



# Negócios Empreendedores Sustentáveis: uma revisão da literatura

## *Sustainable Entrepreneurial Businesses: a literature review*

Marco Antonio Casadei Teixeira <sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6201-1387>

Heidy Rodriguez Ramos <sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-3757-5196>

### Resumo

Os empreendedores sustentáveis podem ser vistos como agentes capazes de identificar problemas e oportunidades dentro das estruturas econômicas existentes e como motivadores que inspiram comportamentos sustentáveis. O objetivo deste estudo foi examinar por meio de um levantamento bibliográfico, as tendências nas publicações sobre os negócios empreendedores sustentáveis. Neste estudo, foram recuperados 301 artigos da base de dados *Web of Science* e analisada a convergência entre empreendedorismo e sustentabilidade por meio de uma abordagem qualitativa. A sustentabilidade e a inovação têm sido amplamente discutidas nos estudos de empreendedorismo, e os negócios empresariais sustentáveis têm surgido como um tema recorrente na literatura acadêmica. Foi possível observar que a pesquisa em empreendedorismo e sustentabilidade vem convergindo para o empreendedorismo sustentável que promove a compreensão e operação eficiente dos negócios existentes e os novos negócios, bem como a eliminação da degradação ambiental. Além de gerar novos negócios e melhorar os existentes, o empreendedorismo sustentável ajuda a reconstruir a economia e cumprir metas sociais, econômicas e ambientais.

**Palavras-chave:** Empreendedorismo. Energias Renováveis. Inovação. Sustentabilidade.

### Abstract

*Sustainable entrepreneurs can be seen as agents capable of identifying problems and opportunities within existing economic structures and as motivators that inspire sustainable behavior. The objective of this study was to examine, through a bibliographic survey, the trends in publications on sustainable entrepreneurial businesses. In this study, 301 articles were retrieved from the Web of Science (WoS) database and the convergence between entrepreneurship and sustainability was analyzed using a qualitative approach. Sustainability and innovation have been widely discussed in entrepreneurship studies, and sustainable business has emerged as a recurring theme in the academic literature. It was possible to observe that research in entrepreneurship and sustainability has been converging towards sustainable entrepreneurship that promotes the understanding and efficient operation of existing and new businesses, as well as the elimination of degradation environmental. In addition to generating new businesses and improving existing ones, sustainable entrepreneurship helps rebuild the economy and meet social, economic and environmental goals.*

**Keywords:** Entrepreneurship. Renewable Energies. Innovation. Sustainability.

<sup>1</sup> Universidade Nove de Julho, Programa de Pós-Graduação em Administração. R. Deputado Salvador Julianelli, s/n., 1º andar, Barra Funda, 01156-080, São Paulo, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: M. A. C. TEIXEIRA. E-mail: [mteixei01@gmail.com](mailto:mteixei01@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Nove de Julho, Programa de Pós-Graduação em Cidades Inteligentes e Sustentáveis, Programa de Pós-Graduação em Administração. São Paulo, SP, Brasil.

## Introdução

Crises globais de saúde e crises causadas por conflitos armados podem impactar o sistema econômico global. Recentemente, a República Popular da China enfrentou uma crise de saúde que foi identificada como "Covid-19", causada por um vírus da família dos coronavírus conhecido como SARS-CoV-2 e desde março de 2020, o "Covid-19" se tornou uma pandemia, impactando as áreas de saúde, social e econômica em todo o mundo, inclusive o Brasil. Devido à crise sanitária ocorreram o cancelamento de investimentos econômicos, o fechamento de indústrias e a diminuição no consumo, ocasionando uma recessão mundial. Como resultado da desaceleração econômica, a produção foi reduzida, as horas de trabalho diminuíram, as falências aumentaram, levando a um desemprego generalizado (Silva; Silva, 2020). Ainda segundo esses autores, a retomada das atividades econômicas será consolidada com reformas fiscais, reformas tributárias e a participação da sociedade. Com o controle da crise sanitária, os projetos de recuperação econômica deverão passar pela geração de empregos e poderão estar alinhados com os projetos energéticos sustentáveis (Brasil, 2021).

Os recursos públicos tendem a limitar as políticas industriais a algumas prioridades (ou seja, onde desenvolver), mas a busca por soluções rentáveis e sustentáveis geralmente abrange uma ampla gama de abordagens. Assim, é importante reconhecer a importância dos empreendedores na promoção do desenvolvimento sustentável (Gasbarro; Rizzi; Frey, 2017).

O empreendedorismo pode ser entendido como a evolução de novos negócios (Kraus *et al.*, 2019). Como o empreendedorismo é a capacidade de identificar problemas e oportunidades e desenvolver soluções, é importante entender como os empreendedores podem implementar as tecnologias inovadoras, pois os empreendedores podem suprir a falta de recursos financeiros do setor público (Ferreira; Fernandes; Kraus, 2019).

Segundo Gasbarro, Rizzi e Frey (2017), as ideias de negócios sustentáveis muitas vezes surgem de preocupações coletivas sobre sustentabilidade, e os empreendedores sustentáveis aproveitam as oportunidades que surgem para colocá-las em prática.

Segundo o relatório *Brundtland* (1987), o desenvolvimento sustentável “[...] atende às necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades”. Sob este ponto de vista, os empreendedores contribuem para o desenvolvimento responsável e a mudança na sociedade (Vallaster *et al.*, 2019).

Para Tessmer (2002) há muito tempo na história da evolução humana os recursos energéticos são aproveitados na sociedade como um recurso necessário à qualidade de vida e desenvolvimento social e econômico. A busca por formas de aproveitamento energético sempre foi imprescindível à sobrevivência da espécie humana e sempre houve novas descobertas alternativas ao atendimento das suas necessidades. Cato *et al.* (2008) afirmaram que as novas descobertas e avanços tecnológicos, ou seja, a inovação pode ser melhor empregada no conceito de empreendedorismo.

Muitos empreendedores passaram a participar de forma mais ativa no setor da energia

utilizando novas tecnologias. Com isso as fontes de energia renovável são cada vez mais empregadas e se dissociam das fontes de energia proveniente do petróleo. Novas oportunidades neste setor podem ser exploradas para desenvolvimento da sociedade e da economia (Falleiro; Andrade; Gastaldini, 2016).

Essa participação ativa no setor de energias renováveis permitirá que empreendedores desenvolvam negócios de instalação, montagem, operação e manutenção. Além disso, poderão abrir empresas de consultoria em eficiência energética que podem subcontratar pequenas empresas. Espera-se que os empreendedores sustentáveis produzam energias renováveis, portanto, as empresas de energia sustentável são uma das maiores fontes de demanda por energia renovável. O presente estudo é importante, pois pretende analisar por meio de levantamento bibliográfico a seguinte questão: De que forma o conceito de empreendedorismo sustentável está sendo discutido nas publicações? Esta pesquisa tem como objetivo mapear as publicações acadêmicas sobre empreendedorismo sustentável por meio de levantamento bibliográfico, com abordagem qualitativa.

O artigo está estruturado em cinco partes, iniciando pela introdução, seguido do referencial teórico onde são apresentados os principais conceitos para o entendimento do artigo. Na sequência é apresentada a metodologia utilizada e a análise do resultado da busca feita nas bases de dados, finalizando com as conclusões.

## Referencial Teórico

### Empreendedorismo Sustentável

Schumpeter (1997) descreve o empreendedor como sendo “um agente da mudança” e pode ser considerado aquele que busca promover as tecnologias ecologicamente corretas no mercado. Em outras palavras, é a atividade exercida pelo empreendedor que combina a sustentabilidade social com motivos econômicos (Manesh; Rialp-Criado, 2019).

