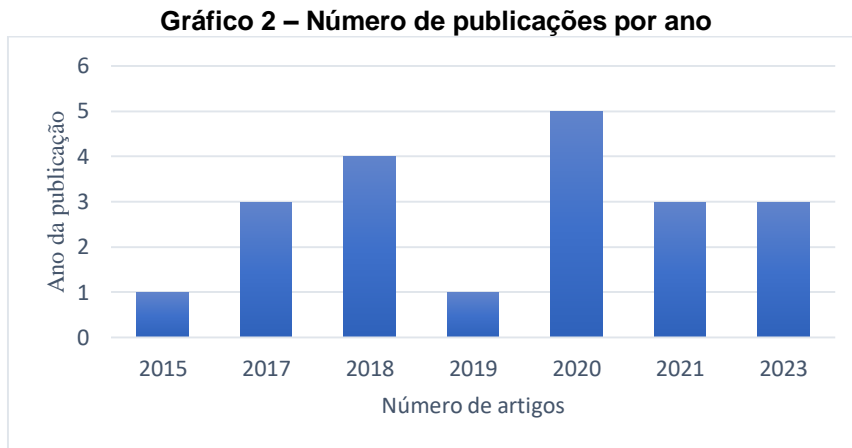
Etapa 9 - Leitura final e análise sistemática dos artigos: após a obtenção do portfólio final, composto pelos artigos classificados em ordem de relevância, deu-se início à leitura e análise sistemática. É importante mencionar que durante as várias etapas desta metodologia, foi possível contar com o suporte dos softwares Microsoft Excel, Mendeley, Jabref e VOSviewer.

4. Resultados e Discussão

4.1 Análise dos resultados

Depois de avaliar os artigos que cumpriram os requisitos estabelecidos neste estudo, foi obtido o resultado final do portfólio, que inclui um total de 20 artigos considerados de alto impacto, de acordo com o seu coeficiente Inordinatio.

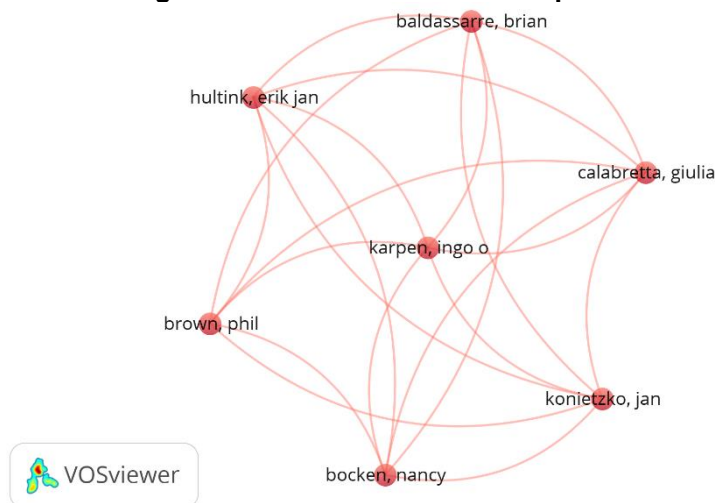
Com base no conjunto de artigos selecionados, foi possível conduzir uma análise das publicações por ano, como ilustrado no Gráfico 2. É notável que a partir de 2015, houve um aumento significativo no número de publicações, à exceção de 2019. Este aumento notório no volume de publicações reflete o crescente interesse científico em relação a este tema na atualidade. No entanto, é importante salientar que, de acordo com os artigos selecionados, não houve nenhuma publicação em 2022, contudo, no ano seguinte, observou-se um retorno ao crescimento no número de publicações.



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

A Figura 1 exibe um mapa de autoria e coautoria construído a partir dos dados bibliográficos. Nessa rede, identificamos um total de 53 autores e coautores, com a identificação de apenas 1 agrupamento (cluster) que envolve 7 pesquisadores. Além disso, é interessante notar que os autores Vincent Blok, Thomas B. Long, Martin Geissdoerfer e Vesela Veleva contribuem com dois artigos cada um, indicando um notável interesse pelo tema.

