



## Empreendedorismo Sustentável: Mapeando proposições para modelos de negócios mais sustentáveis

### *Sustainable Entrepreneurship: Mapping propositions for more sustainable business models*

### Emprendimiento sostenible: Mapeo de propuestas para modelos de negocio más sostenibles

 10.5020/2318-0722.2024.30.e14103

**Silvana Saionara Gollo**  

Doutora em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2006). Mestre em Economia Rural pelo Instituto de Estudos e Pesquisas Econômicas - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1988). Especialista em Gestão Estratégica de Compras e Vendas (URI), Marketing (UFRGS), Direito Tributária pela Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2013) e Direito Previdenciário (2015). Graduada em Administração (1983) e Graduada em Direito (2011) pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Campus de Erechim.

**Denize Grzybovski**  

Bacharel em Administração (URI Campus Erechim - 1988). Mestre em Dirección y Organización de Empresas (Universidad Museo Social Argentino/UMSA 2000). Doutora em Administração (UFLA - 2007) com tese em empresa familiar.

**Keila Cristina da Rosa**  

Mestre em Administração, pelo Programa de Pós Graduação da Faculdade Meridional - IMED Passo Fundo (2016). Especialista em Docência no Ensino Técnico pelo Centro Universitário SENAC (2017). Especialista em Gestão e Planejamento Tributário pela Universidade do Oeste de Santa Catarina - Unoesc (2011). Graduada em Administração pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Erechim (2009).

**Adriana Troczinski Storti**  

Graduação em Administração Habilitação em Comércio Exterior pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Erechim, (1998), mestrado em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2002) e doutorado em Administração pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2012). Pós-doutoranda no Programa de Memória Social e Bens Culturais, Linha de Memória, Cultura e Gestão, na Universidade LaSalle.

#### Resumo

O objetivo foi verificar, na literatura sobre empreendedorismo sustentável, proposições teóricas que contribuem para a elaboração de modelos de negócios mais sustentáveis. O estudo compreende uma revisão sistemática da literatura usando o método ProKnow-C, o qual permitiu a seleção do portfólio de artigos publicados no período 2013-2022, disponíveis na *Web of Science*, usando a palavra-chave "*sustainable entrepreneurship*". A análise bibliométrica foi empregada para identificar trabalhos influentes e delinear a estrutura intelectual do campo. Os resultados sugerem que o empreendedorismo sustentável tem desafiado as organizações a eliminar desperdícios, preocuparem-se com a degradação ambiental e com as pessoas afetadas pelas suas práticas, considerando as dimensões da sustentabilidade de forma indissociável. A literatura aponta proposições para integração de princípios de sustentabilidades, criação de propostas de valor e inovações sustentáveis, estabelecimento de parcerias estratégicas e comportamentos dos empreendedores para implantar soluções sustentáveis.

**Palavras-chave:** empreendedorismo sustentável, empreendedores sustentáveis, modelo de negócios, estudo bibliométrico.

#### Abstract

*The objective was to verify, in the literature on sustainable entrepreneurship, theoretical propositions that contribute to the development of more sustainable business models. The study comprises a systematic literature review using the ProKnow-C method, which allowed for the selection of a portfolio of articles published in the period 2013-2022, available in the Web of Science, using the keyword*

'sustainable entrepreneurship.' Bibliometric analysis was employed to identify influential works and delineate the intellectual structure of the field. The results suggest that sustainable entrepreneurship has challenged organizations to eliminate waste, be concerned about environmental degradation, and on the people affected by their practices, considering the dimensions of sustainability as inseparable. The literature points out propositions for the integration of sustainability principles, creation of value propositions and sustainable innovations, the establishment of strategic partnerships, and entrepreneurs' behaviors to implement sustainable solutions.

**Keywords:** sustainable entrepreneurship. sustainable entrepreneurs. business model. bibliometric study

## Resumen

El objetivo fue verificar, en la literatura sobre emprendimiento sostenible, proposiciones El objetivo fue verificar, en la literatura sobre emprendimiento sostenible, proposiciones teóricas que contribuyan al desarrollo de modelos de negocios más sostenibles. El estudio comprende una revisión sistemática de la literatura mediante el método ProKnow-C, que permitió seleccionar el portafolio de artículos publicados en el período 2013-2022, disponibles en la Web of Science, utilizando la palabra clave "emprendimiento sostenible". Se empleó el análisis bibliométrico para identificar trabajos influyentes y delinear la estructura intelectual del campo. Los resultados sugieren que el emprendimiento sustentable ha desafiado a las organizaciones a eliminar el desperdicio, preocuparse por la degradación ambiental y las personas afectadas por sus prácticas, considerando las dimensiones de la sustentabilidad de manera inseparable. La literatura señala propuestas para la integración de principios de sostenibilidad, creación de propuestas de valor e innovaciones sostenibles, establecimiento de alianzas estratégicas y comportamientos de empresarios para implementar soluciones sostenibles.

**Palabras clave:** emprendimiento sostenible, emprendedores sostenibles, modelo de negocios, estudio bibliométrico

---

A sustentabilidade é o novo paradigma do desenvolvimento, impulsionado pelos compromissos dos países signatários das conferências da Organização das Nações Unidas (ONU), sobre o meio ambiente e desenvolvimento sustentável. As principais iniciativas que levaram à ênfase no empreendedorismo sustentável (ESu) incluem a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente Humano em 1972, a criação da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU em 1983 e o Relatório Brundtland de 1987 (United Nations, 1983; 1987). Em 1991, foram aprovadas as Diretrizes Ambientais para a Indústria Mundial, que visam empresas assumirem responsabilidades econômicas e sociais em relação ao meio ambiente (World Business Council for Sustainable Development, 2002). Ainda, destacam-se a Agenda 21, de 1992, e Agenda 2030, de 2015, que prevê 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (United Nations, 1992; 2015). O ODS 12 promove padrões sustentáveis de produção e consumo, sendo relevante para o ESu.

O ESu surgiu como um subcampo do empreendedorismo (Thananusak, 2019), e, embora carregado de múltiplos discursos potencialmente conflitantes, costuma ser visto a partir da lógica binária negócios *versus* sustentabilidade (Poldner, Shrivastava & Branzei, 2017). ESu é uma área crescente de estudos, que conecta as dimensões social, ambiental e econômica aos processos empresariais e às transformações de mercado (Fichter & Tiemann, 2020). Assim, o ESu tem sido considerado uma alternativa aos modelos de gestão tradicionais, pois visa criar e gerir produtos/processos viáveis economicamente, com responsabilidade social e ambiental (Chen et al., 2018), e contribuir com estratégias que consideram as questões ecológicas e sociais (Sanchez-Hernández et al., 2020). Nesse sentido, ESu é diferente do empreendedorismo tradicional, visto que o primeiro busca gerar valor econômico, considerando as questões ambientais e sociais na oferta de produtos/processos inovadores, enquanto o segundo visa oportunidades lucrativas em qualquer cenário, perseguindo o desenvolvimento econômico (Volkman et al., 2021).