Para Pacheco, Dean e Payne (2010) o empreendedorismo pode ser visto como uma atividade central no desenvolvimento de uma economia ecologicamente e socialmente sustentável e que a pesquisa em economia ambiental realça os limites da ação empreendedora sustentável. O empreendedor sustentável pode ser visto como o descobridor de oportunidades nas estruturas econômicas existentes, sendo um agente estrutural que desenvolve instituições e impulsiona comportamentos sustentáveis.

O empreendedorismo é definido como o processo de identificação e exploração de oportunidades na criação de produtos e/ou serviços novos com valor agregado, por meio da inovação, tornando-se crucial para o desenvolvimento sustentável. Ampliando este entendimento, o Empreendedorismo Sustentável (ES) são as atividades que se concentram na geração e

distribuição de energia renovável, bem como os sistemas e tecnologias em energias renováveis (Baruah *et al.*, 2018).

Para Baruah *et al.* (2018) os negócios empreendedores relacionados ao setor energético renovável, como a energia gerada a partir de fontes naturais como solar, eólica, biocombustíveis, hidrelétrica, dentre outras, desempenham um papel importante na sustentabilidade ambiental. O desenvolvimento de negócios no setor de energias renováveis implica em conhecimentos específicos sobre o assunto, tais como os aspectos básicos da empresa, o financiamento adequado, os fornecedores de equipamentos com as melhores tecnologias, os canais de vendas apropriados e demais aspectos que exigem habilidades interpessoais e profissionais dos empreendedores neste setor para o sucesso dos estágios iniciais do negócio (Baruah *et al.*, 2018).

O ES ainda é amplamente dependente de políticas públicas eficazes que estimulem a demanda por tecnologia embora exista o reconhecimento de que as empresas empreendedoras estão entre as mais influentes na inovação e no crescimento da indústria. O ES promove a liderança tecnológica, pois empenha recursos para investimentos em tecnologias inexploradas, buscando o pioneirismo e antecipando as demandas futuras do mercado (Doblinger; Dowling; Helm, 2016).

O ES desenvolve e explora as oportunidades proporcionando ganhos econômicos, sociais e ecológicos, por meio de indivíduos que se dispõem a resolver problemas ambientais importantes garantindo o desenvolvimento sustentável (Manesh; Rialp-Criado, 2019). Neste sentido, Muñoz e Cohen (2018) definem que, numa visão ampla o empreendedorismo sustentável unifica o empreendedorismo econômico, social e ambiental em uma organização, garantindo as necessidades das gerações futuras e a preservação do meio ambiente.

## Energias renováveis

Desde que o ser humano existe, desenvolver novas formas de utilização da energia tem sido essencial para sua sobrevivência, e sempre houve novas descobertas para suprir suas necessidades. O período mais importante no avanço tecnológico foi a Revolução Industrial em 1760, época em que ocorreu a substituição da energia física pela energia mecânica, o trabalho humano foi substituído pelo uso das máquinas. Em meados do século XIX deu-se a expansão desta revolução para toda a Europa, onde ao mesmo tempo passou-se a utilizar o petróleo e a eletricidade como fontes de energia, mas com um maior consumo energético (Tessmer, 2002).

Este progresso tecnológico incentivou o mundo a entrar numa acelerada procura de energia para seguir o ritmo de crescimento das sociedades. O desenvolvimento tecnológico permitirá que num futuro próximo as fontes de energia renováveis sejam fornecidas por tecnologias limpas e os custos de produção poderão ser reduzidos pelo uso crescente (Pazheri; Othman; Malik, 2014).

O crescimento e a condição de vida de grande parte da população mundial emergente causaram intensa dependência de fontes de combustível fóssil e as energias renováveis são vistas como uma oportunidade de inovação (Baruah *et al.*, 2018). Desta maneira o desenvolvimento de

novos negócios para as energias renováveis pode ser considerado uma iniciativa para uma sociedade mais sustentável, pois as inovações são imprescindíveis em quase todas as atividades socioeconômicas e ambientais para que os países se desenvolvam (Linna, 2013).

Atualmente percebe-se um aumento na procura por fontes de energias limpas e renováveis no território nacional, pois o Brasil possui boas condições de recursos, clima favorável e empreendedores dispostos a contribuir para o incremento e diversificação da matriz energética brasileira (Falleiro; Andrade; Gastaldini, 2016). Segundo o Balanço Energético Nacional 2021, ano base 2020, estima-se que as fontes renováveis representem 84,8% da oferta de energia elétrica do Brasil, que é a soma da produção nacional mais as importações (Brasil, 2021).

O mercado global de energias renováveis foi estimado em US\$ 282 bilhões de dólares em 2019 com taxa de crescimento na ordem de 1% anualmente. Na América do Sul, o Brasil elevou o investimento na capacidade de geração de energia renovável em 74% atingindo US\$6,5 bilhões de dólares em 2019 (Atlas Renewable Energy, 2020).

Ainda de acordo com a *Atlas Renewable Energy* (2020) o retorno ao ritmo pré-pandemia será lento, pois o investimento governamental está focado em combater o surto do vírus. As restrições operacionais e as incertezas econômicas atrasam a implementação de projetos no poder público em diversas áreas, mas no setor de energia isto não pode acontecer, pois toda atividade econômica depende do uso de eletricidade. A expansão dos projetos de infraestrutura de energia é prioritária para o país, mesmo durante a pandemia, pois contribui para a geração de empregos, renda e movimenta a economia.

A procura por novas fontes de energia renováveis eficientes e integradas aos sistemas elétricos representa um enorme desafio tecnológico, onde os empreendedores são responsáveis pela efetivação das tecnologias renováveis que fornecerão energia limpa em pequena e larga escala (Barberis; Roncallo; Traverso, 2017). Para Krajnakova, Svazas e Navickas (2019), a melhor forma de garantir a segurança energética de um país é a diversificação das fontes de energia que devem ser limpas e eficientes. A eletricidade produzida a partir de recursos renováveis é benéfica para o desenvolvimento sustentável e é considerada ecologicamente correta, pois causa menos poluição do que as fontes de energia de combustíveis fósseis. Além disso, esses recursos renováveis podem se regenerar em um curto período de tempo.

Nos próximos anos o desenvolvimento da indústria de energia renovável será focado no atendimento da demanda global por recursos energéticos para as necessidades da economia em crescimento, da população global e a luta contra as mudanças climáticas. Além da necessidade de fornecer energia globalmente, a digitalização e a eletrificação de novos setores da economia, contribuirão para o desenvolvimento da indústria energética (Dudin *et al.*, 2019).

Dudin *et al.* (2019) afirmam que a indústria de energias renováveis e a eletrificação são etapas importantes no caminho para o abandono dos combustíveis fósseis, sendo importante o desenvolvimento de soluções tecnológicas eficientes e inovadoras. Assim, a eficiência energética

limitará o crescimento do consumo de combustíveis fósseis e ao mesmo tempo, reduzirá o crescimento do consumo de eletricidade.

Deve ser lembrado que no desenvolvimento do setor de energias renováveis, os subsídios à energia possibilitam o desenvolvimento da indústria e a geração de empregos. Um estudo de Karaev *et al.* (2020) argumenta que os subsídios aos combustíveis fósseis promovem o aumento do consumo desses materiais e contribuem para o uso ineficiente de matérias-primas e recursos energéticos, aumentando assim as emissões de dióxido de carbono e outros Gases de Efeito Estufa (GEE).