Figura 1 – Autoria e coautoria do portfólio final

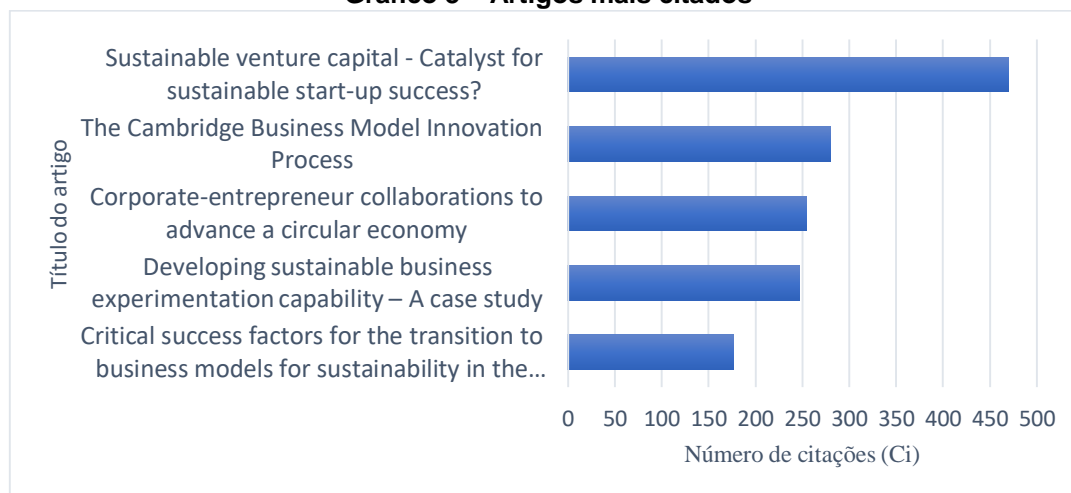


Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Os cinco artigos mais citados no portfólio final são apresentados no Gráfico 3. O artigo com o maior número de citações é intitulado "Sustainable venture capital - Catalyst for sustainable start-up success?", publicado em 2015 no Journal of Cleaner Production. Ele ocupa o primeiro lugar no ranking da InOrdinatio, com um fator de impacto de 9,297 e um total de 470 citações. Em seguida, com 280 citações, está o artigo intitulado "The Cambridge Business Model Innovation Process," publicado em 2017 na Procedia Manufacturing, a qual foi descontinuada em 2022 e, portanto, não possuía fator de impacto no momento deste estudo. Logo após, com 254 citações, encontra-se o artigo intitulado

"Corporate-entrepreneur collaborations to advance a circular economy," publicado em 2018 no Journal of Cleaner Production, cujo fator de impacto é de 9,297, como mencionado anteriormente. Na sequência, com 247 citações, encontra-se o artigo intitulado "Developing sustainable business experimentation capability – A case study," publicado em 2017, também no Journal of Cleaner Production. Por fim, encerrando esta seleção, encontra-se o artigo "Critical success factors for the transition to business models for sustainability in the food and beverage industry in the Netherlands," publicado em 2018, também no Journal of Cleaner Production, contendo 177 citações.

