

EMPREENDEDORISMO SUSTENTÁVEL NO ENSINO SUPERIOR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

SUSTAINABLE ENTREPRENEURSHIP IN HIGHER EDUCATION: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE

LÉIA MARIA ERLICH RUWER

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

HEIDY RODRIGUEZ RAMOS

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

Comunicação:

O XII SINGEP foi realizado em conjunto com a 12th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) e com o Casablanca Climate Leadership Forum (CCLF 2024), em formato híbrido, com sede presencial na ESCA Ecole de Management, no Marrocos.

Agradecimento à órgão de fomento:

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 com o apoio do Fundo de Apoio à Pesquisa (FAP - UNINOVE). Também foi financiado no Brasil pelo CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Bolsa de Produtividade em Pesquisa.

EMPREENDEDORISMO SUSTENTÁVEL NO ENSINO SUPERIOR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Objetivo do estudo

Identificar as principais contribuições da produção científica relacionando o Empreendedorismo Sustentável à atuação das Universidades e IES neste contexto, de forma a compreender a sistemática de atuação e práticas, e fornecer insights para pesquisas futuras.

Relevância/originalidade

Conhecer as ações por meio do qual o Empreendedorismo Sustentável se materializa em ações realizadas no Ensino Superior proporciona um avanço nas pesquisas da área, fornecendo subsídios para concepção de currículos, insights interdisciplinares, debates e políticas relacionados ao tema.

Metodologia/abordagem

Estudo descritivo e qualitativo, a partir de RSL de 57 artigos coletados em julho de 2024, nas bases Scopus e Web of Science; conduzido pela estratégia PICO, e utilizando o Protocolo da Declaração PRISMA, o Software Start, e a Análise de conteúdo.

Principais resultados

Foi possível demonstrar a existência de inúmeras ações de Empreendedorismo Sustentável sendo realizadas no Ensino Superior e registrar as mesmas em um portfólio para subsidiar a atuação destas instituições e sua contribuição em direção aos ODS e ao desenvolvimento sustentável.

Contribuições teóricas/metodológicas

Essas ações, agora documentadas, proporcionam avançar nas pesquisas e respondem à lacuna identificada na literatura sobre as práticas de Empreendedorismo Sustentável realizadas no Ensino Superior.

Contribuições sociais/para a gestão

Contribui para que a sociedade, gestores, empreendedores e a universidade identifiquem ações ao seu alcance para contribuir com o desenvolvimento de políticas e Educação para o Empreendedorismo no Ensino Superior, promovendo viabilizando o alcance dos ODS até 2030.

Palavras-chave: Empreendedorismo Sustentável, Negócios Sustentáveis, Sustentabilidade, Ensino Superior, Educação para o Empreendedorismo

SUSTAINABLE ENTREPRENEURSHIP IN HIGHER EDUCATION: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE

Study purpose

Identify the main contributions of scientific production relating Sustainable Entrepreneurship to the performance of Universities in this context, in order to understand the systematic performance and practices, and provide insights for future research.

Relevance / originality

Knowing the actions through which Sustainable Entrepreneurship materializes in actions carried out in Higher Education provides an advance in research in the area, providing support for the design of curricula, interdisciplinary insights, debates and policies related to the topic.

Methodology / approach

Descriptive and qualitative study, based on RSL of 57 articles collected in July 2024, in the Scopus and Web of Science databases; driven by the PICO strategy, and using the PRISMA Declaration Protocol, Software Start, and Content Analysis.

Main results

It was possible to demonstrate the existence of numerous Sustainable Entrepreneurship actions being carried out in Higher Education and record them in a portfolio to support the actions of these institutions and their contribution towards the SDGs and sustainable development.

Theoretical / methodological contributions

These actions, now documented, provide progress in research and respond to the gap identified in the literature on Sustainable Entrepreneurship practices carried out in Higher Education.

Social / management contributions

Contributes to society, managers, entrepreneurs and the university identifying actions within their reach to contribute to the development of policies and Education for Entrepreneurship in Higher Education, promoting the achievement of the SDGs by 2030.

Keywords: Sustainable Entrepreneurship, Sustainable Business, Sustainability, Higher education, Entrepreneurship Education

EMPREENDEDORISMO SUSTENTÁVEL NO ENSINO SUPERIOR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

1 Introdução

Na área de Gestão e Negócios, as pressões provenientes de todos os setores e da sociedade têm se intensificado ao longo dos anos, demandando que empresas e organizações alinhem seus objetivos e ações no sentido de contribuir para o alcance da sustentabilidade, conforme proposto pelo Relatório *Brundtland*: constituindo um processo de "desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades" (Brundtland et al., 1987). Trata-se da premência por uma resposta do sistema capitalista de transformação da economia e a formatação de alternativas que considerem o entendimento de um novo modelo de negócios, que traga em sua proposta trocas dinâmicas entre governo, empresas e sociedade civil – em busca da interseção e do equilíbrio entre os objetivos e resultados financeiros, sociais e ambientais, adotando o conceito de sustentabilidade, operacionalizado com base no modelo *Triple Bottom Line* (Sachs, 2009).

Dessa forma, emergem novas perspectivas de atuação e novos tipos de organizações, como as “organizações híbridas” (McMullen, 2018), que convergem entre a atividade empresarial e a social, cujo propósito coloca no cerne de sua razão de existir a finalidade de gerar valor socioambiental (Barki et al., 2020). Essa convergência permite a aplicação do conceito de sustentabilidade ao empreendedorismo (Barki et al., 2020; Evans et al., 2017; Junior et al., 2024; Quintana & Quintana, 2024; Teixeira & Ramos, 2022).

O empreendedorismo sempre foi uma atividade voltada para a capacidade de identificar problemas e oportunidades e desenvolver soluções no âmbito dos negócios; sendo um elemento fundamental para o crescimento econômico (Shumpeter, 1985). Contudo, a partir da perspectiva descrita, passa a ser também “um agente estrutural que desenvolve instituições e impulsiona comportamentos sustentáveis” (Junior et al., 2024; Quintana & Quintana, 2024); (Teixeira & Ramos, 2022); (Barki et al., 2020). Desta forma, o empreendedorismo volta sua atenção para o Desenvolvimento Sustentável (Bezerra et al., 2021; Dean & McMullen, 2007; Cohen & Winn, 2007); buscando identificar, desenvolver e explorar de oportunidades relacionadas à nichos sociais e ambientais, no sentido de promover o ganho econômico aliado a resolução de problemas e melhorias socioambientais. Nesta perspectiva, viabiliza-se a adaptação dos negócios, constituindo novos modelos de atuação, que consideram, além dos aspectos financeiros, a criação de valor numa perspectiva holística e integrada, exigindo, por isso, a integração de objetivos ambientais e sociais (Schaltegger e Wagner, 2011).

O conceito de Empreendedorismo Sustentável (Bezerra et al., 2021; Dean & McMullen, 2007; Cohen & Winn, 2007) e o Modelo de Negócio Sustentável (*SBM - Sustainable Business Model*) (Aagaard, 2019; Bocken et al., 2014; Evans et al., 2017), emergem como temas relevantes de estudo, frequentemente mencionados também sob outras denominações, como "Empreendedorismo de Negócios Sustentáveis", "Empreendedorismo para a Sustentabilidade", e "Negócios Sustentáveis", entre outras. Esses temas são abordados por diversos autores que, em grande parte, convergem em suas concepções, onde o Empreendedorismo Sustentável é frequentemente relacionado à exploração de oportunidades, enquanto o Modelo de Negócio Sustentável foca em uma estrutura empresarial onde os valores econômicos, sociais e ambientais são continuamente buscados com o objetivo de beneficiar todas as partes envolvidas (Etzkowitz & Zhou, 2017; Bocken et al., 2014; Schaltegger & Wagner, 2011; Stubbs & Cocklin, 2008).

Ao optar por um Modelo de Negócio Sustentável, o empreendedor enfrenta o desafio de criar e entregar um valor sustentável, contribuindo assim para a redução dos efeitos nocivos no meio ambiente e na sociedade, fornecendo soluções de forma a atingir os seus objetivos econômicos e de sustentabilidade ao mesmo tempo (Evans et al., 2017). Nesse contexto, o lucro

é considerado um meio para atingir esse fim (Schaefer et al., 2015), diferenciando-se do Empreendedorismo Social, cuja finalidade não está orientada para o lucro (Cruz, 2012).

Atualmente, uma das principais vias de desenvolvimento do Empreendedorismo Sustentável é a Educação para o Empreendedorismo (Kirby, 2005; Nano et al., 2024), reconhecida como um dos motores do Desenvolvimento Sustentável. Essa abordagem está alinhada com as políticas e estratégias da Agenda 2030 das Nações Unidas, de forma a viabilizar o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU (Brasil, 2020). Por isso, iniciativas políticas e governos tem feito investimentos significativos em programas de inovação, empreendedorismo e Educação para o Empreendedorismo; que podem impactar de forma direta vários dos ODS.