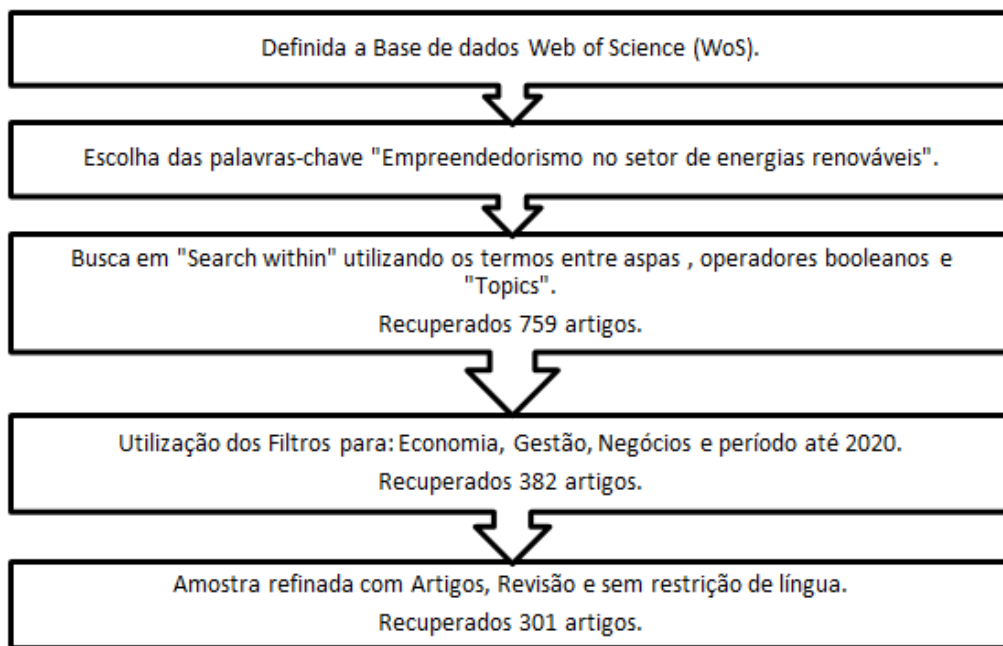
## Materiais e Métodos

Este estudo tem com o objetivo de analisar, por meio do levantamento bibliográfico, a convergência do empreendedorismo no contexto do setor energético em fontes renováveis. O levantamento bibliográfico foi empregado como abordagem, pois permite a verificação de trabalhos na área de interesse, bem como a síntese de ideias em um campo fragmentado. Os estudos acadêmicos empregam formalidades para realizar pesquisas em uma área de interesse, possibilitando o andamento da pesquisa de forma clara e reproduzível (Tranfield; Denyer; Smart, 2003). Para a análise de dados foi utilizado o *software VOSviewer* (Leiden University, Leiden) disponibilizando um resumo dos resultados (Van Eck; Waltman, 2017).

A base de dados escolhida foi a *Web of Science* (WoS) que atualmente é mantida pela *Clarivate Analytics*, que tem mais de 3000 periódicos. Esta base de dados agrega as áreas do conhecimento de ciências, ciências sociais, artes e humanidades indexando seis bancos de dados online. Utilizou-se a coleção principal da *Web of Science*, pois é uma das bases de dados mais abrangentes de periódicos revisados por pares nas ciências sociais (Web of Science, [2021]).

Para recuperar a produção científica para a pesquisa foi utilizado o termo “Empreendedorismo Sustentável”. Este termo e seus sinônimos foram inseridos na base de dados no campo “*Basic search*”, entre aspas, para buscar a expressão exata. Foram utilizadas variações dos termos em inglês para recuperar uma maior amostra possível do tema a ser estudado, tais como: “*environmental entrepreneurship*”, “*green entrepreneurship*”, “*ecopreneurship*” e “*sustainable entrepreneurship*”. A string de pesquisa utilizada foi: “*environmental entrepreneur\**” OR “*green entrepreneur\**” OR “*ecopreneur\**” OR “*sustainable entrepreneur\**”. A busca na base de dados utilizou a procura com “*Topics*” (Título, Resumo, Palavras-chave do autor). Buscou-se recuperar toda a produção disponível na *Web of Science* até o ano de 2020, não havendo limitação quanto ao idioma. A pesquisa recuperou uma amostra de 759 artigos com o termo “Empreendedorismo Sustentável”. Numa análise mais detalhada utilizou-se o filtro para as áreas de classificação de *Economics*, *Management* e *Business*, recuperando 382 artigos. Por fim, foi utilizado o filtro de tipo de documento escolhendo-se *Article* e *Review*, resultando em 301 artigos. Após estes refinamentos em 31.05.2021, foi recuperado o levantamento bibliográfico com uma amostra de 301 artigos no

período entre 1997 e 2020. O fluxo da pesquisa realizado na *Web of Science* para a recuperação da amostra pode ser visto na Figura 1.



**Figura 1** – Fluxo da pesquisa na *Web of Science* (WoS).

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Para analisar os 301 artigos da amostra, estes foram exportados da *Web of Science* em arquivos TXT e importados no formato de planilhas Excel, para a elaboração dos seguintes indicadores: evolução das publicações científicas, categoria das publicações, periódicos das publicações, países que mais publicaram no período, total de citações e artigos mais citados. Adicionalmente com a utilização do software *VOSviewer* (Van Eck; Waltman, 2017), foram feitas as análises de citação, possibilitando mapear os autores mais citados, os artigos mais referenciados e as palavras-chave que os pesquisadores têm apresentado nos seus estudos.

## Resultados e Discussão

Os resultados a seguir descrevem a evolução da publicação científica, as revistas científicas, os países de origem dos autores, a afiliação institucional dos autores, os autores que mais publicaram, e os artigos mais citados da amostra recuperada da *Web of Science*.

Na Figura 2 são mostradas as publicações sobre o tema Empreendedorismo Sustentáveis. O primeiro estudo publicado foi em 1997. Foram publicados poucos artigos até 2014 e a partir deste ano começaram a surgir mais publicações. É possível verificar que as quantidades de publicações aumentam significativamente até 2017 com 32 artigos e depois até 2020, atingindo um total de 68 artigos. Esses dados mostram que no período 2014 a 2017, 47 novos periódicos passaram a

publicar 75 artigos a mais sobre o tema e no período 2018 a 2020 surgiram mais 74 novos periódicos que publicaram mais 153 artigos. Analisando os artigos nos períodos 2014 a 2021 e verificando as palavras-chaves que os pesquisadores inseriram nos documentos percebeu-se que: no período de 2014-2017 a palavra-chave mais recorrente nos documentos recuperados é Empreendedorismo Sustentável (*Sustainable entrepreneurship*) com 21 ocorrências, seguido de Empreendedorismo Ambiental (*Environmental entrepreneurship*) com 12 ocorrências e Sustentabilidade (*Sustainability*) com 10 ocorrências.

No período de 2018-2021 as palavras-chave mais comuns nos documentos recuperados foram: Empreendedorismo sustentável (*Sustainable entrepreneurship*) com 36 ocorrências, seguido de Sustentabilidade (*Sustainability*) com 26 ocorrências e Desenvolvimento Sustentável (*Sustainable development*) com 13 ocorrências.