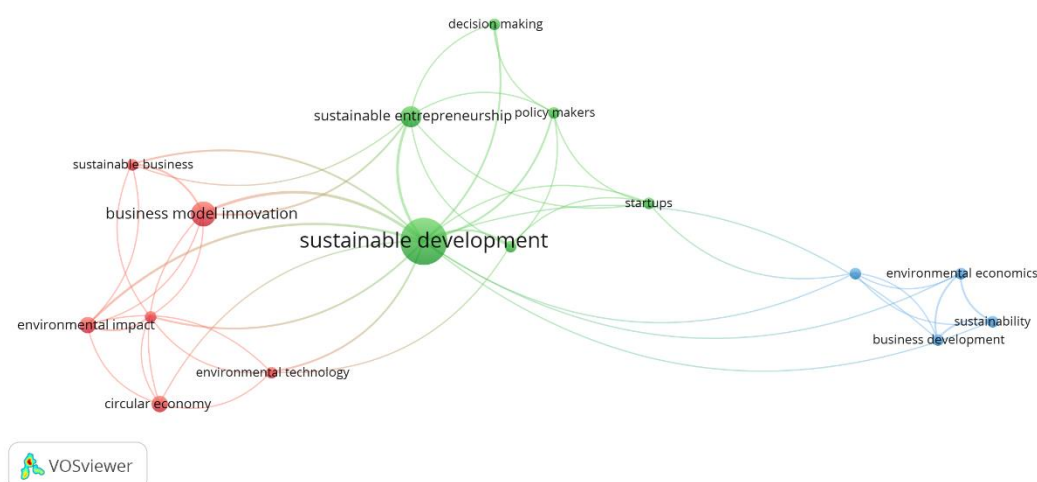
Gráfico 3 – Artigos mais citados



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

A Figura 2 apresenta as principais palavras-chave, organizadas em três clusters. Entre elas, merece destaque a palavra "sustainable development" devido ao seu maior número de ocorrências, sendo identificada em 11 artigos. Além dessa, podemos ressaltar as palavras "business model innovation" (presente em 5 artigos), "sustainable entrepreneurship" (encontrada em 4 artigos), bem como "environmental impact" e "circular economy" (ambas com 3 ocorrências), sendo essas as principais palavras-chave do portfólio final. As demais palavras relacionadas na Figura 2 apresentam 2 ocorrências cada.

Figura 2 – Palavras-chave do portfólio final



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Resumidamente, na Tabela 3, estão listados os objetivos gerais dos artigos do portfólio final. A intenção é destacar os aspectos compartilhados entre esses objetivos, visando a identificação das principais dificuldades e desafios enfrentados pelas startups ao buscarem a efetiva integração de práticas ESG em suas operações.

Tabela 3 – Resumo dos objetivos gerais encontrados

Título do artigo	Objetivo geral do artigo
<i>Sustainable venture capital - Catalyst for sustainable start-up success?</i>	Analisa o papel do capital de risco em startups sustentáveis, abordando motivações, estratégias de investimento e fatores que afetam seu êxito.
<i>The Cambridge Business Model Innovation Process</i>	Aborda a inovação de modelos de negócios para alcançar metas de sustentabilidade, destacando o Processo de Inovação do Modelo de Negócios de Cambridge como guia.
<i>Corporate-entrepreneur collaborations to advance a circular economy</i>	Analisa pequenas empresas e suas parcerias com grandes corporações na promoção da economia circular.
<i>Developing sustainable business experimentation capability – A case study</i>	Investiga como uma empresa busca inovação para criar valor econômico, social e ambiental, combinando startup enxuta, triple bottom line e capacidades organizacionais.
<i>Critical success factors for the transition to business models for sust. in the food and beverage ind. in the Netherlands</i>	Investiga os obstáculos e as chaves para a mudança de modelos de negócios tradicionais para sustentáveis na indústria alimentícia holandesa.
<i>Exploring entrepreneurship related to the sustainable development goals</i>	Estuda o empreendedorismo na Alemanha em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e suas atividades relacionadas a esses 17 objetivos.
<i>Addressing the design-implementation gap of sust. bus. models by prototyping</i>	Usa ideias de modelos de negócios sustentáveis, experimentação e design estratégico para criar uma ferramenta.
<i>The design and testing of a tool for developing responsible innovation in start-up enterprises</i>	Destaca a relevância da inovação responsável em startups para impactos positivos em produtos, negócios e sistemas.
<i>Sustainability impact assessment of start-ups</i>	Avalia o impacto sustentável em startups, analisando desafios e abordagens por meio de revisão literária.
<i>Responding to the greatest challenges? Value creation in ecological startups</i>	Estuda como startups ecológicas geram valor com abordagens tecnológicas, sociais e organizacionais para questões ambientais.
<i>Networking for the environment: The impact of env. orientation on start-ups' networking frequency and network size</i>	Analisa como a orientação ambiental afeta a rede de startups, mostrando que aquelas com forte foco ambiental externo têm redes mais amplas e ativas.
<i>The lighthouse effect: How successful entrepreneurs influence the s.o. of entrepreneurial ecosystems</i>	Investiga por que a proporção de startups sustentáveis varia em diferentes ecossistemas empreendedores.
<i>Funding challenges of LA women start-up founders in the technology industry</i>	Estuda obstáculos de financiamento para fundadoras de startups de tecnologia na América Latina.
<i>The role of entrepreneurs in advancing sustainable lifestyles: Challenges, impacts, and future opportunities</i>	Analisa como empreendedores promovem estilos de vida sustentáveis diante das mudanças climáticas e desigualdade.
<i>Sustainable institutional entrepreneurship in practice</i>	Investiga como empreendedores sustentáveis superam barreiras e impulsionam mudanças institucionais na energia limpa por meio da inovação.
<i>A dynamic analysis of the role of entrepreneurial ecosystems in reducing innovation obstacles for startups</i>	Analisa a evolução dos obstáculos enfrentados por startups inovadoras e o impacto dos recursos de mercado e pesquisa na redução desses obstáculos ao longo do tempo.
<i>Drivers and barriers for circular business model innovation</i>	Investiga fatores e obstáculos em diferentes inovações de modelos de negócios circulares, como startups, diversificação, transformação e aquisição.
<i>Startups and circular economy strategies: Profile differences, barriers and enablers</i>	Divulga primeiros resultados de pesquisa em startups circulares com análises estatísticas abrangentes de dados pessoais, empresariais e perspectivas dos empreendedores.
<i>Levers for a corporate transition to a plastics circular economy</i>	Identifica fatores-chave na economia circular e destaca a importância do apoio e envolvimento de todas as partes para avançar nas práticas circulares.
<i>Designing for sustainable work during industrial startups - the case of a high-growth entrepreneurial firm</i>	Destaca a relevância da sustentabilidade em startups, especialmente em novos projetos em setores inovadores.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