Nessa direção, uma participação que tem ganhado cada vez mais destaque é a das Universidades e/ou Instituições de Ensino Superior (IES), tanto pelas suas possibilidades no que diz respeito à Educação para o empreendedorismo (Kirby, 2005; Nano et al., 2024) e Desenvolvimento Sustentável; como pelo fortalecimento das competências empreendedoras nos estudantes universitários (Etzkowitz & Zhou, 2017). Além disso, essas instituições atuam agentes de transformação social, “ora como proponentes, ora como apoiadoras dos processos de empreendedorismo e inovação social”, representando um elo essencial no Ecossistema Empreendedor (Siqueira et al., 2021).

Nesta perspectiva, estas instituições passam a viabilizar o modelo da Hélice Tríplice (Etzkowitz & Zhou, 2017) - de inovação e empreendedorismo, que propõe que a universidade deixe de ter papel secundário (ainda que importante, de prover ensino superior e pesquisa) para assumir papel primordial, ao lado da indústria e do governo, como geradora de novas indústrias e empresas – a chamada “Universidade Empreendedora” (Audretsch, 2014; Y. Cai & Etzkowitz, 2020; Etzkowitz & Zhou, 2017; Quaresma et al., 2024)); que, além de se preocupar com a inovação tecnológica e comercialização e transferência de conhecimento, incorpora as dimensões sociais da inovação, que lhe permite exercer um papel mais amplo (Menter, 2024), compõem um lócus com novos mecanismos de infraestrutura e suporte para impulsionar o Desenvolvimento Sustentável. dentro do ecossistema empreendedor da região ou território onde atua – com um papel ativo (Cohen & Winn, 2007; Krakauer et al., 2020), promovendo esforços para atender necessidades econômicas e sociais de forma sustentável (Guerrero et al., 2016).

Entretanto, ao buscar verificar a atuação das Universidades e IES e sua abordagem no fomento ao Empreendedorismo Sustentável, identificam-se, até o momento, poucos estudos empíricos que buscam esclarecer quais as práticas realizadas pelas Universidades e IES para constituir um espaço institucional e atuar em prol do empreendedorismo voltado para os negócios sustentáveis. Essa lacuna na literatura evidencia que a discussão ainda é incipiente, o que torna crucial a realização de estudos mais aprofundados acerca da contribuição e sistemática de atuação das Universidades e IES no fomento ao Empreendedorismo Sustentável. Além disso, foram identificadas recomendações de autores para que os avanços e práticas no Ensino Superior para o Empreendedorismo e o Desenvolvimento Sustentável sejam documentados e reunidos (Rosário & Raimundo, 2023a).

Diante deste cenário, este estudo foi estruturado com a seguinte questão norteadora: *Quais ações de fomento ao Empreendedorismo Sustentável são realizadas pelas universidades e IES?* Para levantar respostas para esta questão, o objetivo foi identificar as principais contribuições da produção científica relacionando o Empreendedorismo Sustentável à atuação das Universidades e IES neste contexto, de forma a compreender a sistemática de atuação e práticas, e fornecer insights para pesquisas futuras.

Para tanto, a pesquisa se pautou em um Protocolo de Revisão Sistemática de Literatura (PRSL), conduzida pela estratégia PICO, pela Declaração PRISMA (Page et al., 2021) e pela utilização do software Start (UFScar), seguida de Análise de Conteúdo (Bardin, 2011) realizados para identificar, quantificar e descrever sistematicamente o tema conforme abordado

nos estudos, com a finalidade de garantir a minimização de possível viés, envolvendo algumas adaptações relacionadas a um contexto específico e às necessidades do estudo.

Como contribuições deste estudo, pode-se apontar: (a) o avanço dos referenciais teóricos do empreendedorismo por meio da pesquisa acadêmica sobre o Empreendedorismo Sustentável, que responde às evidências dos problemas socioambientais e à urgência de sua mitigação, sugerindo uma importância crescente para oportunidades nessa área; (b) a oferta de subsídios e informações para a concepção de currículos voltados à Educação para o Empreendedorismo Sustentável, de forma que os processos educativos preparem melhor os futuros empreendedores para lidar com questões relacionadas ao tema em seus empreendimentos; (c) o incentivo a insights interdisciplinares, que pode resultar em uma compreensão mais profunda da complexidade dos desafios globais enfrentados; (d) a contribuição para o debate necessário sobre o papel da Universidade Empreendedora e a caracterização da atuação e práticas das Universidades e IES no que concerne ao Empreendedorismo Sustentável, esclarecendo os processos específicos pelos quais essas instituições avançam na abordagem do empreendedorismo e sustentabilidade e estabelecem caminhos para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU (Brasil, 2020); (e) a contribuição para decisões políticas que apoiem e promovam o Empreendedorismo Sustentável; e (f) servir como guia para futuras pesquisas sobre o tema.

O estudo está estruturado com uma introdução, com breve revisão da base teórica; seguida pelo desenho metodológico para a RSL; e pelos resultados empíricos, que são discutidos, seguidos das considerações finais, limitações e orientações para pesquisas futuras.

2. Método

Este Protocolo de Revisão Sistemática da Literatura (PRSL) parte da questão norteadora proveniente da estratégia PICOS (*Population, Intervention, Comparator, Outcome, Context and Study Design*) - metodologia adaptada e recomendada pelo *Center for Research and Dissemination* (York, [s.d.]), para formular um questionamento de forma precisa e relevante (Tabela 1):

Tabela 1 - Descrição dos componentes PICOS (adaptada)

POPULATION OR PROBLEM	Empreendedorismo Sustentável
INTERVENTION	Ações
OUTCOMES	Fomento
CONTEXTO	Universidades e IES
PERGUNTA: Quais ações de fomento do Empreendedorismo Sustentável são realizadas pelas universidades e IES?	

Fonte: Dados da Pesquisa, 2024.

Na sequência, o protocolo foi conduzido em conformidade com a Recomendação PRISMA 2020 (Page et al., 2021), que consiste em um checklist com 27 itens e que constitui um fluxograma destinado a auxiliar os autores na melhoria do relato de revisões sistemáticas e suas meta-análises. Assim, buscou-se garantir o rigor científico, a transparência e a possibilidade de replicação do método (Kraus et al., 2020).

A síntese do protocolo é apresentada no Quadro 1:

Campos do Protocolo	Conteúdo
Objetivo	Sistematizar a base de conhecimento sobre o fomento ao Empreendedorismo Sustentável pelas Universidades e IES, e compreender a atuação das mesmas nesse âmbito, caracterizando-as e destacando a sua contribuição para a manutenção e expansão desse tipo de negócios
Questão de Pesquisa	Quais ações de fomento do Empreendedorismo Sustentável são realizadas pelas universidades e IES?
Base de Dados	Web of Science - https://www.clarivate.com e Scopus - https://www.elsevier.com/pt-br/solutions/scopus .
Palavras-Chave (Strings)	("Sustainable Business" OR "Sustainable Entrepreneurship") AND (University OR "Higher Education" OR Academic*)
Filtros	Documentos (artigos e artigos revisados por pares); Procura (Topics - Título, Resumo, Palavra-chave); Período (qualquer período) e língua (English – Inglês); limitação (artigos disponíveis na íntegra)
Critérios de Seleção	<u>Inclusão</u> : relacionar os temas Empreendedorismo Sustentável e Universidades e IES; estar em inglês; estar disponível na íntegra nas bases; contemplar métodos de ensino ou educação para o empreendedorismo sustentável. <u>Exclusão</u> : não fazer a relação entre os temas Empreendedorismo Sustentável e Universidades e IES; não abordar o ensino superior; não estar em inglês; não estar disponível na íntegra nas bases; abordar somente

	empreendedorismo social e/ou ambiental; estudos sobre intenção empreendedora ou competências empreendedoras.
Critérios de Qualidade	Para avaliação da qualidade dos estudos recuperados, definiu-se: os estudos empíricos e que, para ser incluído deveria atender ao menos dois dos critérios de inclusão; e, para ser excluído deveria atender ao menos dois critérios de exclusão. Os artigos que conduziram a dúvidas quanto a aceitação ou recusa foram avaliados por dois pesquisadores.

Quadro 1 – Síntese do Protocolo criado para a realização da Revisão Sistemática de Literatura

Fonte: Dados da Pesquisa, 2024.

Após executadas as *Strings*, os artigos resultantes foram exportados no formato Bib tex das bases de dados e importados para o software StArt (*State of the Art through Systematic Review*), versão 3.4 BETA (LaPES-UFSCar), com o objetivo de dar suporte ao processo de RSL e permitir a análise dos artigos de forma mais dinâmica e padronizada. Nessa importação, os arquivos duplicados foram excluídos.