Pesquisadores têm se dedicado ao estudo do ESu, buscando identificar novos conceitos e modelos de gestão, para tornar os negócios mais sustentáveis (Johnson & Schaltegger, 2020; Lüdeke-Freund, 2020; Saebi, Foss & Linder, 2019; Sarasvathy & Ramesh, 2019). Apesar dos avanços na compreensão dos processos de descoberta, criação e exploração de oportunidades orientadas à sustentabilidade, a literatura não apresenta um modelo de negócio para empreendedores transformarem negócios tradicionais em sustentáveis, o que representa um *gap* de pesquisa. A revisão sistemática da literatura realizada por Klewitz (2014) já tem 10 anos e, nesse período, houve muitos avanços teóricos e conceituais. Belz e Binder (2017) afirmam que o campo de estudos está em estágio inicial e evidenciaram quão importante é integrar as dimensões da sustentabilidade num modelo de negócio. Assim, questiona-se neste artigo se a produção científica sobre ESu, publicada na última década, está propondo um modelo de negócio mais sustentável (MN+S).

O objetivo foi verificar, na literatura sobre ESu, proposições teóricas que contribuam para a elaboração de MN+S. Busca-se identificar os autores dos artigos mais citados na literatura internacional, seus vínculos institucionais

e resultados, bem como sua comunidade científica, mapeando redes de (co)citação e explorando temáticas e palavras-chave que demonstram alguma contribuição à gestão empresarial.

Este estudo se justifica pelo debate crescente da responsabilidade de organizações e empreendedores sobre práticas e ações que ameaçam o planeta e o futuro da humanidade. Seguindo os princípios ESG (ambiental, social e governança), as organizações respondem demandas de mercado pela responsabilização pelos impactos que causam na aquisição, consumo e descarte de recursos não renováveis. Esses comportamentos evidenciam a relação positiva entre robustez do ecossistema empreendedor e produtividade e impacto da tecnologia no desenvolvimento sustentável (Gu & Wang, 2022).

Empreendedores sustentáveis que atuam como agentes de desenvolvimento geram inovações em produtos/processos e provêm mecanismos de difusão e transferência de tecnologias limpas, possibilitando avanços do conhecimento em gestão com responsabilidade social e ambiental (Johnson & Schaltegger, 2020; Lüdeke & Freund, 2020). Assim, o estudo da fronteira do pensamento sobre ESu pode revelar uma corrente de pensamento para orientar a elaboração modelo de negócios mais sustentáveis. A principal contribuição deste estudo está em reunir proposições já formuladas por outros autores, que se encontram dispersas na literatura, de forma a orientar empreendedores na elaboração de um MN+S mesmo em áreas tradicionais.

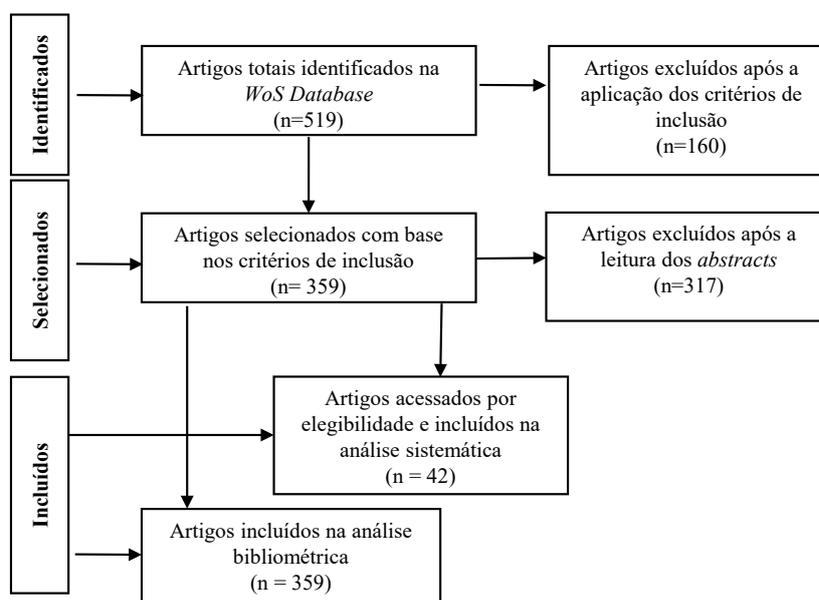
## Procedimentos Metodológicos

A presente revisão sistemática da literatura foi realizada usando o método ProKnow-C (Ensslin, Ensslin, Lacerda, & Tasca, 2010; Lacerda et al., 2012; Waiczky & Ensslin, 2013), que possibilitou a seleção do *portfólio* de artigos e análise bibliométrica. Na descrição e quantificação dos resultados foram utilizados métodos estatísticos (Teixeira, Iwamoto & Medeiros, 2013).

O estudo foi desenvolvido em etapas, como mostra a Figura 1.

**Figura 1**

*Processo de identificação, seleção e inclusão dos artigos*



Na **Etapa 1**, os artigos foram selecionados considerando “*sustainable entrepreneurship*” como palavra-chave (passo 1), *Web of Science* (WoS) como base de dados (passo 2) e a busca da palavra-chave na base de dados (passo 3). A escolha da WoS é uma das principais bases de dados de citações usadas para classificar periódicos de uma disciplina em termos de produtividade, impacto, influência ou prestígio dos periódicos (Abrizah et al., 2013). Critérios de inclusão dos documentos no sistema de busca: (a) período de 10 anos (2013-2022/até abril); (b) “*sustainable entrepreneurship*” deveria constar no título, resumo ou palavras-chave. Assim, foram obtidos 519 artigos, os quais foram refinados por tipo (artigos teórico-empíricos; artigos de revisão), publicados em inglês na área “*business and management*” (passo 4). Desse modo, foram obtidos 359 documentos (passo 5) e exportados para o *software* Mendeley® (passo 6).

Na **Etapa 2** fez-se o estudo bibliométrico usando *software* VOSviewer® (passo 7), ferramenta gratuita que oferece funcionalidade de mineração de texto (Centre for Science and Technology Studies, 2023). Assim foram construídos mapas para identificar os principais autores/periódicos/universidades e temas relacionados ao ESu (passo 8). Os princípios da bibliometria foram seguidos para produzir indicadores, macroanálises na dimensão

espacial, microanálises de um pesquisador em relação ao seu campo de atuação e da produção científica de um país, instituição e pesquisador.

A **Etapa 3** refere-se à análise sistemática (passo 9) dos principais artigos da área 42, selecionados pelo número de citações (100) e pela adequação aos objetivos da pesquisa, os quais serviram de base para as discussões sobre o tema central do estudo.