4.2. Discussão

A incorporação dos princípios ESG nas operações de startups é uma área de crescente interesse e desafio, conforme destacado pelos autores em suas pesquisas. Esses estudos identificaram uma série de dificuldades e barreiras que as startups podem enfrentar ao tentar aplicar os princípios ESG em suas operações.

Uma dessas barreiras, conforme apontada pelos pesquisadores, é a limitação de recursos financeiros. Devido a orçamentos apertados, a alocação de recursos para iniciativas ESG pode ser uma tarefa desafiadora para startups. Além disso, a falta de consciência, especialmente entre startups mais jovens, foi outro ponto ressaltado nas pesquisas. Nestes casos, foi destacado que tais empresas podem não ter um entendimento completo dos princípios ESG e de como eles se aplicam ao seu negócio, o que representa uma barreira significativa para a adoção.

Outro aspecto destacado pelos especialistas, é o impacto das pressões de crescimento rápido sobre as startups. Essas pressões podem criar um foco excessivo no crescimento a curto prazo em detrimento das considerações ESG, como a sustentabilidade ambiental, conforme evidenciado nas pesquisas. Além disso, a complexidade de medir e relatar o desempenho ESG também foi abordada pelos autores em seus estudos. Eles destacaram que a avaliação precisa e a comunicação eficaz do desempenho relacionado a ESG, podem ser desafiadoras, exigindo a implementação de sistemas de coleta de dados robustos.

Alguns autores também mencionaram a complexidade em obter financiamento ESG, à medida que investidores e instituições financeiras direcionam mais atenção para esse critério. Isso significa que startups que não adotam práticas sustentáveis podem enfrentar desafios para conseguir investimentos. Além disso, a incorporação dos princípios ESG em uma startup requer uma cultura organizacional que valorize esses aspectos e talento especializado. Nesse sentido, contratar e reter talentos com experiência em ESG pode ser um desafio para startups, que competem com grandes empresas.

Por fim, é fundamental destacar que, apesar de todas essas dificuldades enfrentadas pelas startups, os autores reconhecem que essas empresas percebem a adoção de práticas ESG como uma oportunidade para se destacar no mercado, atrair investimentos sustentáveis e construir uma imagem positiva. Portanto, os estudos não apenas identificam os desafios, mas também investigam as estratégias e vantagens que as startups podem alcançar ao abraçar os princípios ESG em suas operações.