A busca foi realizada nas bases selecionadas no dia 07 de julho de 2024, e foram exportados ao total 819 estudos/artigos via arquivos Bibtex no Software StArt. Como resultados do processo de Execução foram excluídos 393 artigos por estarem duplicados nas duas bases. Na Seleção, 342 artigos foram descartados porque após a leitura do Abstract claramente não estavam relacionados à estratégia de busca, ou porque não preenchiam os Critérios de Inclusão, Critérios de Qualidade ou estivessem relacionados aos Critérios de Exclusão definidos. Na sequência, iniciou-se a etapa de extração dos artigos, com a leitura completa dos 84 artigos restantes, fase em que 27 estudos foram rejeitados porque, numa leitura aprofundada demonstraram não estarem compatíveis com o tema proposto ou se referiam a outro nível de ensino ou formação ou com foco diferente do tema da pesquisa. Ao final, resultou um portfólio bibliográfico (PB) com 57 estudos/artigos para análise, conforme Figura 1.

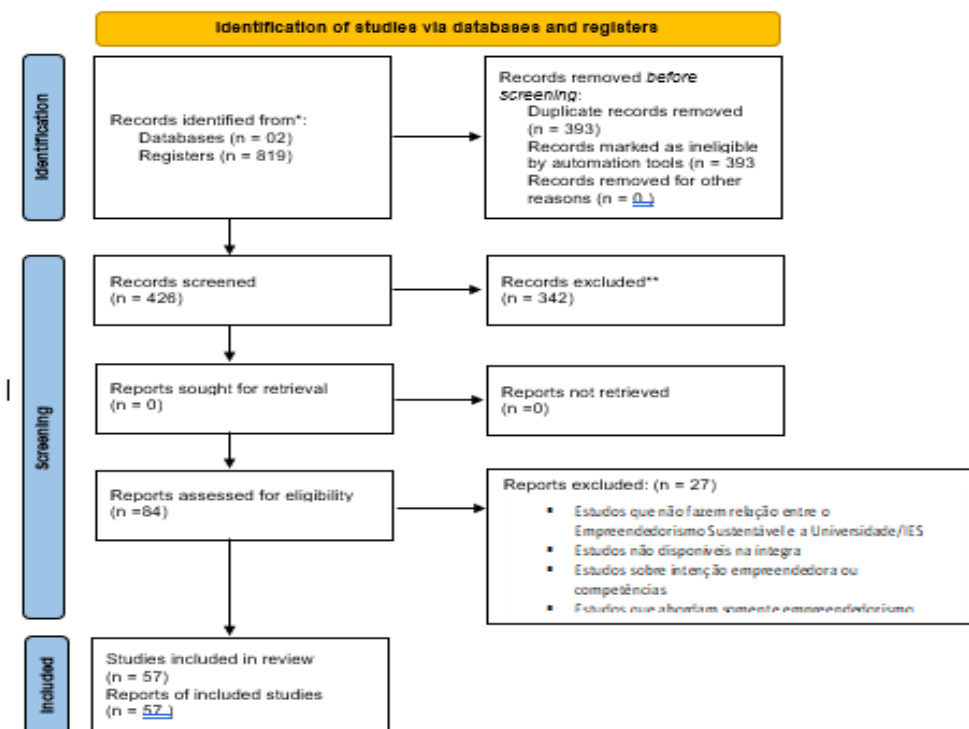


Figura 1: PRISMA 2020 Flow Diagram for New Systematic Reviews da pesquisa

Fonte: Dados da Pesquisa, 2024.

Seguindo as recomendações de Tranfield et al. (2003) foi também utilizada a ferramenta Microsoft Excel® para armazenar e processar informações de cada base de dados para o passo seguinte, que compreendeu a leitura completa dos documentos, análise, interpretação e documentação dos resultados, realizada por meio de Análise de Conteúdo de Conteúdo (Bardin, 2011). **3. Resultados da pesquisa**

Para caracterizar o perfil da pesquisa, foram reunidas informações sobre o ano e local das publicações, o contexto geográfico dos estudos e a metodologia empregada. Observou-se que o número de artigos sobre Empreendedorismo Sustentável no contexto das Universidades e Instituições de Ensino Superior (IES) começou a crescer a partir de 2012, com um aumento significativo nos anos seguintes: 2018 (7 estudos), 2019 (10 estudos), 2023 (17 estudos) e 2024 (14 estudos em andamento). Esse crescimento pode ser atribuído tanto às crescentes pressões sociais por maior transparência e responsabilidade organizacional em relação à sustentabilidade, quanto à atuação mais articulada dos stakeholders na pesquisa, formulação e monitoramento das estratégias de desenvolvimento sustentável, como as metas da Agenda 2030 dos ODS (Bezerra et al., 2021).

A revista *Sustainability* se destacou como a mais proeminente na publicação sobre o tema, com 29 estudos, seguida pela *Frontiers in Environmental Science* (3 estudos) e outras como *Administrative Sciences*, *Cogent Education*, *International Journal of Management Education*, *Management Research Review* e *Technological Forecasting and Social Change* (2 estudos cada). As demais publicações foram distribuídas entre outras revistas, totalizando 1 estudo cada.

Em termos de distribuição geográfica, os estudos 57 estudos extraídos foram realizados em diversos continentes, com a maioria concentrada na Europa (25 estudos), destacando-se Romênia (7), Alemanha (4), Espanha (2), Portugal (2) e Suécia (2). Os 32 estudos restantes foram distribuídos entre Ásia, Américas e África, com destaque para China (3), Arábia Saudita (2), Índia (2), México (2) e África (2). A predominância de estudos em países desenvolvidos sugere a necessidade de uma maior inclusão dos países em desenvolvimento no debate sobre Empreendedorismo Sustentável nas Universidades e IES, considerando a importância da Educação para o Empreendedorismo como ferramenta para alterar paradigmas de desenvolvimento econômico e educacional nas nações em desenvolvimento (Guerrero et al., 2016; Wakkee et al., 2019). Além disso, é interessante que este tema seja considerado nas prioridades nacionais, uma vez que cada país é responsável pelos modelos educativos comprometidos e práticas educacionais alinhadas (Valencia-Arias et al., 2024) para alcançar o desenvolvimento sustentável (Fleacă et al., 2018).

Quanto à metodologia dos estudos, observou-se uma predominância de pesquisas qualitativas, especialmente aquelas baseadas em estudos de caso e pesquisa-ação. Isso indica que o debate acadêmico sobre o tema é majoritariamente descritivo e abrange áreas como Escolas de Negócios, Empreendedorismo, Educação Empreendedora e Sustentabilidade, refletindo uma tendência crescente na literatura sobre o tema.

3.1 Análise de Conteúdo dos Estudos

A revisão sistemática, durante a fase de extração, possibilitou uma análise indutiva do conteúdo. Identificaram-se quatro elementos principais nas investigações analisadas: (1) Estudos sobre os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS); (2) Estudos sobre o conceito de Empreendedorismo Sustentável; (3) Estudos sobre Educação para o Empreendedorismo e Universidade Empreendedora no contexto do Empreendedorismo Sustentável; e (4) Ações de Empreendedorismo Sustentável relacionadas às Universidades e IES. Esses elementos, presentes em pelo menos 50% dos documentos examinados, serviram como base para a análise de conteúdo dos estudos selecionados.

(1) Estudos que abordam os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

A maioria dos estudos produzidos desde 2015 (quando os 17 ODS foram estabelecidos) considera os ODS como justificativa para a pesquisa sobre Empreendedorismo Sustentável nas Universidades e Instituições de Ensino Superior (IES). Dos estudos analisados, 50 (ou 87%) abordam direta ou indiretamente a necessidade de alcançar um ou mais dos ODS, refletindo um reconhecimento crescente da importância do Empreendedorismo Sustentável para o bem-estar social e para a consecução dos ODS da ONU (Chaudhary et al., 2023). As Universidades

e IES são apontadas como agentes de mudança (Štrukelj et al., 2023) com papel estratégico e fundamental (Awotunde & van der Westhuizen, 2021; X. Cai et al., 2022a; Cristina Bianca et al., 2022; García-Castanedo et al., 2024; Omotosho et al., 2023) para enfrentar os desafios do ambiente contemporâneo (Bulhões, 2022; Chaudhary et al., 2023). Estes aspectos representam um avanço com relação à estudo anterior, que apontava que os ODS eram pouco mencionados como justificativa de estudos na área de empreendedorismo e sustentabilidade e também não eram examinados em maior profundidade (Seikkula-Leino et al., 2021).