### Análise Bibliométrica

A Figura 2 mostra crescimento crescente no número de artigos publicados entre 2013-2022, com maior crescimento entre 2019 e 2021. Tais resultados sugerem que ESu é tema emergente na área de “Administração e Negócios”, em especial após a divulgação da Agenda 2030 (United Nations, 2015). O periódico considerado central nas publicações é *Journal of Cleaner Production*, seguido por: *Business Strategy and the Environment*, *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, *Small Business Economics* e *Entrepreneurship and Sustainability Issues*.

**Figura 2.**

Número de artigos publicados sobre empreendedorismo sustentável (2013-2022)



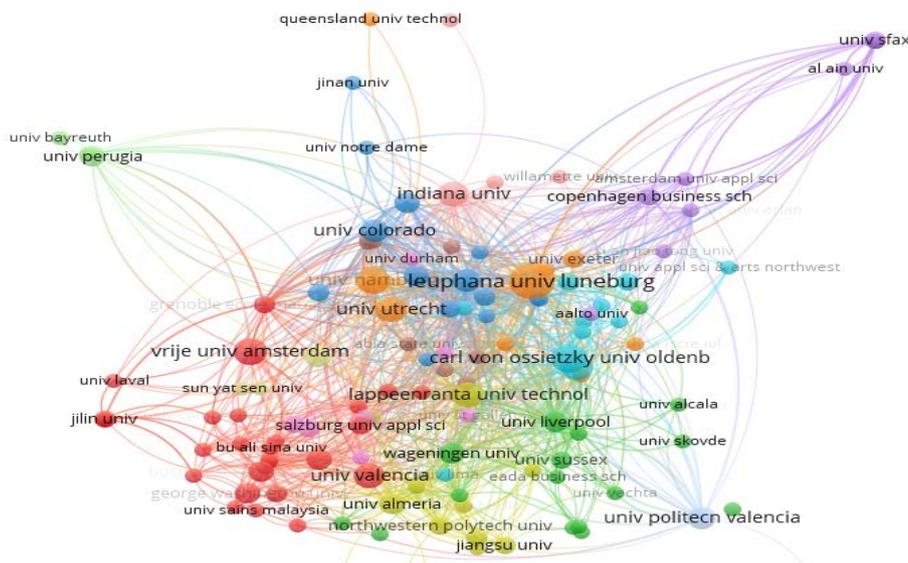
Fonte: Dados da pesquisa.

\* Dados computados até abril/2022.

Entre as 479 universidades com publicações sobre ESu, destaca-se Leuphana University (Alemanha). Na Figura 3 constam as universidades que se destacam em número de artigos publicados e citações: Carl von Ossietzky University (Alemanha); University of Hamburg (Alemanha); Indiana University (Estados Unidos); Vrije University Amsterdam (Países Baixos); Borderstep Institute Innovation & Sustainability (Alemanha); Lappeenranta-Lahti University of Technology (Finlândia); University of Colorado (Estados Unidos).

**Figura 3.**

Principais universidades com pesquisas sobre ESu, no período 2013-2022.



A maior quantidade de documentos está publicada na Alemanha (55), seguida por Espanha (38), Estados Unidos (35), Inglaterra (33), Holanda (32), China (30), Itália (28), França (18), Suécia (15) e Áustria (14). O maior número de citações também é da Alemanha (1908), seguida por Estados Unidos (904), Holanda (844), Inglaterra (798), França (593), Itália (529), Espanha (510), Áustria (485), Finlândia (333) e China (317). À exceção da Alemanha, que lidera os dois *rankings* (número de publicações e de citações), e da Inglaterra, que permanece em quarto lugar em ambos, há mudança significativa na ordem dos demais países. Isso demonstra que, apesar de o interesse pelo tema ser maior em alguns países, seus resultados nem sempre têm gerado impactos na comunidade científica. Exemplo disso é a Espanha, que ocupa o segundo lugar no *ranking* de publicações, mas apenas a sétima posição em termos de citações. É o caso da China também, que passa do sexto lugar em publicações para o décimo lugar em termos de citações. O inverso ocorre com a França, que figura na oitava posição em termos de publicações e quinta posição em termos de citações, pressupondo que seus trabalhos, mesmo em menor número, causam impacto maior nas discussões sobre o tema.

Pelo critério do número de citações e artigos expoentes (Quadro 1) destacam-se os seguintes autores: Erick G. Hansen (762 citações), Johana Klewitz (516 citações), Stefan Schaltegger (320 citações), Florian Lüdeke-Freund (318 citações).

Quadro 1

*Autores mais citados na literatura sobre ESu e artigos com até 200 citações*

| <b>Autores mais citados</b> | <b>Citações</b> | <b>Coautorias</b>  | <b>Artigos em coautoria</b>   |
|-----------------------------|-----------------|--|---|
| Hansen, Erik G.             | 762             | Abdelkafi & Hansen (2018)  | <i>Ecopreneurs' Creation of User Business Models for Green Tech: An Exploratory Study in e-mobility</i>                               |
| Klewitz, Johanna            | 516             | Klewitz & Hansen (2014)  | <i>Sustainability-Oriented Innovation of SMEs: A Systematic Review</i>  |
| Schaltegger, Stefan         | 320             | Johnson & Schaltegger (2020)   | <i>Entrepreneurship for Sustainable Development: A Review and Multilevel Causal Mechanism Framework</i>                               |
|                             |                 | Schaltegger et al. (2018a)   | <i>Collaborative Entrepreneurship for Sustainability. Creating Solutions in Light of the UN Sustainable Development Goals</i>         |
|                             |                 | Schaltegger et al. (2018b)   | <i>Sustainable Entrepreneurship: Creating Environmental Solutions in Light of Planetary Boundaries</i>                                |
|                             |                 | Schaltegger, Lüdeke-Freund, & Hansen (2016)                                  | <i>Business Models for Sustainability: A Co-Evolutionary Analysis of Sustainable Entrepreneurship, Innovation, and Transformation</i> |
|                             |                 | Wagner, Schaltegger, Hansen, & Fichter (2021)                                | <i>University-Linked Programmes for Sustainable Entrepreneurship and Regional Development: How and With What Impact?</i>              |
| Lüdeke-Freund, Florian      | 318             | Breuer, Fichter, Lüdeke-Freund, & Tiemann (2018)                             | <i>Sustainability-Oriented Business Model Development: Principles, Criteria and Tools</i>   |
|                             |                 | Lüdeke-Freund (2020)   | <i>Sustainable Entrepreneurship, Innovation, and Business Models: Integrative Framework and Propositions for Future Research</i>      |
| Lans, Thomas                | 271             | Lans, Blok, & Wesselink (2014)   | <i>Learning Apart and Together: Towards an Integrated Competence Framework for Sustainable Entrepreneurship in Higher Education</i>   |
| Blok, Vincent               | 256             |  |   |
| Wesselink, Renate           | 158             |  |   |
| York, Jeffrey G.            | 221             | O'Neil, Ucbasaran, & York (2022)   | <i>The Evolution of Founder Identity as an Authenticity Work Process</i>  |
|                             |                 | York (2018)  | <i>It's Getting Better all the Time (can't get no worse): The Why, How and When of Environmental Entrepreneurship</i>                 |
|                             |                 | York & Lenox (2014)  | <i>Exploring the Sociocultural Determinants of Novo Versus de Alio Entry in Emerging Industries</i>                                   |
|                             |                 | York, O'Neil, & Sarasvathy (2016)  | <i>Exploring Environmental Entrepreneurship: Identity Coupling, Venture Goals, and Stakeholder Incentives</i>                         |
| O'Neil, Isobel              | 208             | O'Neil & Ucbasaran (2016) the entrepreneur's (i.e. the illegitimacy seeker's | <i>Balancing "What Matters to Me" with "What Matters to Them": Exploring the Legitimation Process of Environmental Entrepreneurs</i>  |