5. Conclusões

O foco deste estudo está nas complexidades e obstáculos que startups enfrentam ao tentar incorporar práticas ESG em suas operações. Devido à sua natureza inovadora, frequentes limitações de recursos financeiros e pressões para crescer rapidamente, startups se deparam com desafios particulares ao adotar princípios que promovem a sustentabilidade ambiental, responsabilidade social e boas práticas de governança.

Nesse sentido, este estudo buscou conduzir uma revisão de literatura abrangente, visando identificar e analisar as principais dificuldades e entraves documentados em pesquisas anteriores sobre startups que buscam efetivamente incorporar práticas ESG em suas estratégias de negócios.

Por fim, a relevância deste estudo se evidencia não apenas pela importância crescente das práticas ESG nos negócios, mas também pela necessidade fundamental de compreender as particularidades das startups nesse contexto. A integração bem-sucedida de princípios ESG pode não apenas aumentar a atratividade das startups para investidores conscientes, mas também fortalecer sua vantagem competitiva, aumentar a confiança dos stakeholders e contribuir para um impacto positivo na sociedade como um todo.

Referências

- ABSTARTUPS (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE STARTUPS). **Mapeamento do Ecossistema Brasileiro de Startups**. 2022. Disponível em: <https://abstartups.com.br/mapeamento-de-comunidades/>. Acesso em: 11 jan 2023.
- BALDASSARRE, Brian; KONIETZKO, Jan; BROWN, Phil; CALABRETTA, Giulia; BOCKEN, Nancy; KARPEN, Ingo O.; HULTINK, Erik Jan. Addressing the design-implementation gap of sustainable business models by prototyping: a tool for planning and executing small-scale pilots. **Journal Of Cleaner Production**, [S.L.], v. 255, p. 120295, maio 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120295>.
- BARFORD, Anna; AHMAD, Saffy Rose. Levers for a corporate transition to a plastics circular economy. **Business Strategy And The Environment**, [S.L.], v. 32, n. 4, p. 1203-1217, 29 jun. 2022. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/bse.3182>.
- BERGSET, Linda. Green start-up finance – where do particular challenges lie? **International Journal Of Entrepreneurial Behavior & Research**, [S.L.], v. 24, n. 2, p. 451-575, 3 jul. 2017. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/ijeb-11-2015-0260>.
- BOAR-BOAR, Andrei; OLIVERAS-VILLANUEVA, Marc. Systematic Literature Review: sustainability practices in start-ups. **European Accounting And Management Review**, [S.L.], v. 6, n. 1, p. 53-80, 2019. Associacio Catalana de Comptabilitat i Direccio. <http://dx.doi.org/10.26595/eamr.2014.6.1.3>.
- BOCKEN, N.M.P.. Sustainable venture capital – catalyst for sustainable start-up success? **Journal Of Cleaner Production**, [S.L.], v. 108, p. 647-658, dez. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.05.079>.
- CAMPOS, Elaine Aparecida Regiani de; PAGANI, Regina Negri; RESENDE, Luis Mauricio; PONTES, Joseane. Construction and qualitative assessment of a bibliographic portfolio using the methodology Methodi Ordinatio. **Scientometrics**, [S.L.], v. 116, n. 2, p. 815-842, 8 jun. 2018. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s11192-018-2798-3>.
- COSTA, Maria Angélica Silva; GUERINO, Guilherme Corredato; LEAL, Gislaine Camila Lapasini; BALANCIERI, Renato; GALDAMEZ, Edwin Vladimir Cardoza. Exploring performance measurement practices in Brazilian startups. **Total Quality Management & Business Excellence**, [S.L.], v. 33, n. 5-6, p. 637-663, 12 fev. 2021. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/14783363.2021.1884063>.
- DAUGAARD, Dan; DING, Ashley. Global Drivers for ESG Performance: the body of knowledge. **Sustainability**, [S.L.], v. 14, n. 4, p. 2322, 18 fev. 2022. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/su14042322>.
- DICKEL, Petra; HÖRISCH, Jacob; RITTER, Thomas. Networking for the environment: the impact of environmental orientation on start-ups”: networking frequency and network size. **Journal Of Cleaner Production**, [S.L.], v. 179, p. 308-316, abr. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.01.058>.
- DOLAN, Cristina; ZALLES, Diana Barrero. **Transparency in ESG and the Circular Economy: Capturing Opportunities Through Data**. Business Expert Press, 2021.
- DREMPETIC, Samuel; KLEIN, Christian; ZWERGEL, Bernhard. The Influence of Firm Size on the ESG Score: corporate sustainability ratings under review. **Journal Of Business Ethics**, [S.L.], v. 167, n. 2, p. 333-360, 27 abr. 2019. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s10551-019-04164-1>.