Considerando a natureza dos ODS, de orientação para o valor e motivação por resultados, os mesmos aparecem como âncora (Hermann & Bossle, 2020) e como um compromisso (Fleacă et al., 2018; Wakkee et al., 2019; S. Liu et al., 2023) ligado à Educação para o Empreendedorismo, na busca de soluções para os problemas socioambientais da sociedade. Neste contexto, fica visível o impacto positivo (Fleacă et al., 2018; García-Castanedo et al., 2024; Štrukelj et al., 2023) que instituições como as Universidades e IES podem ter na promoção desses objetivos.

Dentre os ODS citados, foi possível constatar, nos estudos que fizeram essa menção, o destaque para o ODS 1 – Erradicação da Pobreza; ODS 2 – Educação de qualidade; ODS 5 – Igualdade de Gênero; ODS 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico; e ODS 10 – Redução das Desigualdades. Desta forma, é possível considerar as Universidades e IES como lócus e espaço para que sejam trabalhados diversos ODS da ONU, concomitantemente.

Os ODS também aparecem nos estudos como elementos ou desafios (Chaudhary et al., 2023; Portuguese Castro & Gomez Zermeño, 2021) definidos para trabalhar os problemas em projetos (Zhong et al., 2022) de Empreendedorismo Sustentável (Karahan, 2024), de forma que os envolvidos sejam estimulados a pensar em formas de resolver problemas sociais e sustentáveis, identificando e trabalhando oportunidades de negócios, seja por meio de novos produtos, processos ou modelos de negócios sustentáveis (Okuogume & Toledano Garrido, 2024). Os ODS também são apontados como desafios (Chaudhary et al., 2023) que cada Universidade e IES deve assumir, investindo esforços para “projetar, lançar, implementar e personalizar arquiteturas e processos” (Fleacă et al., 2018) de forma a promover a abordagem da sustentabilidade em seus processos educacionais, de empreendedorismo e de negócios. Constituindo também benefícios para os discentes, e oportunidades (Zhong et al., 2022) para complementar sua formação com conteúdos relacionados ao Empreendedorismo Sustentável voltados para os ODS.

(2) Estudos que abordam o constructo Empreendedorismo Sustentável

A definição de Empreendedorismo Sustentável, também referido nos estudos como Empreendedorismo para o Desenvolvimento Sustentável (Campos Climent et al., 2023), foi abordada de forma holística pela maioria dos autores, englobando a integridade ambiental, viabilidade econômica e justiça social (Zhong et al., 2022) – o que confirma o levantamento inicial do presente estudo, que aponta que os debates acerca do tema tem registrado um crescimento exponencial nos últimos anos (Gheorghiu et al., 2021; Valencia-Arias et al., 2024; Arslan et al., 2023; Bărbulescu & Constantin, 2019; Butkouskaya et al., 2020; Chaudhary et al., 2023; Sieg et al., 2023; Wijnker et al., 2015). Esse aumento de interesse pode se dar face a busca por uma compreensão mais profunda sobre o tema e a promoção de iniciativas voltadas para o Empreendedorismo Sustentável (Valencia-Arias et al., 2024).

A definição de Empreendedorismo Sustentável foi abordada especificamente em 27% dos estudos (n=15), enquanto nos demais trabalhos foi apenas mencionada. Nas citações referentes ao conceito, os elementos centrais destacados são representados na nuvem de palavras da Figura 2, que inclui termos como empreendedorismo, sustentável, objetivos, econômicos, ambientais, sociais, sociedade, ganhos, oportunidades, sustentabilidade, negócios, sustentáveis, reconhecimento e exploração.

Por isso, ao investigar a construção de um ambiente favorável para o desenvolvimento do Empreendedorismo Sustentável no conjunto de estudos analisados, as Universidades e IES aparecem fazendo frente à missão da Universidade Empreendedora (modelo de Hélice Tríplice) (Alexander & Evgeniy, 2012; Y. Cai & Etzkowitz, 2020; Halberstadt et al., 2019, 2019; Pereira et al., 2023; Zhong et al., 2022), além de apresentar possibilidades como agente de mudança para o Desenvolvimento Sustentável, por sua contribuição e papel crítico (Rosário & Raimundo, 2023) para apoiar e alcançar esse desenvolvimento na região em que se insere.

Desta forma, as Universidades e IES apresentam-se como atores-chaves no apoio e promoção de práticas empresariais sustentáveis (H. Liu et al., 2021; Valencia-Arias et al., 2024), proporcionando o desenvolvimento de novas competências e habilidades (Cristina Bianca et al., 2022; H. Liu et al., 2021), incentivo à inovação social (Menter, 2024; Štrukelj et al., 2023), bem como para a criação de ecossistemas colaborativos (García-Castanedo et al., 2024; S. Liu et al., 2023; Pereira et al., 2023) e co-criação (Cristina Bianca et al., 2022; Okuogume & Toledano Garrido, 2024) em prol do Empreendedorismo Sustentável e voltadas para atender às necessidades da comunidade; deixando em segundo lugar as atividades tradicionais de comercialização, em especial nos países em desenvolvimento (Wakkee et al., 2019).

Assim, na perspectiva dos autores, as Universidades e IES desempenham um papel crucial para o desenvolvimento social, ambiental e econômico (Cristina Bianca et al., 2022), por meio de práticas voltadas para o Empreendedorismo Sustentável, sendo que “a sua influência na formação de valores e atitudes nas sociedades é inegável” (Štrukelj et al., 2023). E, para alcançar a visão sustentável proposta, as Universidades e IES tornam-se um “laboratório vivo para conceber, testar e incubar inovações locais e globais para enfrentar grandes desafios para a humanidade” (Zhong et al., 2022).

Entretanto, os estudos também apontam as dificuldades para essas instituições, em geral, resistentes a mudar (S. Liu et al., 2023); e mudanças organizacionais são necessárias para colocar o foco da sustentabilidade em todo o contexto universitário e pela necessidade de implementar novos modelos de negócio e mecanismos de transferência de tecnologia, de forma a reconsiderar seu papel na sociedade (Menter, 2024). Também pontua-se que as especificidades sobre como as Universidades e IES podem alcançar o Desenvolvimento Sustentável ainda não foram abordadas de forma suficiente na literatura e estudos acadêmicos (Thananusak, 2019).

Com relação à Educação para o Empreendedorismo, o conjunto de estudos analisados leva a compreensão de que as Universidades Empreendedoras se viabilizam (S. Liu et al., 2023) por meio da Educação para o Empreendedorismo, a qual é vista como meio potencial para promoção de cidadãos ativos para a sustentabilidade (Nano et al., 2024), e que “empreendedorismo pode ser aprendido e que a promoção do empreendedorismo nas escolas e universidades tem um impacto positivo” (Zahrani, 2022) na sustentabilidade.

Neste sentido, os estudos exploraram várias perspectivas, como por exemplo a das necessidades educativas, interesses e obstáculos dos discentes (Butkouskaya et al., 2020; Portuguese Castro & Gomez Zermeño, 2021), a concepção dos currículos (Wakkee et al., 2019), e o apoio a políticas institucionais (S. Liu et al., 2023). E ainda: o papel mediador do professor (Seikkula-Leino et al., 2021), os acadêmicos como agentes de mudança (Awotunde & van der Westhuizen, 2021; Portuguese Castro & Gomez Zermeño, 2021), o papel da cultura empreendedora (Zahrani, 2022); entre outros.

No âmbito das Universidades e IES, de acordo com os estudos, a Educação para o Empreendedorismo se desenvolve conforme iniciativa das universidades e/ou programas específicos; e são delineados de forma que os discentes adquiram conhecimentos e competências necessários para desenvolver e implementar um negócio (Isac et al., 2023). De forma geral, os estudos apontam que a Educação para o Empreendedorismo é fundamental para

o desenvolvimento de competências empreendedoras e também capacidades de resolução de problemas, inovação e iniciativa, que são inerentes a qualquer área de estudo ou trabalho (Rosário & Raimundo, 2023a). Sendo verificados casos em que as universidades estão focadas na Educação para o Empreendedorismo, como forma de incentivo aos estudantes para escolherem o empreendedorismo como opção de carreira (Rosário & Raimundo, 2023b).

Na perspectiva dos estudos analisados, a Educação para o Empreendedorismo constitui um facilitador na transição para o Empreendedorismo Sustentável (Isac et al., 2023). Entretanto, alguns apontamentos dão conta de que a sustentabilidade ainda ocupa parcela relativamente pequena do conteúdo da Educação para o Empreendedorismo, assim, existe espaço para rever ou atualizar os currículos de empreendedorismo nas Universidades e IES (Fanea-Ivanovici & Baber, 2022), de forma a promover também o Desenvolvimento Sustentável (Zamfirache et al., 2023).