A análise da coautoria nos artigos mais citados revelou uma rede de colaboração (112 clusters), formada com 368 autores, tendo os seguintes autores centrais:

- Erik G. Hansen, Johana Klewitz, Stefan Schaltegger, Klaus Fichter – grupo de cientistas vinculados às universidades alemãs (Leuphana University e University of Hamburg) e ao grupo de pesquisa *Sustainable Entrepreneurship*, liderado por Klaus Fichter de 2015 a 2022;



O **cluster 1** (vermelho), formado por 40 palavras-chave, revela um campo temático que contempla: comportamento empreendedor (perfil), educação, intenção e motivação empreendedoras. O debate central é sobre “negócios”, que se ramificam para outros *clusters* incluindo valor social, apelo tecnológico à sustentabilidade do negócio com inovação. As informações sugerem que proposições para criar MN+S devem considerar o comportamento empreendedor, perfil, intenções e motivações para empreender e atuar com um agente do desenvolvimento sustentável. Lüdeke-Freund (2018) destacou a necessidade de empreendedores sustentáveis que alinhem seus modelos de negócios às inovações de sustentabilidade, para obter sucesso nos negócios e criar valor para os *stakeholders*. A intenção empreendedora é apresentada por Douglas, Shepherd e Venugopal (2021).

O **cluster 2** (verde), formado por 33 palavras-chave, é um campo temático que contempla modelos de negócios (de modo geral e negócios inovativos), economia circular, sustentabilidade corporativa, ecossistema empreendedor, empreendedorismo institucional, e o paradoxo que envolve esse campo temático em torno da dinâmica econômica no contexto global. Modelos de negócios inovadores estão ligados à economia circular, desempenho e sustentabilidade, ressaltando o papel do empreendedorismo ambiental na transformação de negócios tradicionais em sustentáveis e no desenvolvimento de produtos sustentáveis. Esses estudos realçam a importância de considerar aspectos econômicos e ambientais em proposições de MN+S, como *design* de produtos e materiais sustentáveis, otimização de processos e construção sustentável. Abdelkafi e Hansen (2018) e Hörisch, Kollat e Brieger (2019) abordam essas questões.

O **cluster 3** (azul), formado por 31 palavras-chave, traz como tema central a gestão com desenvolvimento sustentável, responsabilidade social corporativa, capacidades dinâmicas, eco-inovação, gestão das pequenas empresas, orientação para o mercado e empreendedorismo ambiental. Maior ênfase está no campo da estratégia (visão baseada em recursos, *startups*, tomada de decisão, *performance*, vantagem competitiva e modelos de negócio), com destaque para os artigos escritos por Fichter e Tiemann (2020) e Jiang, Chai, Shao e Feng (2018).

O **cluster 4** (amarelo), formado por 28 palavras-chave, foca na responsabilidade social corporativa e sua relação com crescimento econômico, microfinanças, investimentos, *crowdfunding*, ecoempreendedorismo, *embeddedness* e ecossistema empreendedor. O ecossistema empreendedor é estudado por Volkmann *et al.* (2021) e Hörisch (2018b), que demonstram seu impacto na transição de modelos de negócios tradicionais para sustentáveis. Hörisch (2018a) identificou que projetos sustentáveis de *crowdfunding*, com menor ênfase no impacto e crescimento, têm mais sucesso na captação de recursos. Assim, a transição e transformação ganham destaque no debate sobre ESu.

O **cluster 5** (roxo), formado por 17 palavras-chave, é um campo temático em que criação, mudanças climáticas, empreendedorismo verde e oportunidade de negócios formam a corrente teórica capitaneada por Sarasvathy (2001). A referida autora trata *effectuation* sobre um modo do empreendedor pensar as oportunidades no ecossistema empreendedor e a criação de novos negócios. A abordagem complementar é a *causation*, a qual se refere a situações previsíveis em negócios tradicionais. Nesse *cluster* encontram-se artigos que exploram a identidade dos empreendedores ambientais e a capacidade para solucionar problemas ambientais combinando lógica empresarial e ecológica, como sugerem York, O’Neil e Sarasvathy (2016), O’Neil e Ucbasaran (2016), York (2018) e O’Neil, Ucbasaran e York (2022).

O **cluster 6** (azul claro), com 13 palavras-chave, aborda o empreendedorismo social, lógica institucional em MN+S e criação de valor social em organizações híbridas. O hibridismo está na relação de artefatos objetivos (modelos de negócios) e subjetivos (cultura e identidade organizacional). Autores relevantes são Saebi, Foss, Linder (2019) e Schaltegger, Beckmann, Hockerts (2018a). Resumidamente, os achados apontam que proposições para modelos de negócios sustentáveis incluem integração de aspectos econômicos e ambientais, criação de valor social, responsabilidade corporativa, inovação sustentável, comportamento empreendedor, design de produtos sustentáveis e culturas organizacionais híbridas.

## **Análise de Modelos de Negócios Sustentáveis nas Pesquisas de Empreendedorismo Sustentável**

A produção científica sobre ESu revela sua natureza multinível e relação com o desenvolvimento sustentável, abrangendo aspectos sociais, ambientais e econômicos. Embora o estudo do empreendedorismo social e ambiental tenha avançado na compreensão das oportunidades sustentáveis, a conexão entre influências contextuais e resultados transformacionais nos modelos de negócios é parcial nas estruturas existentes (Fichter & Tiemann, 2020; Johnson & Schaltegger, 2020). No entanto, esses empreendimentos demandam modelos de negócios que abordem tanto a geração de riqueza quanto sustentabilidade (Schaltegger, Lüdeke-Freund, & Hansen, 2016).

O Quadro 2 lista alguns modelos identificados na literatura.