GASBARRO, Federica; RIZZI, Francesco; FREY, Marco. Sustainable institutional entrepreneurship in practice. **International Journal Of Entrepreneurial Behavior & Research**, [S.L.], v. 24, n. 2, p. 476-498, 2 nov. 2017. Emerald.
<http://dx.doi.org/10.1108/ijebr-11-2015-0259>.

GEISSDOERFER, Martin; SANTA-MARIA, Tomas; KIRCHHERR, Julian; PELZETER, Carla. Drivers and barriers for circular business model innovation. **Business Strategy And The Environment**, [S.L.], v. 32, n. 6, p. 3814-3832, 29 dez. 2022. Wiley.
<http://dx.doi.org/10.1002/bse.3339>.

GEISSDOERFER, Martin; SAVAGET, Paulo; EVANS, Steve. The Cambridge Business Model Innovation Process. **Procedia Manufacturing**, [S.L.], v. 8, p. 262-269, 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.promfg.2017.02.033>.

HARLIN, Ulrika; BERGLUND, Martina. Designing for sustainable work during industrial startups—the case of a high-growth entrepreneurial firm. **Small Business Economics**, [S.L.], v. 57, n. 2, p. 807-819, 7 ago. 2020. Springer Science and Business Media LLC.
<http://dx.doi.org/10.1007/s11187-020-00383-3>.

HORNE, Jannic; RECKER, Malte; MICHELFELDER, Ingo; JAY, Jason; KRATZER, Jan. Exploring entrepreneurship related to the sustainable development goals - mapping new venture activities with semi-automated content analysis. **Journal Of Cleaner Production**, [S.L.], v. 242, p. 118052, jan. 2020. Elsevier BV.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118052>.

KARANI, Charles; MSHENGA, Patience. Steering the sustainability of entrepreneurial start-ups. **Journal Of Global Entrepreneurship Research**, [S.L.], v. 11, n. 1, p. 223-239, 14 maio 2021. Springer Science and Business Media LLC.
<http://dx.doi.org/10.1007/s40497-021-00279-w>.

KIM, Sang; LI, Zhichuan (Frank). Understanding the Impact of ESG Practices in Corporate Finance. **Sustainability**, [S.L.], v. 13, n. 7, p. 3746, 27 mar. 2021. MDPI AG.
<http://dx.doi.org/10.3390/su13073746>.

KUCKERTZ, Andreas; BERGER, Elisabeth S.C.; GAUDIG, Anja. Responding to the greatest challenges? Value creation in ecological startups. **Journal Of Cleaner Production**, [S.L.], v. 230, p. 1138-1147, set. 2019. Elsevier BV.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.149>.

KUSCHEL, Katherina; LEPELEY, María-Teresa; ESPINOSA, Fernanda; GUTIÉRREZ, Sebastián. Funding challenges of Latin American women start-up founders in the technology industry. **Cross Cultural & Strategic Management**, [S.L.], v. 24, n. 2, p. 310-331, 2 maio 2017. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/ccsm-03-2016-0072>.

LINNENLUECKE, Martina K. Environmental, social and governance (ESG) performance in the context of multinational business research. **Multinational Business Review**, [S.L.], v. 30, n. 1, p. 1-16, 3 fev. 2022. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/mbr-11-2021-0148>.