(4) Ações de Empreendedorismo Sustentável relacionadas às Universidades e IES

A análise dos estudos revelou uma série de ações destacadas para fomentar o Empreendedorismo Sustentável nas Universidades e/ou IES a nível mundial. Estas ações foram registradas em 42 trabalhos, abrangendo tanto propostas quanto ações efetivas e são resumidas no Quadro 2.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR(ES)
Curso de Projetos para o Empreendedorismo, Cursos de curta duração Programas de Extensão.	Programas que ofertam a oportunidade de desenvolver e implementar um negócio, assumir riscos e decisões a fim de gerar resultados, considerando os aspectos econômicos e socioambientais.	(Alam et al., 2023; Bejinaru et al., 2022; Betáková et al., 2020; Bulhões, 2022; Fernández De Caleyá et al., 2023; Gheorghiu et al., 2021; Hermann & Bossle, 2020; Isac et al., 2023; S. Liu et al., 2023; Portuguez Castro & Gomez Zermeño, 2021; Wakkee et al., 2019; Zahrani, 2022; Zamfirache et al., 2023)
Negócio Sustentável no campus, Parque Empreendedor, Centros de Serviços.	Instalação de um Negócio Sustentável no campus, ou um centro de serviços de apoio, como exemplo de negócio bem-sucedido e sustentável.	(Chaudhary et al., 2023; Gheorghiu et al., 2021; S. Liu et al., 2023; Pierre et al., 2023; Portuguez Castro & Gomez Zermeño, 2021)
Adaptação do currículo acadêmico aos ODS, Projeto Empreendedor.	Ajustes e modificações promovidos nas diferentes instâncias curriculares, para responder aos objetivos do ODS.	(Bărbulescu & Constantin, 2019; Bulhões, 2022; X. Cai et al., 2022a; Cristina Bianca et al., 2022; Isac et al., 2023; H. Liu et al., 2021; S. Liu et al., 2023; Portuguez Castro & Gomez Zermeño, 2021; Seikkula-Leino et al., 2021)
Jogos Digitais de Negócios, Gamificação	Aplicar elementos de jogos para transformar a atividade de aprendizagem de modo divertido e gerar engajamento.	(Fischer et al., 2021; Hermann & Bossle, 2020; Isac et al., 2023; Rashid, 2019; Vaz et al., 2023; Zahrani, 2022)
Desenvolvimento de CANVAS e Plano de Negócios Sustentável.	Trabalhar um modelo de negócio orientado para a sustentabilidade – com foco na entrega de valor sustentável.	(Bejinaru et al., 2022; Gheorghiu et al., 2021)
Concursos de Plano de Negócios, Pitch Empreendedor, Campus Startup Night.	Concurso, apresentação ou evento baseado em elaboração de plano de negócios sustentáveis.	(Bejinaru et al., 2022; Fischer et al., 2021; Gheorghiu et al., 2021; Isac et al., 2023, 2023; Zahrani, 2022)
Oficinas empreendedoras, Clubes e sociedades empreendedoras, Noites de leitura empreendedora.	Eventos voltados e desenhados para promover o Empreendedorismo Sustentável.	(Isac et al., 2023)
Consultoria, Mentorias, orientação ou encontros com empreendedores de sucesso.	Apoio ofertado pela IES e realizada por professores e empresários atuam como mentores.	(Alam et al., 2023; Bejinaru et al., 2022; Cristina Bianca et al., 2022; Fischer et al., 2021; Isac et al., 2023; Pierre et al., 2023; Portuguez Castro & Gomez Zermeño, 2021; Rashid, 2019; Vaz et al., 2023; Zahrani, 2022)
Networking/ Espaços de Co-working, Visita a projetos empresariais.	Espaço físico e de tempo para realizar networking, e fomentar colaboração (incluindo universidades, centros de investigação, indústria), entre outros.	(Alam et al., 2023; Betáková et al., 2020; Fischer et al., 2021; Isac et al., 2023; Pierre et al., 2023; Vaz et al., 2023)
Experiências de Co-criação, e colaboração.	Estratégia colaborativa para reunir diferentes perspectivas, conhecimentos e experiências de partes interessadas em inovar na resolução de desafios de forma conjunta.	(Awotunde & van der Westhuizen, 2021; X. Cai et al., 2022b; Cristina Bianca et al., 2022; Gheorghiu et al., 2021; Matzembacher et al., 2019; Okuogume & Toledano Garrido, 2024)
Centros Virtuais Criativos, Seminários, discussões e debates,	Sessões virtuais ou híbridas, como recursos de apoio direcionado ao Empreendedorismo Sustentável.	(Bulhões, 2022; Cristina Bianca et al., 2022; Fischer et al., 2021; Hermann & Bossle, 2020; Portuguez Castro & Gomez Zermeño,

webinars, sessões de treinamento, palestras e workshops.		2021; Vaz et al., 2023; Zaidan et al., 2024; Zamfirache et al., 2023)
Seminários de Apresentação de Problemas.	Convidar representantes de setores para falar sobre as necessidades, e problemas relacionados aos ODS, para geração de ideias de negócios sustentáveis.	(Lehmann et al., 2024; H. Liu et al., 2021; Matzembacher et al., 2019; Vaz et al., 2023)
Ambientes de Aprendizagem digital, E-learning, Unidades de Blended Learning.	Utilização das TICs para fornecer conteúdos educacionais e facilitar a aprendizagem.	(Alam et al., 2023; Bejinaru et al., 2022; Cristina Bianca et al., 2022; Fischer et al., 2021; Nano et al., 2024; Portuguez Castro & Gomez Zermeño, 2021; Portuguez Castro & Gómez Zermeño, 2020; Vaz et al., 2023)
Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL)/ Abordagem baseadas em problemas ou desafios/ Aprendizagem Experiencial.	Metodologias de ensino que envolvem resolução de desafios do mundo real, que podem ser baseados nos ODS, e podem incorporar tecnologia, trabalho em equipe, aprendizagem autodirigida e soluções que se estendem da sala de aula à comunidade.	(Bejinaru et al., 2022; Campos Climent et al., 2023; Cristina Bianca et al., 2022; Fischer et al., 2021; Gheorghiu et al., 2021; Hermann & Bossle, 2020; Matzembacher et al., 2019; Okuogume & Toledano Garrido, 2024; Portuguez Castro & Gómez Zermeño, 2020; Seikkula-Leino et al., 2021; Wakkee et al., 2019; Zahrani, 2022)
Aprendizagem Ativa ou baseada em Ação/ Aprendizagem em Serviço.	Utilização de jogos, simulações, dramatização ou estudos de caso.	(Alam et al., 2023; Awotunde & van der Westhuizen, 2021; Betáková et al., 2020; Fischer et al., 2021; Gheorghiu et al., 2021; Halberstadt et al., 2019; Hermann & Bossle, 2020; Matzembacher et al., 2019; Rosário & Raimundo, 2023a)
Programas de escritórios, gabinetes de apoio ao empreendedor, estágios, incubadoras e aceleradoras de empresas e startups	Proporcionar conhecimentos, espaço físico, acesso a consultoria, oportunidades de networking, sessões de treinamento, assistência no desenvolvimento de produtos ou serviços, curadoria de conteúdos, e outros, para incentivar e apoiar o desenvolvimento profissional e pessoal dos incubados.	(Alam et al., 2023; Bărbulescu & Constantin, 2019; Bejinaru et al., 2022; Bulhões, 2022; Chaudhary et al., 2023; Gheorghiu et al., 2021; Isac et al., 2023; Pierre et al., 2023; Portuguez Castro & Gomez Zermeño, 2021, 2021; Rosário & Raimundo, 2023a; Sieg et al., 2023; Vaz et al., 2023; Wakkee et al., 2019; Zaidan et al., 2024)
Spin-offs acadêmicos	Viabilizar a criação de empresas ou empreendimentos comerciais baseados em pesquisas e tecnologias desenvolvidas dentro da instituição.	(Bulhões, 2022; Gheorghiu et al., 2021; Lehmann et al., 2024)
Hackathons	Maratona onde os participantes fazem networking, participar de um projeto colaborativo com objetivo de desenvolver uma solução para um problema e ainda concorrer a prêmios. (com base nos ODS).	(Alam et al., 2023; García-Castanedo et al., 2024; Vaz et al., 2023)
Ideaton	Atividade co-criativa na qual os participantes recebem mentorias e colaboram em equipes para criar novas ideias ou soluções inovadoras para enfrentar um determinado desafio.	(García-Castanedo et al., 2024; Gheorghiu et al., 2021; Zahrani, 2022)

Quadro 2 – Ações de Empreendedorismo Sustentável relacionadas às Universidades e IES

Fonte: Dados da Pesquisa, 2024.