Quadro 2

Relação de artigos publicados no período 2013-2022 com proposição de modelos de negócios sustentáveis.

| Autores   | Título do Artigo  | Objetivos  | Resultados  |
|---|---|--|---|
| Schaltegger, Lüdeke-Freund e Hansen (2016)  | <i>Business Models for Sustainability: a co-evolutionary Analysis of Sustainable Entrepreneurship, Innovation, and Transformation</i> | Desenvolver estrutura teórica para analisar o desenvolvimento de modelos de negócios coevolucionários em nichos sustentáveis e <i>players</i> convencionais de mercado de massa.   | Os principais processos evolutivos de variação/seleção/ retenção de modelos de negócios e caminhos evolutivos são identificados para apoiar análises estruturadas da dinâmica entre inovação de modelos de negócios e transformação sustentável dos mercados.   |
| Breuer <i>et al.</i> (2018)   | <i>Sustainability-Oriented Business Model Development: Principles, Criteria, and Tools</i>  | Discutir teoricamente o desenvolvimento de modelos de negócios interativos e transfronteiriços para a criação de valor sustentável.  | Definição de princípios orientadores para sustentabilidade (criação de valor estendido, pensamento sistêmico, integração dos <i>stakeholders</i> ) e critérios relacionados ao processo (reformulação dos componentes do modelo de negócios, modelagem sensível ao contexto, modelagem colaborativa, gerenciamento de impactos e resultados).               |
| Abdelkafi e Hansen (2018)   | <i>Ecopreneurs' Creation of User Business Models for Green Tech: an Exploratory Study in E-Mobility</i>                               | Examinar o ecoempreendedorismo em empreendimentos estabelecidos, adotantes iniciais de tecnologias ambientais radicais por meio da inovação do modelo de negócios.   | Apresentação de proposições que revelam propriedades dos ecoempreendedores, difusão de tecnologias ambientais e transformações da indústria devido aos modelos de negócios.   |
| Hörisch, Kollat e Brieger (2019)  | <i>Environmental Orientation Among Nascent and Established Entrepreneurs: An Empirical Analysis of Differences and Their Causes</i>   | Investigar as diferenças entre empreendedores nascentes e estabelecidos quanto à orientação ambiental dos empreendimentos.   | A orientação ambiental média é significativamente maior entre empreendedores nascentes do que entre empreendedores estabelecidos.   |
| Sarasvathy e Ramesh (2019)  | <i>An effectual Model of Collective Action for Addressing Sustainability Challenges</i>   | Desenvolver microfundamentos para investigar o papel ativo do empreendedor nas questões ambientais e no desenvolvimento de soluções sustentáveis.  | Modelo integrado de ação coletiva que serve como guia prático para empreendedores sustentáveis; estrutura teórica para pesquisadores desenvolverem microfundamentos.  |
| Johnson e Schaltegger (2020)  | <i>Entrepreneurship for Sustainable Development: A Review and Multilevel Causal Mechanism Framework</i>                               | Propor estrutura multinível para vincular mecanismos causais existentes na literatura e proposições de pesquisas futuras sobre empreendedorismo para desenvolvimento sustentável.  | Apresentação de estrutura para desenvolvimento do ESu, apontando mecanismos causais, processos e mecanismos em níveis.  |
| Lüdeke-Freund (2020)  | <i>Sustainable Entrepreneurship, Innovation, and Business Models: Integrative Framework and Propositions for Future Research</i>      | Estudar como se aplica modelo de negócios para inovação em sustentabilidade (BMFSI) em negócios sustentáveis.  | As perspectivas de agência e de sistemas estão integradas no espaço de mediação do modelo de negócios. Envolve decisões e atividades dos empreendedores sustentáveis que alinham modelos de negócios às inovações sustentáveis, por um lado, e influência das contingências ambientais, barreiras e <i>stakeholders</i> do contexto sociotécnico, do outro. |
| Fichter e Tiemann (2020) the integration of sustainability considerations in early phases of a new venture is important. Insights on how this can be effectively implemented in start-up support systems are scarce and represent a research gap. Business plan competitions (BPCs) | <i>Impacts of Promoting Sustainable Entrepreneurship in Generic Business Plan Competitions</i>  | Verificar se a integração de objetivos e considerações de sustentabilidade em competições de negócios (BPCs) tem impacto nas atividades em <i>startups</i>   | A promoção da sustentabilidade em BPCs tem impacto na integração da sustentabilidade na atividade empresarial e nas <i>startups</i> .   |
| Wigger e Shepherd (2020)  | <i>We're All in the Same Boat: A Collective Model of Preserving and Accessing Nature-Based Opportunities</i>                          | Explicar como o empreendedorismo ambiental coletivo garante exploração sustentável de oportunidades. Discutir ameaças que os empreendimentos enfrentam na busca de oportunidades baseadas na natureza e nas ações coletivas para preservar os recursos naturais. | No empreendedorismo ambiental coletivo há problemas associados à exploração de oportunidades potenciais baseadas na natureza. Há maneiras pelas quais os empreendedores podem enfrentar coletivamente os desafios de exploração e os benefícios da ação coletiva.   |
| Douglas, Shepherd e Venugopal (2021)  | <i>A Multi-Motivational General Model of Entrepreneurial Intention</i>  | Desenvolver um modelo de intenção empreendedora que inclui lucro, impacto social e inovação como impulsionadores do comportamento empreendedor.  | O estudo forneceu <i>insights</i> sobre as motivações dos indivíduos para diferentes tipos de carreiras empreendedoras e para seus múltiplos caminhos para o mesmo tipo empreendedor.   |

As análises dos estudos enfatizam várias contribuições para o campo do ESu. Schaltegger, Lüdeke-Freund e Hansen (2016) destacam a relação entre ESu, inovação e transformação, melhorando a compreensão da adoção de práticas sustentáveis e seus efeitos nas empresas. A partir da aplicação da análise coevolucionária, pode-se estimular futuras pesquisas e debates neste campo. Breuer *et al.* (2018) oferecem diretrizes que auxiliam empreendedores a

integrar princípios e critérios de sustentabilidade em seus modelos de negócios. Além disso, apresenta uma série de ferramentas e métodos práticos que apoiam o desenvolvimento de MN+S, incluindo identificação de oportunidades, avaliação de impactos, estratégias e implementação. Abdelkafi e Hansen (2018) exploram como empreendedores ecológicos desenvolvem modelos de negócios de tecnologia verde. O estudo revela estratégias que promovem a adoção de tecnologias verdes, identifica oportunidades no setor de mobilidade elétrica e enfatiza a criação de propostas de valores sustentáveis. Além disso, destaca parcerias estratégicas e colaborações com *stakeholders*, oferecendo orientações práticas para empreendedores ecológicos. Hörisch, Kollat e Brieger (2019) analisam as diferenças na orientação ambiental entre empreendedores iniciantes e estabelecidos, investigando fatores individuais e contextuais, contribuindo para entender comportamento e características dos grupos em relação à sustentabilidade. O estudo oferece *insights* para políticas e práticas de ESu, destacando como apoiar práticas mais sustentáveis.