A palavra-chave Empreendedorismo sustentável passou a ser mais comum entre os documentos analisados no período de 2014-2017 por refletir estudos que procuram compreender como o empreendedor consegue encontrar as oportunidades econômicas para o desenvolvimento, mas ao mesmo tempo respeita o meio ambiente, o que está alinhado com o estudo de Pacheco, Dean e Payne (2010). A palavra-chave Empreendedorismo Ambiental (*Environmental entrepreneurship*) com 9 ocorrências teve uma menor ocorrência no período 2018-2021, pois os estudos sobre empreendedorismo passaram a incorporar outras dimensões além da preocupação Ambiental, que é importante, mas passaram a incluir os aspectos econômicos e sociais, o que corrobora com os achados de Manesh e Rialp-Criado (2019). O aumento de publicações sugere o interesse pelo tema sobre o Empreendedorismo Sustentável.



**Figura 2** – Evolução da publicação científica (de 1997 a 2020).  
Fonte: Elaborado pelos autores (2021).



Dentre os 301 artigos que foram publicados nas revistas científicas sobre Empreendedorismo Sustentável, 150 artigos são provenientes de treze periódicos, o que corresponde a quase 50% da amostra analisada (Tabela 1).

**Tabela 1** – Revistas científicas que mais publicaram.

Periódico	Quantidade de artigos
1) <i>Entrepreneurship and Sustainability Issues</i>	24
2) <i>Business Strategy and The Environment</i>	20
3) <i>Small Business Economics</i>	19
4) <i>International Journal of Entrepreneurial Venturing</i>	15
5) <i>Journal of Business Venturing</i>	12
6) <i>Small Enterprise Research</i>	11
7) <i>International Journal of Entrepreneurial Behavior Research</i>	10
8) <i>Journal of Business Ethics</i>	8
9) <i>Journal of Organizational Change Management</i>	8
10) <i>Corporate Social Responsibility and Environmental Management</i>	7
11) <i>Organization Environment</i>	6
12) <i>Entrepreneurship Theory and Practice</i>	5
13) <i>Journal of Small Business Management</i>	5

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Os artigos publicados na Tabela 1 são provenientes de autores de 67 países. A Tabela 2 sintetiza os países dos autores com mais de 10 artigos. Por ordem de importância, os primeiros 3 países são: EUA com 49 artigos (16,28%), a Alemanha com 43 artigos (14,29%) e a Inglaterra com 36 artigos (11,96%). Estes três países representam mais de 40% das publicações sobre este tema. Os trabalhos de pesquisadores oriundos dos USA tais como: (a) Dean e McMullen (2007) além de explicarem como o empreendedorismo contribui para a solução de problemas econômicos e sociais globais, apresentam uma revisão abrangente da literatura sugerindo que as falhas de mercado que são relevantes para o meio ambiente podem ajudar as empresas a alcançarem a lucratividade, enquanto reduzem o comportamento econômico ambientalmente saudável que está degradando o meio ambiente; (b) Shepherd e Patzelt (2011) forneceram uma agenda de pesquisa baseada em fatores econômicos, institucionais e psicológicos, além de explorarem a sustentabilidade e o desenvolvimento no empreendedorismo sustentável; e (c) York e Venkataraman (2010) investigaram como os empreendedores podem ajudar as instituições existentes a atingir seus

objetivos criando novos produtos, serviços e instituições ambientalmente sustentáveis.

No trabalho de pesquisadores alemães: (a) Schaltegger e Wagner (2011) apresentaram um modelo para situar o empreendedorismo sustentável no contexto da inovação em sustentabilidade; (b) Kuckertz e Wagner (2010) ofereceram evidências de que incluir uma abordagem de sustentabilidade na solução é significativo com base em dados de pesquisa obtidos de estudantes de negócios e engenharia e graduados de três universidades. E por fim, pesquisas realizadas por ingleses: (a) Dixon e Clifford (2007) ampliaram os estudos sobre empreendedorismo social e empreendedorismo ecológico, explorando como os ecoempreendedores podem construir um negócio, mantendo seus valores éticos e ambientais; (b) York, O'Neil e Sarasvathy (2016) usaram dados coletados de empresas de energia renovável e teorizaram por que e como os indivíduos se envolvem no empreendedorismo ambiental; e (c) Rodgers (2010) usou uma abordagem de estudo de caso, desenvolveu e explorou o funcionamento do empreendedorismo sustentável usando fontes de dados primárias e secundárias.

**Tabela 2** – Países de origem dos autores.

Países	Quantidade de artigos
EUA	49
Alemanha	43
Inglaterra	36
Países Baixos	20
Itália	16
Austrália	14
França	14
Espanha	14
Nova Zelândia	13
Canadá	12
Índia	12
Finlândia	10

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Os 301 artigos foram publicados por 637 autores associados a 436 Instituições. A instituição que mais se destaca dentre as quinze principais é a Universidade *Leuphana University Luneburg* com 13 publicações.

A Universidade *Leuphana University Luneburg* situa-se na Alemanha e realiza estudos nas áreas de educação, cultura, gestão, atividade empresarial e sustentabilidade. As atividades de pesquisa em empreendedorismo e sustentabilidade são desenvolvidas na Faculdade de Negócios e Economia, na qual existem linhas de pesquisa na área de Empreendedorismo, Digitalização e Transformação Digital e Gestão sustentável, gerando diversas publicações.

As 13 publicações mais citadas na amostra deste estudo, oriundas de autores vinculados à

*Universidade Leuphana University Luneburg*, somam mais de 1312 citações. Como exemplo, a pesquisa mais citada nesta amostra (Tabela 5) é de autoria dos pesquisadores Schaltegger e Wagner (2011), publicada no *Journal Business Strategy and The Environment*, neste estudo os autores propõem uma estrutura para posicionar o empreendedorismo sustentável em relação à inovação sustentável, o *framework* é desenvolvido para incluir também o empreendedorismo social e institucional. Este trabalho propõe criar oportunidades por meio de mudanças institucionais.

Em outro estudo de Schaltegger; Lüdeke-Freund e Hansen (2016), analisou-se teoricamente o desenvolvimento dos modelos de negócios para alcançar a transformação da sustentabilidade na escala dos incumbentes do mercado e foi publicada na *Organization & Environment*. Outro trabalho que se destaca com pesquisadores procedentes desta mesma Universidade é de Hörisch, Kollat e Brieger (2017), publicado na *Small Business Economics*, é um estudo transversal que analisa como a atividade empreendedora é influenciada por fatores ambientais utilizando dados *Global Entrepreneurship Monitor (GEM)* (Global Entrepreneurship Monitor, 2021). O GEM realiza pesquisas em todo o mundo sobre empreendedorismo e ecossistemas de empreendedorismo. É uma rede de equipes nacionais de instituições principalmente acadêmicas e é a única fonte de pesquisa global que coleta dados diretamente de empreendedores. Assim, estas pesquisas resultantes da *Universidade Leuphana University Luneburg* incentivam os acadêmicos a desenvolver e avançar o tema do empreendedorismo sustentável. Cabe ressaltar que da segunda a sétima posições se destacam as Universidades dos Estados Unidos, com publicações sobre o Empreendedorismo Sustentável, como pode ser visto na Tabela 3.