O quadro resultante da pesquisa revela um portfólio, com uma ampla variedade de ações propostas para fomentar o Empreendedorismo Sustentável nas Universidades e IES. Reafirma-se assim, na forma de ações, as práticas por meio das quais estas instituições viabilizam uma contribuição sistemática para apoiar o Empreendedorismo Sustentável.

4. Considerações Finais

O presente estudo foi conduzido com o objetivo de identificar as contribuições da produção científica que relaciona o Empreendedorismo Sustentável à atuação das Universidades e Instituições de Ensino Superior (IES), sendo o foco principal identificar e compreender a sistemática de atuação e as práticas dessas instituições referentes ao tema. Assim, com base no protocolo de pesquisa proposto, foram identificados e reunidos trabalhos de destaque a nível global que vinculam o Empreendedorismo Sustentável às Universidades e IES. As conclusões aqui apresentadas oferecem uma visão abrangente sobre as ações que essas instituições adotam para apoiar e desenvolver o Empreendedorismo Sustentável, viabilizando a Educação para o Empreendedorismo e desempenhando o papel de “Universidade Empreendedora”.

O estudo buscou elucidar quais ações de fomento ao Empreendedorismo Sustentável são realizadas pelas Universidades e IES. Para isso, foi elaborado um quadro-síntese das ações mencionadas nos estudos selecionados, constatando-se que, em diferentes graus, as ações descritas estão relacionadas a métodos de aprendizagem ativa e experiencial. E, dentre as ações que se destacaram, estão: a Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL), abordagens baseadas em problemas ou desafios, e a Aprendizagem Experiencial. Tais ações são centradas no aluno, com enfoque no "aprender fazendo"; ou seja, a teoria é aplicada na prática e desenvolvida por meio de reflexão e investigação colaborativa, onde os acadêmicos envolvem-se na descoberta, criação, exploração e implementação de oportunidades de negócios direcionados para o alcance das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), viabilizando a Educação para o Empreendedorismo e cultivando conhecimentos, habilidades e atitudes associadas ao empreendedorismo.

Além disso, o desenvolvimento de programas como Escritórios, Gabinetes de apoio ao empreendedor, Estágios, Incubadoras e Aceleradoras de Empresas e Startups oferece uma estrutura de suporte para que os estudantes possam desenvolver suas ideias, testar e até mesmo comercializar produtos e serviços que resolvem problemas da sociedade. Eventos como Concursos de Plano de Negócios, Apresentação de *Pitch* Empreendedor ou Ideias de Negócios, *Campus Startup Night*, *Hackathons* e *Ideatons* representam práticas que aprimoram a perspectiva real do empreendedorismo para os acadêmicos, constituindo também uma base para gerar ecossistemas colaborativos nas Universidades e IES.

Essas ações, agora documentadas, respondem à lacuna identificada na literatura sobre as práticas de Empreendedorismo Sustentável realizadas no contexto das Universidades e IES. Foram reunidos elementos que ilustram e contribuem para a prática do Empreendedorismo Sustentável nas Universidades e IES, além de apontar possibilidades para futuras pesquisas acerca desse processo, investigando como essas instituições controlam esse processo, como se dá o delineamento dessas ações e sua implementação, seus stakeholders, seu alcance e a medição de resultados – e, em especial, sua contribuição para o Desenvolvimento Sustentável.

4.1 Contribuições e Limitações

O papel das Universidades e IES no apoio ao Empreendedorismo Sustentável encontra-se em destaque nos debates atuais da sociedade e na literatura de Gestão e Negócios. Estudos anteriores enfatizaram a importância dessas instituições para o Empreendedorismo Sustentável, porém, em geral, concentraram-se em outros aspectos de sua atuação que não estão diretamente relacionados à Educação para o Empreendedorismo.

O presente estudo oferece uma contribuição significativa para o avanço das pesquisas nessa área, ao revelar como o Empreendedorismo Sustentável se materializa em ações cotidianas dessas instituições. Além disso, apresenta uma contribuição prática, ao proporcionar subsídios para a concepção de currículos, *insights* interdisciplinares e debates relacionados ao Empreendedorismo Sustentável e à complexidade dos desafios enfrentados pela sociedade. Uma contribuição adicional e igualmente importante foi a constatação de que os estudos nessa área, em nível global, contemplam e apoiam, em sua maioria, o compromisso com o alcance das metas dos ODS propostas pela ONU, que devem ser atingidas até 2030.

A principal conclusão da presente investigação é que foi possível demonstrar a existência de inúmeras ações de Empreendedorismo Sustentável sendo realizadas pelas Universidades e IES. Ao registrar esse portfólio de ações, essas instituições dispõem de subsídios que lhes permitem atuar no papel identificado como agentes de mudança em direção ao desenvolvimento sustentável. Entretanto, como qualquer estudo, este apresenta limitações, que incluem: (1) a variância do julgamento humano e (2) as características do banco de dados utilizado, uma vez que as publicações revisadas representam apenas parte da produção

científica sobre o assunto, o que impede a generalização das conclusões. Além disso, trabalhou-se exclusivamente com publicações em inglês, excluindo representações de outras línguas.

Futuros estudos podem explorar a perspectiva geográfica, investigando experiências de Universidades e IES em diferentes regiões, países e continentes com ações de Empreendedorismo Sustentável. Também seria interessante verificar diferenças entre as ações de Universidades e IES públicas e privadas. Com a tendência de ampliação das publicações sobre o tema, novos estudos poderiam focar em casos e experiências específicas, analisando seus procedimentos e/ou resultados.

Referências

- Aagaard, A. (2019). *Sustainable Business Models Innovation, Implementation and Success: Innovation, Implementation and Success*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-93275-0>
- Alam, M., Haroon, H., Yusof, M., & Islam, Md. A. (2023). Framework for Undergraduate Entrepreneurship Education in Australia: Preliminary Exploration. *Social Sciences*, 12, 285. <https://doi.org/10.3390/socsci12050285>
- Alexander, U., & Evgeniy, P. (2012). The Entrepreneurial University in Russia: From Idea to Reality. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 52, 45–51. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.440>
- Arslan, A., Al Kharusi, S., Hussain, S. M., & Alo, O. (2023). Sustainable entrepreneurship development in Oman: A multi-stakeholder qualitative study. *International Journal of Organizational Analysis*, 31(8), 35–59. <https://doi.org/10.1108/IJOA-11-2022-3497>
- Audretsch, D. B. (2014). From the entrepreneurial university to the university for the entrepreneurial society. *The Journal of Technology Transfer*, 39(3), 313–321. <https://doi.org/10.1007/s10961-012-9288-1>
- Awotunde, O., & van der Westhuizen, T. (2021). Entrepreneurial self-efficacy development: An effective intervention for sustainable student entrepreneurial intentions. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 15, 475. <https://doi.org/10.1504/IJISD.2021.118424>
- Bărbulescu, O., & Constantin, C. P. (2019). Sustainable Growth Approaches: Quadruple Helix Approach for Turning Braşov into a Startup City. *Sustainability*, 11(21), 1–19. <https://ideas.repec.org/a/gam/jsusta/v11y2019i21p6154-d283458.html>
- Barki, E., Rodrigues, J., & Comini, G. M. (2020). Negócios de Impacto: Um Conceito em Construção. *REGEPE Entrepreneurship and Small Business Journal*, 9(4), Artigo 4. <https://doi.org/10.14211/regepe.v9i4.1980>
- Bejinaru, R., Neamtu, D., Condratov, I., Stanciu, P., & Hapenciuc, C.-V. (2022). Exploring the effectiveness of university agenda for developing students' entrepreneurial behavior. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 36, 1–21. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2086597>
- Betáková, J., Haviernikova, K., Okřęglicka, M., Mynarzová, M., & Magda, R. (2020). The role of universities in supporting entrepreneurial intentions of students toward sustainable entrepreneurship. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 8, 573–589. [https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.1\(40\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.1(40))
- Bezerra, P., Souza, S. A. de, & Gonçalves, G. (2021). Empreendedorismo sustentável: Mapeamento da produção científica internacional entre 2009 e 2019. *Revista de Gestão e Secretariado*, 12(1), 133–159. <https://doi.org/10.7769/gesec.v12i1.1130>
- Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 42–56. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>
- Brasil, G. B. C. (2020, outubro 15). Como as construções sustentáveis contribuem para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU? *GBC Brasil*. <https://www.gbcbrasil.org.br/como-as-construcoes-sustentaveis-contribuem-para-os-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>
- Brundtland, G. H., Khalid, M., Agnelli, S., Al-Athel, S. A., L. M. Fadika, Hauff, V., Lang, I., Ma, S., Botero, M. M., Singh, N., & Nogueira Neto, P. (1987). *Our common future ; by world commission on environment and development*. 43. <https://repositorio.usp.br/item/000764409>