Sarasvathy e Ramesh (2019) aplicam a abordagem da sustentabilidade, ampliando seu escopo. O estudo desenvolve um modelo de ação coletiva para enfrentar desafios sustentáveis, fornecendo orientações práticas para promover colaboração, confiança e metas compartilhadas. Identifica fatores-chave que influenciam a eficácia da ação coletiva na sustentabilidade, como interações entre atores e construção de relacionamentos. Essas diretrizes auxiliam organizações na busca por soluções sustentáveis. Johnson e Schaltegger (2020) criaram um quadro teórico multinível que explora os mecanismos de conexão entre empreendedorismo e desenvolvimento sustentável. Esse quadro identifica como o empreendedorismo impacta positivamente a sustentabilidade em diferentes contextos e escalas, destacando os mecanismos causais essenciais. Oferece implicações práticas para empreendedores e formuladores de políticas interessados no ESu, informando estratégias e políticas para promover a sustentabilidade.

O artigo de Lüdeke-Freund (2020) apresenta um *framework* que conecta ESu, inovação e MN+S. Oferece *insights* sobre a adoção de práticas empreendedoras e inovadoras, promovendo a responsabilidade ambiental. Identifica como a sustentabilidade pode ser integrada em diferentes estágios do empreendedorismo, como a inovação pode impulsionar MN+S e como esses modelos facilitam práticas sustentáveis. Propõe direções de pesquisa para avançar no entendimento da promoção da sustentabilidade por meio de práticas empreendedoras e inovadoras. Fichter e Tiemann (2020) exploram o impacto da sustentabilidade em competições de planos de negócios genéricos, analisando como a promoção do ESu afeta comportamentos empreendedores e resultados. Seus achados apoiam a inclusão de critérios sustentáveis e fornecem *insights* para orientar estratégias e diretrizes promovendo a sustentabilidade nas competições e incentivando empreendedores a considerá-la em seus modelos de negócios. Wigger e Shepherd (2020) propõem um modelo de empreendedorismo ambiental coletivo que aborda sustentabilidade em dimensões ecológicas, econômicas e sociais, destacando a gestão de recursos naturais em contextos complexos e incertos. Douglas, Shepherd e Venugopal (2021) apresentam um modelo teórico abrangente de motivação empreendedora, considerando autonomia, realização pessoal e busca de oportunidades como fatores. Este modelo oferece *insights* úteis para políticas e programas que promovem o empreendedorismo ao criar ambientes e estratégias de apoio.

Os pontos semelhantes nas análises dos autores para a formação de MN+S incluem:

- I. **Ênfase na integração de princípios de sustentabilidade:** Vários autores (Breuer *et al.*, 2018; Abdelkafi e Hansen, 2018) destacam a importância de integrar princípios e critérios de sustentabilidade nos modelos de negócios. Eles fornecem diretrizes e ferramentas práticas para empreendedores que desejam adotar práticas mais sustentáveis.
- II. **Inovações sustentáveis:** Schaltegger, Lüdeke-Freund e Hansen (2016) e Sarasvathy e Ramesh (2019) compartilham a ideia de que a inovação sustentável é um alicerce essencial para o ESu. Eles demonstram como a inovação não é apenas uma ferramenta, mas uma mentalidade que os empreendedores podem incorporar em seus esforços para criar MN+S.
- III. **Criação de propostas de valor sustentáveis:** A criação de propostas de valores sustentáveis é um ponto comum (Abdelkafi e Hansen, 2018). Os autores examinam como os empreendedores ecológicos inovam em suas propostas de valor, considerando aspectos como eficiência energética, redução de emissões e impacto ambiental positivo.
- IV. **Colaboração e parcerias estratégicas:** Abdelkafi e Hansen (2018) e Sarasvathy e Ramesh (2019) destacam a importância da colaboração entre *stakeholders* e construção de parcerias estratégicas. Essa colaboração, confiança e metas compartilhadas são fundamentais para promover soluções sustentáveis.
- V. **Identificação de oportunidades de mercado sustentáveis:** Abdelkafi e Hansen (2018) e Fichter e Tiemann (2020) exploram como empreendedores identificam oportunidades de mercado relacionadas à sustentabilidade e como isso influencia modelos de negócios.
- VI. **Modelos teóricos e estruturas de entendimento:** Johnson e Schaltegger (2020) e Lüdeke-Freund (2020) desenvolvem modelos teóricos e estruturas para entender como o empreendedorismo pode impulsionar a sustentabilidade e como os modelos de negócios podem facilitar práticas sustentáveis.
- VII. **Ampla compreensão das dimensões da sustentabilidade:** Wigger e Shepherd (2020) abordam a sustentabilidade em suas dimensões ecológicas, econômicas e sociais, destacando a gestão de recursos naturais em contextos complexos e incertos.
- VIII. **Múltiplos motivadores para a intenção empreendedora:** Douglas, Shepherd e Venugopal (2021)

oferecem um modelo de motivação empreendedora que considera diversos fatores, fornecendo estrutura mais completa para entender as motivações dos empreendedores em relação à sustentabilidade.

Em resumo, as análises de diversos autores destacam uma série de elementos comuns que são importantes à formação de MN+S. Eles ressaltam a importância da integração de princípios de sustentabilidade, promovem inovações sustentáveis e enfatizam a criação de propostas de valor alinhadas com a sustentabilidade. Além disso, destacam a necessidade de colaboração e parcerias estratégicas, a identificação de oportunidades de mercado sustentáveis e o desenvolvimento de modelos teóricos para compreender melhor o papel do empreendedorismo na promoção da sustentabilidade. Essas análises oferecem uma visão abrangente e multidimensional das práticas de ESu e motivam empreendedores a considerar uma abordagem mais holística em suas estratégias.

## Conclusões

A preocupação mundial com a sustentabilidade, expressa nos ODS/ONU, e as mudanças no comportamento dos consumidores em direção ao consumo sustentável têm exigido revisão dos modelos de negócios. Nesse contexto, o tema ESu ganhou importância no meio empresarial e acadêmico e contribuiu para aproximar os campos do conhecimento científico de empreendedorismo e sustentabilidade ao campo empírico da administração. Assim, os modelos de negócios precisam contemplar a integração das atividades que geram resultados econômicos àquelas que preservam os recursos naturais e geram bem-estar social de forma equilibrada.

Os resultados da pesquisa sugerem que a fronteira do pensamento do ESu traz elementos para elaborar um MN+S, os quais encontram-se dispersos nos diferentes *clusters* temáticos. Recoloca-se aqui cada um deles com o propósito específico de demonstrar os pontos de convergência. O tema “negócios sustentáveis” é central no *cluster* 1 e ramifica-se no *cluster* 2 (negócios inovativos) e nos *cluster* 3 e 4 (responsabilidade sobre as práticas de ESG, sem deixar de explorar as oportunidades no ecossistema empreendedor (*clusters* 5 e 6)).