**Tabela 3** – Afiliação institucional dos autores.

<b>Organizações</b>	<b>Quant. artigos</b>
1) <i>Leuphana University Luneburg</i>	13
2) <i>University of Colorado Boulder</i>	7
3) <i>University of Colorado System</i>	7
4) <i>Indiana University Bloomington</i>	6
5) <i>Indiana University System</i>	6
6) <i>Iu Kelley School of Business</i>	6
7) <i>University of Virginia</i>	6
8) <i>Vilnius Gediminas Technical University</i>	6
9) <i>Auckland University of Technology</i>	5
10) <i>Carl Von Ossietzky Universität Oldenburg</i>	5
11) <i>Johannes Kepler University Linz</i>	5
12) <i>Technical University of Munich</i>	5
13) <i>University of Nottingham</i>	5
14) <i>University of Otago</i>	5
15) <i>Vrije Universiteit Amsterdam</i>	5

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Na amostra, identificou-se que 637 autores participaram na publicação de 754 artigos. Na Tabela 4, destaca-se uma concentração de dez autores que mais contribuíram com pesquisas sobre o tema ES. Nesta pesquisa foram selecionados os autores com participação em pelo menos três artigos publicados, totalizando 45 artigos da amostra. Também se notou que existem outros 558 autores (87,6%) com apenas um estudo publicado, ou seja, 74,0% do total da produção científica da amostra.

**Tabela 4 – Autores que mais publicaram sobre o assunto.**

<b>Autores</b>	<b>Quantidade de artigos</b>
1) Schaltegger, S.	6
2) York, J.G.	6
3) Horisch, J.	5
4) Tvaronaviciene, M.	5
5) Cohen, B.	4
6) Hockerts, K.	4
7) Munoz, P.	4
8) Shepherd, D.A.	4
9. Walton, S.	4
10. Carayannis, E.G.	3

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Vários autores abordaram aspectos relevantes do construto ES em seus estudos mais citados: Schaltegger e Wagner (2011) argumentam que as motivações para a inovação precisam ser estudadas e os modelos anteriores de empreendedorismo sustentável necessitam ser aperfeiçoados. York e Venkataraman (2010) afirmam que por meio de seu framework os empreendedores podem abordar a incerteza ambiental, fornecer inovação e alocar recursos para lidar com a degradação ambiental.

Hörisch, Kollat e Brieger (2017) alegam que os empreendedores com níveis mais altos de educação têm níveis mais baixos de orientação ambiental. Tvaronavičienė, Žemaitaitienė e Bilevičienė (2016) declaram que os problemas relevantes para a prática definidos teoricamente são pouco estudados e mal estudados. Cohen e Winn (2007) atestam que os fundadores dos negócios produzem rendimentos empresariais ao mesmo tempo em que melhoram as condições sociais e ambientais locais e globais, estabelecendo as bases para o empreendedorismo sustentável.

Hockerts e Wustenhagen (2010) afirmam que os novos negócios são mais propensos do que os tradicionais a buscar oportunidades relacionadas à sustentabilidade nos estágios iniciais da transformação da sustentabilidade de um setor. Muñoz e Cohen (2018) apresentam uma estrutura conceitual para estimular o pensamento acadêmico e melhorar nossa compreensão coletiva do empreendedorismo sustentável como um subdomínio distinto da pesquisa em empreendedorismo.

Shepherd e Patzelt (2011) apresentam uma agenda de pesquisa baseada em uma abordagem de psicologia e economia. Walton *et al.* (2014) diante de choques exógenos, demonstram a importância das principais capacidades organizacionais necessárias para o empreendedorismo, sustentabilidade e resiliência em comunidades em risco. Carayannis *et al.* (2017) mostram que *exploration* do conhecimento e *exploitation* do conhecimento são vistos como fenômenos organizacionais opostos.

Na Tabela 5 são apresentados os artigos da amostra que foram citados mais de 170 vezes, sugerindo a relevância desses estudos nas pesquisas sobre ES. Verificando os 10 autores com mais publicações (Tabela 4), o pesquisador *Stefan Schaltegger* da *Leuphana University of Lüneburg* aparece como o autor mais citado com seis artigos publicados. Cabe apontar que o trabalho de Schaltegger e Wagner (2011) lidera o ranking dos artigos mais citados com 576 citações, correspondendo a 7,1% por cento do total de 8056 citações de artigos da produção científica da amostra. O primeiro artigo publicado de Hendrickson e Tuttle (1997), se encontra na 72ª posição com 22 citações.

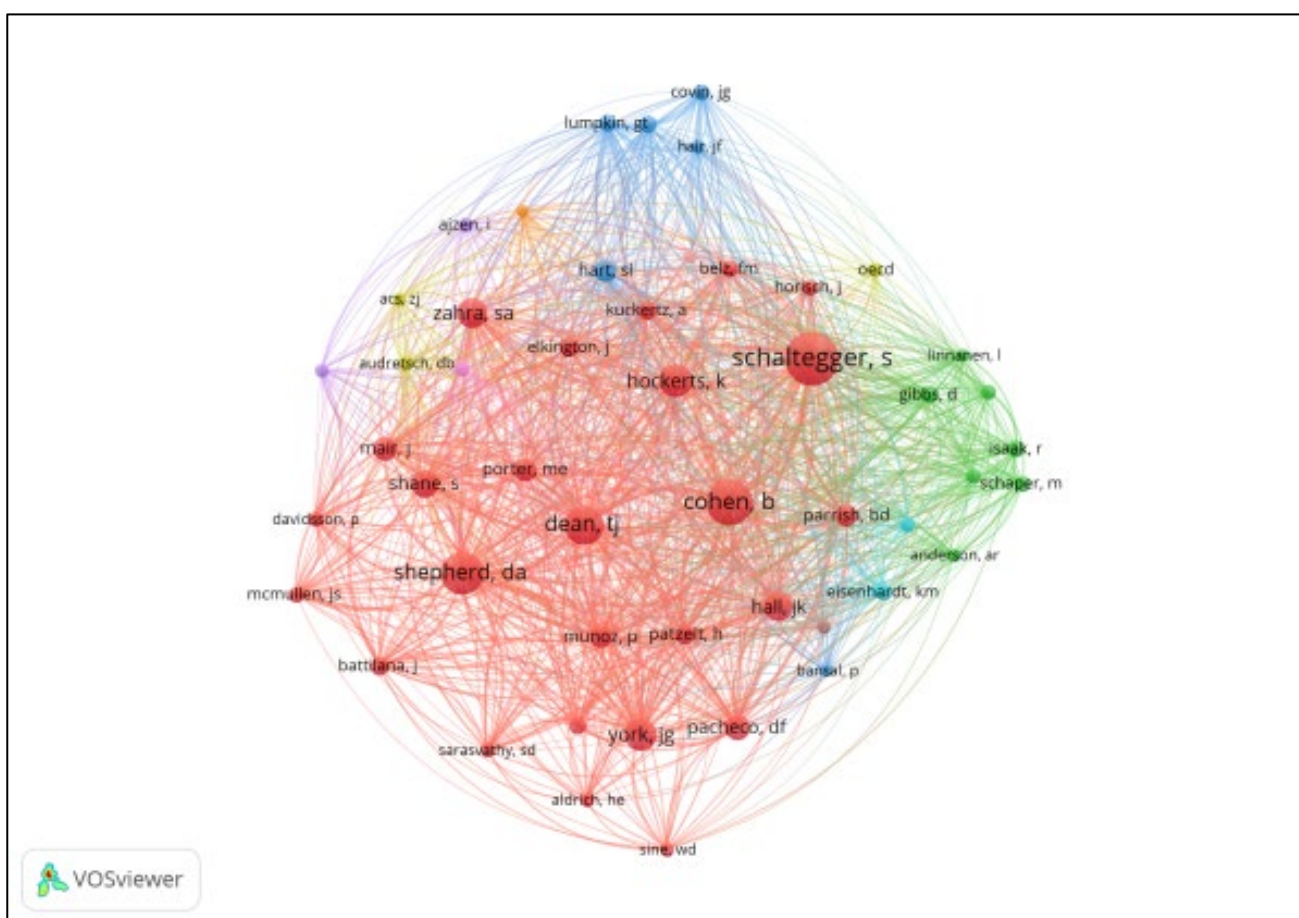
**Tabela 5** – Os trabalhos mais citados na amostra de 301 artigos.