- Bulhões, D. M. S. (2022). Em busca da educação de qualidade em instituições públicas brasileiras de ensino superior: A nova dinâmica baseada na universidade empreendedora. *Revista de Gestão e Secretariado*, 13(3), 1122–1141. <https://doi.org/10.7769/gesec.v13i3.1394>
- Butkouskaya, V., Romagosa, F., & Noguera, M. (2020). Obstacles to Sustainable Entrepreneurship Amongst Tourism Students: A Gender Comparison. *Sustainability*, 12.
- Cai, X., Zhao, L., Bai, X., Yang, Z., Jiang, Y., Wang, P., & Huang, Z. (2022). Comprehensive Evaluation of Sustainable Development of Entrepreneurship Education in Chinese Universities Using Entropy–TOPSIS Method. *Sustainability*, 14(22), 14772. <https://doi.org/10.3390/su142214772>
- Cai, Y., & Etzkowitz, H. (2020). Theorizing the Triple Helix model: Past, present, and future. *Triple Helix*, 6, 1–38. <https://doi.org/10.1163/21971927-bja10003>
- Campos Climent, V., Sanchis Palacio, J. R., & Ejarque Catalá, A. T. (2023). *Presenting a new sequential methodology to design, test, and scale Sustainable Business Models*. <https://hdl.handle.net/10550/90330>
- Capatina, A., Cristea, D. S., Micu, A., Micu, A. E., Empoli, G., & Codignola, F. (2023). Exploring causal recipes of startup acceptance into business incubators: A cross-country study. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 29(7), 1584–1612. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-06-2022-0527>
- Chaudhary, S., Kaur, P., Alofaysan, H., Halberstadt, J., & Dhir, A. (2023). Connecting the dots? Entrepreneurial ecosystems and sustainable entrepreneurship as pathways to sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 32(8), 5935–5951. <https://ideas.repec.org/a/bla/bstrat/v32y2023i8p5935-5951.html>
- Cohen, B., & Winn, M. I. (2007). Market imperfections, opportunity and sustainable entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 22(1), 29–49. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2004.12.001>
- Cristina Bianca, P., Stanca, L., Dabija, D.-C., Pop, I., & Miscoiu, S. (2022). Knowledge Co-creation and Sustainable Education in the Labor Market-Driven University–Business Environment. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 781075. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.781075>
- Cruz, G. (2012). AS DUAS FACES DO EMPREENDEDORISMO SOCIAL. *RAUnP - ISSN 1984-4204 - Digital Object Identifier (DOI): [http://dx.doi.org/10.21714/raunp.5\(1\).9-20](http://dx.doi.org/10.21714/raunp.5(1).9-20)*
- Dean, T. J., & McMullen, J. S. (2007). Toward a theory of sustainable entrepreneurship: Reducing environmental degradation through entrepreneurial action. *Journal of Business Venturing*, 22(1), 50–76. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2005.09.003>
- Etzkowitz, H., & Zhou, C. (2017). The Triple Helix: University–Industry–Government Innovation and Entrepreneurship. Em *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation and Entrepreneurship* (p. 316). <https://doi.org/10.4324/9781315620183>
- Evans, S., Vladimirova, D., Holgado, M., Van Fossen, K., Yang, M., Silva, E., & Barlow, C. (2017). Business Model Innovation for Sustainability: Towards a Unified Perspective for Creation of Sustainable Business Models. *Business Strategy and the Environment*, 26. <https://doi.org/10.1002/bse.1939>
- Fanea-Ivanovici, M., & Baber, H. (2022). Sustainability at Universities as a Determinant of Entrepreneurship for Sustainability. *Sustainability*, 14(1), Artigo 1. <https://doi.org/10.3390/su14010454>
- Fernández De Caleyá, R., Maylin-Aguilar, C., & Crespi, P. (2023). University education in entrepreneurship. The experience of a teaching innovation project. *Journal of Education for Business*, 98(1), 51–58. <https://doi.org/10.1080/08832323.2021.2025021>
- Fischer, S., Maximilian, R., Schmitt, J., & Bräutigam, V. (2021). A Brief Review of Our Agile Teaching Formats in Entrepreneurship Education. *Sustainability*, 14, 251. <https://doi.org/10.3390/su14010251>
- Fleacă, E., Fleacă, B., & Maiduc, S. (2018). Aligning Strategy with Sustainable Development Goals (SDGs): Process Scoping Diagram for Entrepreneurial Higher Education Institutions (HEIs). *Sustainability*, 10(4), Artigo 4. <https://doi.org/10.3390/su10041032>
- García-Castanedo, J., Corrales-Garay, D., Rodríguez-Sánchez, J.-L., & González-Torres, T. (2024). The ideathon as an instrument for entrepreneurial education in university contexts. *The International Journal of Management Education*, 22(1), 100926. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100926>

- Gheorghiu, G., CERASELA, S., Octavian, S., MARCELA, S., & Bunghez, C. (2021). Creating A Sustainable Entrepreneurial Ecosystem At Higher Education Institution Level. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 55, 265–280. <https://doi.org/10.24818/18423264/55.2.21.16>
- Guerrero, M., Urbano, D., Alain, F., Klofsten, M., & Mian, S. (2016). Entrepreneurial universities: Emerging models in the new social and economic landscape. *Small Business Economics*, 47, 551–563. <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9755-4>
- Halberstadt, J., Schank, C., Euler, M., & Harms, R. (2019). Learning Sustainability Entrepreneurship by Doing: Providing a Lecturer-Oriented Service Learning Framework. *Sustainability*, 11(5), Artigo 5. <https://doi.org/10.3390/su11051217>
- Hermann, R. R., & Bossle, M. B. (2020). Bringing an entrepreneurial focus to sustainability education: A teaching framework based on content analysis. *Journal of Cleaner Production*, 246, 119038. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119038>
- Isac, C., Ana Maria Mihaela, I., Baltador, L., Coculescu, C., & Niță, D. (2023). Enhancing Students' Entrepreneurial Competencies through Extracurricular Activities—A Pragmatic Approach to Sustainability-Oriented Higher Education. *Sustainability*, 15, 8708. <https://doi.org/10.3390/su15118708>
- Junior, A. F. P., Muyllder, C. F. D., & Conceição, D. L. das G. (2024). Empreendedorismo sustentável no Brasil: Uma revisão sistemática na literatura mundial recente. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas*, 9(01), Artigo 01. <https://www.revistas.editoraenterprising.net/index.php/regmppe/article/view/727>
- Karahan, M. (2024). Advancing sustainable entrepreneurial universities: Sustainability transformations of university business incubators in Germany. *Small Business Economics*. <https://doi.org/10.1007/s11187-023-00860-5>
- Kirby, D. (2005). Entrepreneurship Education: Can Business Schools Meet the Challenge? *Education + Training*, 46. <https://doi.org/10.1108/00400910410569632>
- Krakauer, P. V. de C., Krakauer, E., & Coda, R. (2020). Ensino de Empreendedorismo: Discussão de Espaços e Proposta de Ecossistema. *South American Development Society Journal*, 5(15), Artigo 15. <https://doi.org/10.24325/issn.2446-5763.v5i15p293-318>
- Kraus, S., Breier, M., & Dasí-Rodríguez, S. (2020). The art of crafting a systematic literature review in entrepreneurship research. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(3), 1023–1042. <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00635-4>
- Lehmann, E., Otto, J., & Wirsching, K. (2024). Entrepreneurial universities and the third mission paradigm shift from economic performance to impact entrepreneurship: Germany's EXIST program and ESG orientation. *The Journal of Technology Transfer*, 1–16. <https://doi.org/10.1007/s10961-024-10080-y>
- Liu, H., Kulturel-Konak, S., & Konak, A. (2021). Key Elements and Their Roles in Entrepreneurship Education Ecosystem: Comparative Review and Suggestions for Sustainability. *Sustainability*, 13, 10648. <https://doi.org/10.3390/su131910648>
- Liu, S., Sun, H., Zhuang, J., & Xiong, R. (2023). The Impact of E-Learning Technologies on Entrepreneurial and Sustainability Performance. *Sustainability*, 15, 15660. <https://doi.org/10.3390/su152115660>
- Matzembacher, D., Raudsaar, M., Barcellos, de, & Mets, T. (2019). Sustainable Entrepreneurial Process: From Idea Generation to Impact Measurement. *Sustainability*, 11, 5892. <https://doi.org/10.3390/su11215892>
- McMullen, J. S. (2018). Organizational hybrids as biological hybrids: Insights for research on the relationship between social enterprise and the entrepreneurial ecosystem. *Journal of Business Venturing*, 33(5), 575–590. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.06.001>
- Menter, M. (2024). From technological to social innovation: Toward a mission-reorientation of entrepreneurial universities. *The Journal of Technology Transfer*, 49(1), 104–118. <https://doi.org/10.1007/s10961-023-10002-4>
- Nano, X., Mulaj, D., Kripa, D., & Duraj, B. (2024). Entrepreneurial Education and Sustainability: Opportunities and Challenges for Universities in Albania. *Administrative Sciences*, 14(6), Artigo 6. <https://doi.org/10.3390/admsci14060122>