LISOVSKY, A. L. Transition to Sustainability: an empirical analysis of factors motivating industrial companies to implement esg practices. **Strategic Decisions And Risk Management**, [S.L.], v. 12, n. 3, p. 262-272, 15 mar. 2022. Real Economy Publishing.
<http://dx.doi.org/10.17747/2618-947x-2021-3-262-272>.

LONG, Thomas B.; BLOK, Vincent; DORRESTIJN, Steven; MACNAGHTEN, Phil. The design and testing of a tool for developing responsible innovation in start-up enterprises. **Journal Of Responsible Innovation**, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 45-75, 16 maio 2019. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/23299460.2019.1608785>.

LONG, Thomas B.; LOOIJEN, Arnold; BLOK, Vincent. Critical success factors for the transition to business models for sustainability in the food and beverage industry in the Netherlands. **Journal Of Cleaner Production**, [S.L.], v. 175, p. 82-95, fev. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.067>.

NOELIA, F.; ROSALIA, D. A dynamic analysis of the role of entrepreneurial ecosystems in reducing innovation obstacles for startups. **Journal of Business Venturing Insights**, [S.L.], v. 14, nov 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2020.e00192>.

NUNES, Andressa Kelly da Silva; MORIOKA, Sandra Naomi; BOLIS, Ivan. Challenges of business models for sustainability in startups. **Rausp Management Journal**, [S.L.], v. 57, n. 4, p. 382-400, 11 out. 2022. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/rausp-10-2021-0216>.

PAGANI, R. N.; KOVALESKI, J. L.; RESENDE, L. M. M. de. Avanços na composição da Methodi Ordinatio para revisão sistemática de literatura. **Ciência da Informação**, [S. L.], v. 46, n. 2, 2018. DOI: 10.18225/ci.inf.v46i2.1886. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1886>.

PAGANI, Regina Negri; KOVALESKI, João Luiz; RESENDE, Luis Mauricio. Methodi Ordinatio: a proposed methodology to select and rank relevant scientific papers encompassing the impact factor, number of citation, and year of publication. **Scientometrics**, [S.L.], v. 105, n. 3, p. 2109-2135, 12 set. 2015. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s11192-015-1744-x>.

TIBA, Sarah; VAN RIJNSOEVER, Frank J.; HEKKERT, Marko P.. The lighthouse effect: how successful entrepreneurs influence the sustainability-orientation of entrepreneurial ecosystems. **Journal Of Cleaner Production**, [S.L.], v. 264, p. 121616, ago. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121616>.

TRAUTWEIN, Constanze. Sustainability impact assessment of start-ups – Key insights on relevant assessment challenges and approaches based on an inclusive, systematic literature review. **Journal Of Cleaner Production**, [S.L.], v. 281, p. 125330, jan. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125330>.

VAN OPSTAL, Wim; BORMS, Lize. Startups and circular economy strategies: profile differences, barriers and enablers. **Journal Of Cleaner Production**, [S.L.], v. 396, p. 136510, abr. 2023. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136510>.

VELEVA, Vesela; BODKIN, Gavin. Corporate-entrepreneur collaborations to advance a circular economy. **Journal Of Cleaner Production**, [S.L.], v. 188, p. 20-37, jul. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.196>.

VELEVA, Vesela. The role of entrepreneurs in advancing sustainable lifestyles: challenges, impacts, and future opportunities. **Journal Of Cleaner Production**, [S.L.], v. 283, p. 124658, fev. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124658>.

WEISSBROD, Ilka; BOCKEN, Nancy M.P.. Developing sustainable business experimentation capability – A case study. **Journal Of Cleaner Production**, [S.L.], v. 142, p. 2663-2676, jan. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.009>.

ZHANG, Qi; LOH, Lawrence; WU, Weiwei. How do Environmental, Social and Governance Initiatives Affect Innovative Performance for Corporate Sustainability? **Sustainability**, [S.L.], v. 12, n. 8, p. 3380, 21 abr. 2020. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/su12083380>.

ZUMENTE, Ilze; BISTROVA, Jūlija. ESG Importance for Long-Term Shareholder Value Creation: literature vs. practice. **Journal Of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity**, [S.L.], v. 7, n. 2, p. 127, jun. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.3390/joitmc7020127>.