<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Periódico</b>	<b>Citações</b>
Schaltegger e Wagner (2011)	<i>Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: categories and Interactions</i>	<i>Business Strategy and The Environment</i>	576
Dean e McMullen (2007)	<i>Toward a theory of sustainable entrepreneurship: Reducing environmental degradation through entrepreneurial action.</i>	<i>Journal of Business Venturing</i>	548
Cohen e Winn (2007)	<i>Market imperfections, opportunity and sustainable entrepreneurship.</i>	<i>Journal of Business Venturing</i>	521
Hockerts e Wüstenhagen (2010)	<i>Greening Goliaths versus emerging Davids: theorizing about the role of incumbents and new entrants in sustainable entrepreneurship.</i>	<i>Journal of Business Venturing</i>	438
Shepherd e Patzelt (2011)	<i>The new field of sustainable entrepreneurship: studying entrepreneurial action linking what is to be sustained with what is to be developed.</i>	<i>Entrepreneurship Theory and Practice</i>	317
Kuckertz e Wagner (2010)	<i>The influence of sustainability orientation on entrepreneurial intentions - Investigating the role of business experience.</i>	<i>Journal of Business Venturing</i>	260
York e Venkataraman (2010)	<i>The entrepreneur-environment nexus: uncertainty, innovation, and allocation.</i>	<i>Journal of Business Venturing</i>	253
Meek, Pacheco e York (2010)	<i>The impact of social norms on entrepreneurial action: evidence from the environmental entrepreneurship context.</i>	<i>Journal of Business Venturing</i>	200
Pacheco, Dean e Payne (2010)	<i>Escaping the green prison: entrepreneurship and the creation of opportunities for sustainable development.</i>	<i>Journal of Business Venturing</i>	199
Schaltegger, Lüdeke-Freund e Hansen (2016)	<i>Business models for sustainability: a co-evolutionary analysis of sustainable entrepreneurship, innovation, and transformation.</i>	<i>Organization &amp; Environment</i>	170

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

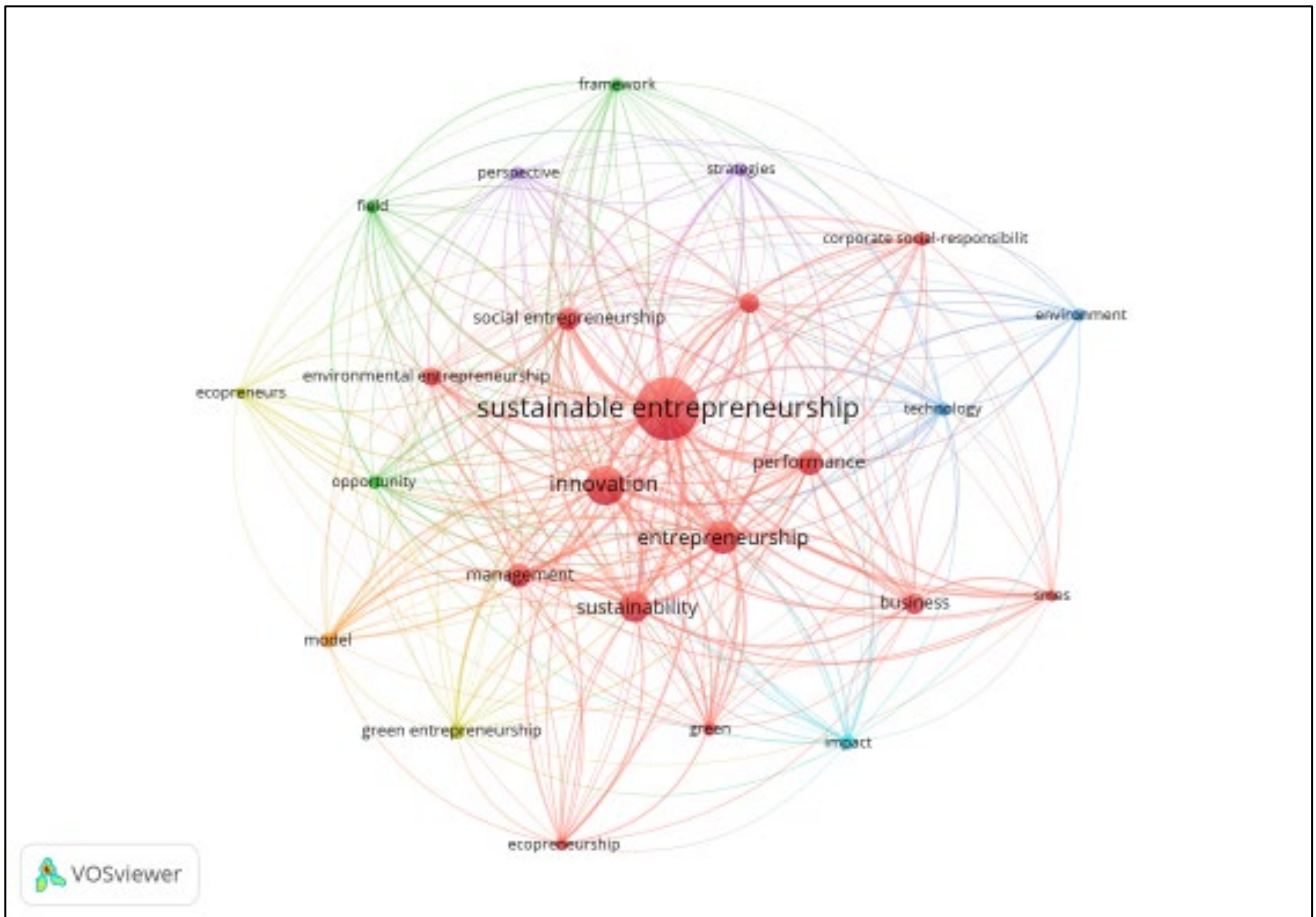
Analisando o escopo dos periódicos dos três artigos mais citados da amostra, encontra-se o periódico *Business Strategy And The Environment*, o qual tem como interesse assuntos associados à gestão ambiental no desenvolvimento sustentável dos negócios. O periódico *Journal Of Business Venturing* aborda assuntos multidisciplinares, compreendendo as áreas de gestão, estratégia, economia, empreendedorismo sustentável e social. Por fim, o periódico *Organization & Environment*, publica assuntos relacionados à gestão das organizações.

Com o auxílio do software VOSviewer, foi gerado um mapa das citações contidas nas referências dos artigos da amostra o que permitiu identificar os autores mais citados nos estudos sobre ES. A Figura 3 mostra os autores mais citados separados por *clusters*.