- Okuogume, A., & Toledano Garrido, N. (2024). *Co-Creation in Sustainable Entrepreneurship Education: Lessons from Business–University Educational Partnerships*. <https://doi.org/10.3390/su16062272>
- Omotosho, A. O., Akintolu, M., Kimweli, K. M., & Modise, M. A. (2023). Assessing the Enactus Global Sustainability Initiative’s Alignment with United Nations Sustainable Development Goals: Lessons for Higher Education Institutions. *Education Sciences*, 13(9), Artigo 9. <https://doi.org/10.3390/educsci13090935>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pereira, D., Leitão, J., Oliveira, T., & Peirone, D. (2023). Proposing a holistic research framework for university strategic alliances in sustainable entrepreneurship. *Heliyon*, 9(5), e16087. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16087>
- Pierre, S., Dupéñor, J., Kernizan, R., Vincent, M.-D., Dauphin-Pierre, S., & Pierre, J. (2023). Analysis of an Entrepreneurial Ecosystem in Northern Haiti to Stimulate Innovation and Reduce Poverty. *The Journal of Entrepreneurship*, 32(2_suppl), S117–S141. <https://doi.org/10.1177/09713557231201181>
- Portuguez Castro, M., & Gomez Zermeño, M. (2021). Identifying Entrepreneurial Interest and Skills among University Students. *Sustainability*, 13, 1–19. <https://doi.org/10.3390/su13136995>
- Portuguez Castro, M., & Gómez Zermeño, M. G. (2020). Challenge Based Learning: Innovative Pedagogy for Sustainability through e-Learning in Higher Education. *Sustainability*, 12(10), Artigo 10. <https://doi.org/10.3390/su12104063>
- Quaresma, F., Córdula, L., Pontes-Silva, A., Schott, E., Santos, L. L. dos, & Júnior, F. G. R. P. (2024). *Modelos de Hélices Tripla, Quadrupla e Quintupla: O papel das universidades*. SciELO Preprints. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.8086>
- Quintana, C. G., & Quintana, A. C. (2024). Uma abordagem Epistemológica dos artigos sobre empreendedorismo sustentável presentes na base SPELL. *Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo*, 9(2), Artigo 2. <https://www.relise.eco.br/index.php/relise/article/view/797>
- Rashid, L. (2019). Entrepreneurship Education and Sustainable Development Goals: A literature Review and a Closer Look at Fragile States and Technology-Enabled Approaches. *Sustainability*, 11(19), 1–23. <https://ideas.repec.org/a/gam/jsusta/v11y2019i19p5343-d271382.html>
- Rosário, A., & Raimundo, R. (2023). *Sustainable Entrepreneurship Education: A Systematic Bibliometric Literature Review*. <https://doi.org/10.20944/preprints202310.1561.v1>
- Sachs, I. (2009). Revisiting Development in the Twenty-First Century. *International Journal of Political Economy*, 38(3), 5–21. <https://www.jstor.org/stable/40471062>
- Schaefer, K., Corner, P. D., & Kearins, K. (2015). Social, Environmental and Sustainable Entrepreneurship Research: What Is Needed for Sustainability-as-Flourishing? *Organization & Environment*, 28(4), 394–413. <https://doi.org/10.1177/1086026615621111>
- Schaltegger e Wagner—2011—*Sustainable entrepreneurship and sustainability in.pdf*. ([s.d.]). Recuperado 10 de maio de 2024, de <https://www.build-solutions.org/wp-content/uploads/2019/12/Schaltegger-2010.pdf>
- Schaltegger, S., & Wagner, M. (2011). Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: Categories and interactions. *Business Strategy and the Environment*, 20(4), 222–237. <https://doi.org/10.1002/bse.682>
- Seikkula-Leino, J., Jónsdóttir, S., Håkansson Lindqvist, M., Westerberg, M., & Eriksson BERgström, S. (2021). Responding to Global Challenges through Education: Entrepreneurial, Sustainable, and Pro-Environmental Education in Nordic Teacher Education Curricula. *Sustainability*, 13, 12808. <https://doi.org/10.3390/su132212808>
- Shumpeter, J. (1985). *O Fenômeno Fundamental do Desenvolvimento Econômico. Em A Teoria do Desenvolvimento Econômico. Rio de Janeiro: Nova Cultural*. ([s.d.]). Recuperado 9 de maio de 2024, de <https://edisciplinas.usp.br>

- Sieg, P., Posadzińska, I., & Józwiak, M. (2023). Academic entrepreneurship as a source of innovation for sustainable development. *Technological Forecasting and Social Change*, 194, 122695. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122695>
- Siqueira, E. L. G., Reis, R. L. G. S., Neto, A. F. dos S., & Filho, P. G. R. (2021). Contribuições da universidade para o ecossistema de empreendedorismo social: Uma revisão sistemática. *Humanas Sociais & Aplicadas*, 11(34), Artigo 34. <https://doi.org/10.25242/8876113420212486>
- Štrukelj, T., Dankova, P., & Hrast, N. (2023). Strategic Transition to Sustainability: A Cybernetic Model. *Sustainability*, 15, 15948. <https://doi.org/10.3390/su152215948>
- Stubbs, W., & Cocklin, C. (2008). Conceptualizing a “Sustainability Business Model”. *Organization & Environment - ORGAN ENVIRON*, 21, 103–127. <https://doi.org/10.1177/1086026608318042>
- Teixeira, M. A. C., & Ramos, H. R. (2022). Negócios Empreendedores Sustentáveis: Uma revisão da literatura. *Sustentabilidade: Diálogos Interdisciplinares*, 3, 1–20. <https://doi.org/10.24220/2675-7885v3e2022a5633>
- Thananusak, T. (2019). Science Mapping of the Knowledge Base on Sustainable Entrepreneurship, 1996–2019. *Sustainability*, 11(13), Artigo 13. <https://doi.org/10.3390/su11133565>
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*, 14(3), 207–222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- Valencia-Arias, A., Palacios-Moya, L., Londoño-Celis, W., & Ipaguirre Sanchez, K. (2024). Sustainable entrepreneurial intention: A research trends and agenda. *Sustainable Environment*, 10(1), 2362512. <https://doi.org/10.1080/27658511.2024.2362512>
- Vaz, R., Carvalho, J., & Teixeira, S. (2023). Developing a Digital Business Incubator Model to Foster Entrepreneurship, Business Growth, and Academia–Industry Connections. *Sustainability*, 15, 7209. <https://doi.org/10.3390/su15097209>
- Wakkee, I., van der Sijde, P., Vaupell, C., & Ghuman, K. (2019). The university’s role in sustainable development: Activating entrepreneurial scholars as agents of change. *Technological Forecasting and Social Change*, 141, 195–205. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.10.013>
- Wijnker, M. A. S. G., Kasteren, van, Han, & Romijn, H. A. (2015). Fostering sustainable energy entrepreneurship among students: The Business Oriented Technological System Analysis (BOTSA) program at Eindhoven University of Technology. *Sustainability*, 7, 8205–8222. <https://doi.org/10.3390/su7078205>
- York, U. of. ([s.d.]). *Centre for Reviews and Dissemination—Centre for Reviews and Dissemination, University of York*. University of York. Recuperado 21 de julho de 2024, de <https://www.york.ac.uk/crd/>
- Zahrani, A. (2022). Promoting sustainable entrepreneurship in training and education: The role of entrepreneurial culture. *Frontiers in Environmental Science*, 10. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.963549>
- Zaidan, E., Momani, R., & Al-Saidi, M. (2024). Entrepreneurial universities and integrated sustainability for the knowledge-based economy: Self-perception and some structural challenges in the Gulf region. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1–14. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03032-2>
- Zamfirache, A., Suciuc, T., Anton, C. E., Albu, R.-G., & Ivasciuc, I.-S. (2023). The Interest Shown by Potential Young Entrepreneurs in Romania Regarding Feasible Funding Sources, in the Context of a Sustainable Entrepreneurial Education. *Sustainability*, 15(6), 4823. <https://doi.org/10.3390/su15064823>
- Zhong, Z., Feng, F., Li, J., Liu, X., Cao, Y., & Liao, Y. (2022). Making university and curricular sustainable entrepreneurship: A case study of Tsinghua University. *Asia Pacific Education Review*, 23(4), 559–569. <https://doi.org/10.1007/s12564-022-09797-y>