Há desafios teóricos e empíricos nessa proposição, os quais precisam ser enfrentados pelos pesquisadores. As pesquisas sobre ESu sugerem às organizações eliminarem os desperdícios, preocuparem-se com a degradação ambiental e terem um olhar voltado às pessoas afetadas pelas suas práticas. Trata-se de um MN+S em termos sociais e ambientais, mas pautado pela gestão humanizada e consciência coletiva em torno da sustentabilidade.

A relevância dos modelos de negócios para o desempenho, em geral, e para a sustentabilidade, em particular, tem sido reconhecida na literatura gerencial a partir do desenvolvimento de pesquisas no campo do ESu. Entretanto, a dispersão do conhecimento e o aumento das pesquisas sobre ESu verificados neste estudo, revelam limitações e oportunidades para o desenvolvimento de novos modelos de gestão. Nesse sentido, pesquisadores (Schaltegger, Lüdeke-Freund & Hansen, 2016, por exemplo) têm investigado potenciais contribuições dos modelos de negócios para a sustentabilidade.

Embora as pesquisas no campo do empreendedorismo tenham avançado na compreensão dos processos de descoberta, criação e exploração de oportunidades orientadas à sustentabilidade, como destacam Johnson e Schaltegger (2020), Lüdeke-Freund (2020), Schaltegger, Lüdeke-Freund e Hansen (2016), modelo de negócio mais sustentável e exploração de nichos de mercados sustentáveis são escassos.

Defende-se neste artigo a ideia de que novas proposições teóricas estão emergindo, dentre elas a que discute o empreendedorismo com foco nos desafios sociais e ambientais, entendida como ESu. Entretanto, variáveis econômicas, ambientais e sociais e as ligações entre essas com as influências contextuais e os resultados inovadores são apenas parcialmente capturadas nos atuais *frameworks* que propõem evolução nos modelos de negócios. Ainda falta um entendimento compartilhado dos requisitos básicos para um MN+S, como apontam Fichter e Tiemann (2020), Johnson e Schaltegger (2020). Essa lacuna teórica impõe um debate científico integrado entre pesquisadores e empreendedores, para ir além da construção de modelos, pensando a sua aplicação prática.

**Possibilidades para estudos futuros.** Não há consenso sobre requisitos fundamentais na modelagem de negócios mais sustentáveis. Variáveis da sustentabilidade são parcialmente capturadas nos atuais *frameworks*, o que permite estudar e explicar os papéis dinâmicos para os processos do ESu, visando nichos ecológica e socialmente benéficos à sociedade, como indicam Fichter e Tiemann (2020) e Johnson e Schaltegger (2020). Os resultados deste estudo podem subsidiar a realização de pesquisas empíricas que visem identificar e analisar práticas de ESu em diferentes tipos de organizações, instrumentalizando pesquisadores na elaboração de modelos de gestão integrados aos modelos de negócios mais sustentáveis.

**Limitações da pesquisa.** A utilização de uma única base de dados para elaboração do estudo, embora seja uma fonte relevante e abrangente de dados, pode apresentar viés nos resultados, por não contemplar o debate das epistemologias a partir do Sul Global.

## Referências

Abrizah, A., Zainab, A. N., Kiran, K., & Raj, R. G. (2013). LIS journals scientific impact and subject categorization: a comparison between Web of Science and Scopus. *Scientometrics*, 94, 721–740. <https://doi.org/10.1007/s11192-012-0813-7>

- Belz, F. M., & Binder, J. K. (2017). Sustainable entrepreneurship: A convergent process model. *Business Strategy and The Environment*, 26(1), 1-17. <https://doi.org/10.1002/bse.1887>
- Breuer, H., Fichter, K., Lüdeke-Freund, F., & Tiemann, I. (2018). Sustainability-oriented business model development: principles, criteria and tools. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 10(2), 256-286. <https://doi.org/10.1504/IJEV.2018.092715>
- Centre for Science and Technology Studies (2023). *Welcome to VOSviewer*. CWTS. <https://www.vosviewer.com/>
- Cesinger, B., Vallaster, C., & Mueller, J. M. (2022). The ebb and flow of identity: How sustainable entrepreneurs deal with their hybridity. *European Management Journal*, 40(1), 77-89. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2021.04.003>
- Douglas, E. J., Shepherd, D. A., & Venugopal, V. (2021). A multi-motivational general model of entrepreneurial intention. *Journal of Business Venturing*, 36(4), 1-24. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2021.106107>
- Ensslin, L., Ensslin, S. R., Lacerda, R. T. O., & Tasca, J. E. (2010). *ProKnow-C, knowledge development process constructivist: Processo técnico com patente de registro pendente junto ao INPI*. Brasil.
- Fichter, K. & Tiemann, I. (2018). Factors influencing university support for sustainable entrepreneurship: Insights from explorative case studies. *Journal of Cleaner Production*, 175, 133-144. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.031>
- Fichter, K., & Tiemann, I. (2020). Impacts of promoting sustainable entrepreneurship in generic business plan competitions. *Journal of Cleaner Production*, 267, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122076>
- Gu, W., & Wang, J. (2022). Research on index construction of sustainable entrepreneurship and its impact on economic growth. *Journal of Business Research*, 142, 266-276. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.12.060>
- Hörisch, J. (2015). Crowdfunding for environmental ventures: An empirical analysis of the influence of environmental orientation on the success of crowdfunding initiatives. *Journal of Cleaner Production*, 107, 636-645. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.05.046>
- Hörisch, J. (2018a). "Think big" or "small is beautiful"? An empirical analysis of characteristics and determinants of success of sustainable crowdfunding projects. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 10(1), 111-129. <https://doi.org/10.1504/IJEV.2018.090982>
- Hörisch, J. (2018b). How business actors can contribute to sustainability transitions: A case study on the ongoing animal welfare transition in the German egg industry. *Journal of Cleaner Production*, 201, 1155-1165. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.08.031>
- Hörisch, J., Kollat, J., & Brieger, S. A. (2017). What influences environmental entrepreneurship? A multilevel analysis of the determinants of entrepreneurs' environmental orientation. *Small Business Economics*, 48(1), 47-69. <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9765-2>
- Hörisch, J., Kollat, J., & Brieger, S. A. (2019). Environmental orientation among nascent and established entrepreneurs: an empirical analysis of differences and their causes. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 11(4), 373-393. <https://doi.org/10.1504/IJEV.2019.101623>
- Jiang, W., Chai, H., Shao, J., & Feng, T. (2018). Green entrepreneurial orientation for enhancing firm performance: A dynamic capability perspective. *Journal of Cleaner Production*, 198, 1311-1323. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.104>
- Johnson, M. P., & Schaltegger, S. (2020). Entrepreneurship for Sustainable development: a review and multilevel causal mechanism framework. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 44(6), 1141-1173. <https://doi.org/10.1177/1042258719885368>
- Klewitz, J., & Hansen, E. G. (2014). Sustainability-oriented innovation of SMEs: A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 65, 57-75. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.07.017>
- Lacerda, R. T. O., Ensslin, L., & Ensslin, S. R. (2012). Uma análise bibliométrica da literatura sobre estratégia e avaliação de desempenho. *Gestão & Produção*, 19(1), 59-78. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2012000100005>