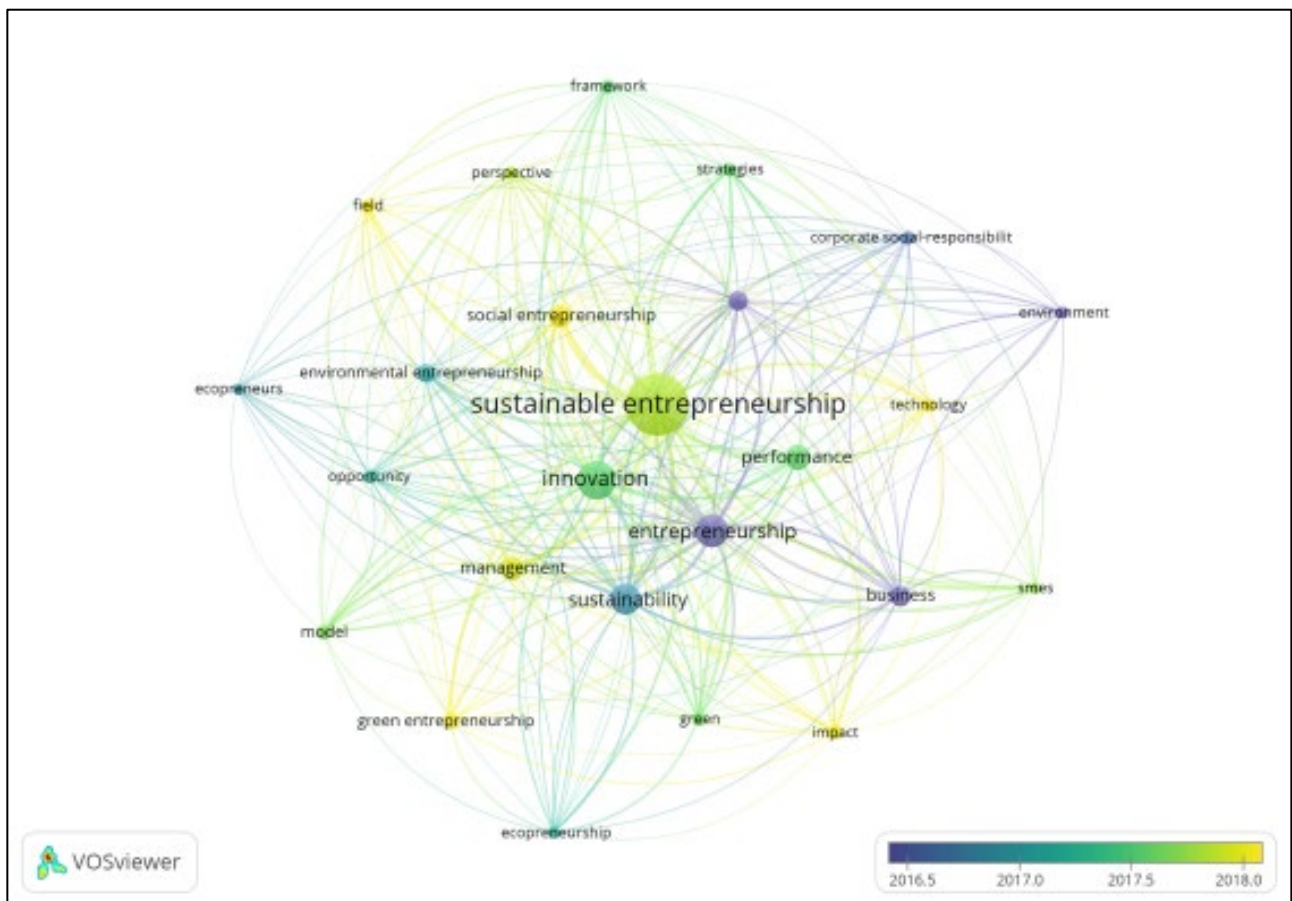
**Figura 3** – Autores mais citados nos artigos.  
Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

A análise dos artigos da amostra também gerou um mapa das palavras-chave mais utilizadas nos estudos. A Figura 4 mostra as palavras-chave mais citadas, tais como, *Sustainability*, *Entrepreneurship*, *Innovation*, *Management*, *Performance* e *Sustainable Entrepreneurship*.



**Figura 4** – Palavras-chave mais citadas nos artigos.  
 Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

A Figura 5 permite visualizar a ocorrência das mesmas palavras-chave em outro sentido, mostrando a preponderância de certos temas tratados sobre outros ao longo do tempo. Nota-se que as palavras de maior incidência e centralidade são Empreendedorismo Sustentável (*Sustainable Entrepreneurship*) com 149 ocorrências, Inovação (*Innovation*) com 79 ocorrências, Sustentabilidade (*Sustainability*) com 56 ocorrências e Empreendedorismo (*Entrepreneurship*) 63 ocorrências. A maior incidência das palavras-chave *Sustainable Entrepreneurship* e *Innovation* indica uma maior ocorrência de estudos sobre o uso da Inovação no Empreendedorismo Sustentável ao nível organizacional. As palavras *Sustainability* e *Entrepreneurship* também indicam a ocorrência de estudos sobre os modelos de negócios sustentáveis.



**Figura 5** – Evolução das palavras-chave no período estudado.  
 Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Na análise deste mapa (Figura 5), observam-se os clusters formados ao longo do período estudado. Nestes agrupamentos, os estudos com maior ocorrência são *Sustainability*, *Innovation* e *Entrepreneurship*. O mapa permite visualizar quais palavras-chave vêm tornando-se mais recorrentes ao longo do tempo. Nota-se que o tema sustentabilidade nos negócios empreendedores (*Sustainable Entrepreneurship*) utilizando-se de soluções inovadoras tem sido mais utilizado nas pesquisas. O interesse por este tema demonstra a tentativa dos pesquisadores na busca de soluções baseadas em evidências científicas para atender os objetivos econômicos, ambientais e sociais da sociedade.

## Conclusão

Na análise da amostra, nos estudos sobre empreendedorismo, as pesquisas vêm discutindo muito as questões de sustentabilidade e de inovação e têm convergido para o tema dos negócios empreendedores sustentáveis. A recuperação dos artigos na *Web of Science* e a análise dos mapas gerados no *VOSviewer*, sugerem isto. O Empreendedorismo Sustentável gera novos negócios e novos empregos contribuindo para a recuperação econômica, atendendo aos objetivos sociais, econômicos e ambientais. Ao mesmo tempo, no contexto da inovação em sustentabilidade, emprega novas tecnologias que estão disponíveis, desenvolvendo o setor industrial, contribuindo



também para a redução dos GEE que contribuem para o aquecimento global.

Os artigos científicos publicados sobre o ES tiveram início na década de 1990, mas somente a partir de 2014 é que tiveram um crescimento constante passando de 3 publicações para 68 publicações por ano. Na amostra de estudos recuperados, os autores oriundos dos EUA destacam-se na produção de publicações científicas sobre ES como o país que mais tem autores publicando sobre o tema, seguido da Alemanha que ocupa a segunda colocação no quesito países de origem com a maior quantidade de autores filiados em uma mesma instituição acadêmica publicando sobre o tema ES.

Nesta pesquisa pode-se observar que os pesquisadores repetidamente desenvolveram estudos que convergem para os temas de empreendedorismo, sustentabilidade e inovação com crescimento expressivo nos últimos sete anos. Uma quantidade expressiva de autores (558) publicou apenas um estudo e poucos autores (10) apareceram com mais de três (3) publicações. Portanto isto mostra o interesse acadêmico pelo tema nas pesquisas, mas sugere que são temas emergentes que estão sendo discutidos na área do ES.