- Lans, T., Blok, V., & Wesselink, R. (2014). Learning apart and together: Towards an integrated competence framework for sustainable entrepreneurship in higher education. *Journal of Cleaner Production*, 62, 37-47. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.03.036>
- Lüdeke-Freund, F. (2020). Sustainable entrepreneurship, innovation, and business models: Integrative framework and propositions for future research. *Business Strategy and The Environment*, 29(2), 665-681. <https://doi.org/10.1002/bse.2396>
- Orsiolli, T. A. E., & Nobre, F. S. (2016). Empreendedorismo sustentável e stakeholders fornecedores: Criação de valores para o desenvolvimento sustentável. *Revista de Administração Contemporânea*, 20(4), 502-523. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2016150031>
- O'Neil, I., & Ucbasaran, D. (2016). Balancing "what matters to me" with "what matters to them": Exploring the legitimation process of environmental entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 31(2), 133-152. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2015.12.001>
- O'Neil, I., Ucbasaran, D., & York, J.G. (2022). The evolution of founder identity as an authenticity work process. *Journal of Business Venturing*, 37(1), 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2020.106031>
- Poldner, K., Shrivastava, P., & Branzei, O. (2017). Embodied multi-discursivity: an aesthetic process approach to sustainable entrepreneurship. *Business & Society*, 56(2), 214-252. <https://doi.org/10.1177/0007650315576149>
- Saebi, T., Foss, N. J., & Linder, S. (2019). Social entrepreneurship research: Past achievements and future promises. *Journal of Management*, 45(1), 70-95. <https://doi.org/10.1177/0149206318793196>
- Sarasvathy, S. D. (2001). Causation and effectuation: toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *The Academy of Management Review*, 26(2), 243-263. <https://doi.org/10.2307/259121>
- Sarasvathy, S. D., & Ramesh, A. (2019). An effectual model of collective action for addressing sustainability challenges. *Academy of Management Perspectives*, 33(4), 405-424. <https://doi.org/10.5465/amp.2017.0090>
- Schaltegger, S., Beckmann, M., & Hockerts, K. (2018a). Collaborative entrepreneurship for sustainability. Creating solutions in light of the UN sustainable development goals. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 10(2), 131-152. <https://doi.org/10.1504/IJEV.2018.092709>
- Schaltegger, S., Beckmann, M., & Hockerts, K. (2018b). Sustainable entrepreneurship: Creating environmental solutions in light of planetary boundaries. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 10(1), 1-16. <https://doi.org/10.1504/IJEV.2018.090990>
- Schaltegger, S., Lüdeke-Freund, F., & Hansen, E. G. (2016). Business models for sustainability: a co-evolutionary analysis of sustainable entrepreneurship, innovation, and transformation. *Organization & Environment*, 29(3), 264-289. <https://doi.org/10.1177/1086026616633272>
- Shepherd, D. A., Patzelt, H. & Baron, R. A. (2013). "I care about nature, but ...". Disengaging values in assessing opportunities that cause harm. *Academy of Management Journal*, 56(5), 1251-1273. <https://doi.org/10.5465/amj.2011.0776>
- Teixeira, M. L. M., Iwamoto, H. M., & Medeiros, A. L. (2013). Estudos bibliométricos em administração: discutindo a transposição de finalidade. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 14(3), 423-452. <https://doi.org/10.13058/raep.2013.v14n3.57>
- United Nations. (1987). *General Assembly. Report of the world commission on environment and development*. <https://ambiente.files.wordpress.com/2011/03/brundtland-report-our-common-future.pdf>
- United Nations. (1992). *Agenda 21. Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento*. <https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21>
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Department of Economic and Social Affairs. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

- Volkman, C., Fichter, K., Klofsten, M., & Audretsch, D. B. (2021). Sustainable entrepreneurial ecosystems: An emerging field of research. *Small Business Economics*, 56(3), 1047-1055. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00253-7>
- Wagner, M., Schaltegger, S., Hansen, E. G., & Fichter, K. (2021). University-linked programmes for sustainable entrepreneurship and regional development: How and with what impact? *Small Business Economics*, 56(3), 1141-1158. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00280-4>
- Waiczuk, C., & Ensslin, E. R. (2013). Avaliação de produção científica de pesquisadores: Mapeamento das publicações científicas. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 10(20). <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2013v10n20p97>
- Wigger, K. A. & Shepherd, D. A. (2020). We're all in the same boat: A collective model of preserving and accessing nature-based opportunities. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 44(3), 587-617. <https://doi.org/10.1177/1042258719834014>
- World Business Council for Sustainable Development. (2002). The business case for sustainable development: making a difference towards the Earth Summit 2002 and beyond. *Corporate Environmental Strategy*, 9(3), 226-235. [https://doi.org/10.1016/S1066-7938\(02\)00071-4](https://doi.org/10.1016/S1066-7938(02)00071-4)
- York, J. G. (2018). It's getting better all the time (can't get no worse): The why, how and when of environmental entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 10(1), 17-31. <https://doi.org/10.1504/IJEV.2018.090981>
- York, J. G., & Lenox, M. J. (2014). Exploring the sociocultural determinants of de novo versus de alio entry in emerging industries. *Strategic Management Journal*, 35(13), 1930-1951. <https://doi.org/10.1002/smj.2187>
- York, J. G., O'Neil, I., & Sarasvathy, S. D. (2016). Exploring environmental entrepreneurship: identity coupling, venture goals, and stakeholder incentives. *Journal of Management Studies*, 53(5), 695-737. <https://doi.org/10.1111/joms.12198>

#### Como citar:

Gollo, S. S., Grzybovski, D., Rosa, K. C. da, & Storti, A. T. (2024). Empreendedorismo sustentável: Mapeando proposições para modelos de negócios mais sustentáveis. *Revista Ciências Administrativas*, 30, 1-13. DOI: <http://doi.org/10.5020/2318-0722.2024.30.e14103>

---

#### Endereço para correspondência:

Silvana Saionara Gollo  
E-mail: [silvana.gollo@erechim.ifrs.edu.br](mailto:silvana.gollo@erechim.ifrs.edu.br)

Denize Grzybovski  
E-mail: [denizegrzy@gmail.com](mailto:denizegrzy@gmail.com)

Keila Cristina da Rosa  
E-mail: [keila.rosa@erechim.ifrs.edu.br](mailto:keila.rosa@erechim.ifrs.edu.br)

Adriana Troczinski Storti  
E-mail: [adriana.storti@erechim.ifrs.edu.br](mailto:adriana.storti@erechim.ifrs.edu.br)



Submetido em: 13/02/2023  
Aprovado em: 22/12/2023