Os empreendedores estimulam o funcionamento eficiente dos mercados e ajudam a eliminar a degradação ambiental por meio da inovação. Impulsionados pelas crises que se instalam e os déficits nas políticas econômicas, os empreendedores sustentáveis, podem contribuir com suas iniciativas nesta área. Este estudo contribuiu para se ter um panorama sobre este tema, por apresentar a literatura decorrente dos últimos 20 anos de pesquisa em ES.

O estudo limitou-se apenas à *Web of Science*, proporcionando uma visão fracionada sobre o tema de pesquisa, sugere-se que estudos futuros devam considerar outras bases de dados. Também como agenda de pesquisas futuras deve-se considerar estudos para o aproveitamento das oportunidades de crescimento dos empreendimentos por meio do uso de tecnologias renováveis, estudos que definam o delineamento das principais características do ES e uma melhor compreensão das capacidades utilizadas no desenvolvimento dos empreendimentos.

## Agradecimentos

Esta pesquisa contou com o apoio financeiro de instituições brasileiras: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Bolsa de Produtividade em Pesquisa) e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e o Fundo de Apoio à Pesquisa (Uninove).

## Colaboração

M. A. C. TEIXEIRA colaborou com a discussão sobre Empreendedorismo sustentável e as energias renováveis, na utilização da ferramenta para a análise bibliométrica da produção acadêmica, na elaboração de tabelas e imagens e discussão dos resultados. H. R. RAMOS

colaborou com a escolha adequada da temática pesquisada e das informações sobre o tema, na análise e supervisão da pesquisa, assim como na revisão final do artigo.

## Referências

- Atlas Renewable Energy. *7 fatores que estão influenciando o mercado de energias renováveis na América Latina*. Miami: Atlas Renewable Energy, 2020. Disponível em: <https://www.atlasrenewableenergy.com/en/>. Acesso em: 9 dez. 2020.
- Barberis, S.; Roncallo, F.; Traverso, A. Towards innovative district energy management: a case study with stochastic renewable generators. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, v. 4, n. 3, p. 294-309, 2017.
- Baruah, B. *et al.* Addressing the skills gap for facilitating renewable energy entrepreneurship: an analysis of the wind energy sector. *In: Majan International Conference*. 2018. Muscat, Oman. *Anais [...]*. Muscat, Oman: [S.n.], 2018. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8363156>. Acesso em: 9 dez. 2020.
- Brasil. Ministério de Minas e Energia. *Balanco Energético Nacional de 2020*. Brasília: MME, 2021.
- Brundtland, G. H. *et al.* *Our common future*: report of the World Council for Economic Development. New York: UN, 1987. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>. Acesso em: 9 dez. 2020.
- Carayannis, E. G. *et al.* An exploration of contemporary organizational artifacts and routines in a sustainable excellence context. *Journal of Knowledge Management*, v. 21, n. 1, p. 35-56, 2017.
- Cato, M. S. *et al.* Entrepreneurial energy: associative entrepreneurship in the renewable energy sector in Wales. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, v. 14, n. 5, p. 313-329, 2008.
- Cohen, B.; Winn, M. I. Market imperfections, opportunity and sustainable entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, v. 22, n. 1, p. 29-49, 2007.
- Dean, T. J.; McMullen, J. S. Toward a theory of sustainable entrepreneurship: reducing environmental degradation through entrepreneurial action. *Journal of Business Venturing*, v. 22, n. 1, p. 50-76, 2007.
- Dixon, S. E. A.; Clifford, A. Ecopreneurship: a new approach to managing the triple bottom line. *Journal of Organizational Change Management*, v. 20, n. 3, p. 326-345, 2007.
- Doblinger, C.; Dowling, M.; Helm, R. An institutional perspective of public policy and network effects in the renewable energy industry: enablers or disablers of entrepreneurial behaviour and innovation? *Entrepreneurship & Regional Development*, v. 28, n. 1-2, p. 126-156, 2016.
- Dudin, M. N. *et al.* Study of innovative technologies in the energy industry: nontraditional and renewable energy sources. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, v. 6, n. 4, p. 1704-1713, 2019.
- Falleiro, A. M.; Andrade, J. C. S.; Gastaldini, M. C. C. Projetos de energia renovável no âmbito do MDL: o caso do Brasil. *Revista Metropolitana de Sustentabilidade*, v. 6, n. 1, p. 43-58, 2016.
- Ferreira, J. J. M.; Fernandes, C. I.; Kraus, S. Entrepreneurship research: mapping intellectual structures and research trends. *Review of Managerial Science*, v. 13, n. 1, p. 181-205, 2019.
- Gasbarro, F.; Rizzi, F.; Frey, M. Sustainable institutional entrepreneurship in practice: insights from SMEs in the clean energy sector in Tuscany (Italy). *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, v. 24, n. 2, p. 476-498, 2017.
- Global Entrepreneurship Monitor. *Home*. [S.]: GEM, 2021. Disponível em: <https://www.gemconsortium.org>. Acesso em: 9 ago. 2021.
- Hendrickson, L. U.; Tuttle, D. B. Dynamic management of the environmental enterprise: a qualitative analysis. *Journal of Organizational Change Management*, v. 10, n. 4, p. 363-382, 1997.

- Hockerts, K.; Wüstenhagen, R. Greening goliaths versus emerging davis: theorizing about the role of incumbents and new entrants in sustainable entrepreneurship. *Journal of Business Venturing, Sustainable Development and Entrepreneurship*, v. 25, n. 5, p. 481-492, 2010.
- Hörisch, J.; Kollat, J.; Brieger, S. A. What influences environmental entrepreneurship? A multilevel analysis of the determinants of entrepreneurs' Environmental Orientation. *Small Business Economics*, v. 48, n. 1, p. 47-69, 2017.
- Karaev, A. K. *et al.* The analysis of the comparative efficiency of state support for natural gas production: the case of some OECD and BRICS countries. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, v. 7, n. 3, p. 1778-1789, 2020.
- Krajnakova, E.; Svazas, M.; Navickas, V. Biomass blockchain as a factor of energetical sustainability development. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, v. 6, n. 3, p. 1456-1467, 2019.
- Kraus, S. *et al.* Individual entrepreneurial orientation and Intrapreneurship in the Public Sector. *International Entrepreneurship and Management Journal*, v. 15, n. 4, p. 1247-1268, 2019.
- Kuckertz, A.; Wagner, M. The influence of sustainability orientation on entrepreneurial intentions: investigating the role of business experience. *Journal of Business Venturing, Sustainable Development and Entrepreneurship*, v. 25, n. 5, p. 524-539, 2010.
- Linna, P. Bricolage as a means of innovating in a resource-scarce environment: a study of innovator-entrepreneurs at the bop. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, v. 18, n. 3, p. 1350015, 2013.
- Manesh, S. M. Z. E.; Rialp-Criado, A. International ecopreneurs: the case of eco-entrepreneurial new ventures in the renewable energy industry. *Journal of International Entrepreneurship*, v. 17, n. 1, p. 103-126, 2019.
- Meek, W. R.; Pacheco, D. F.; York, J. G. The impact of social norms on entrepreneurial action: evidence from the environmental entrepreneurship context. *Journal of Business Venturing, Sustainable Development and Entrepreneurship*, v. 25, n. 5, p. 493-509, 2010.
- Muñoz, P.; Cohen, B. Sustainable entrepreneurship research: taking stock and looking ahead. *Business Strategy and the Environment*, v. 27, n. 3, p. 300-322, 2018.
- Pacheco, D. F.; Dean, T. J.; Payne, D. S. Escaping the green prison: entrepreneurship and the creation of opportunities for sustainable development. *Journal of Business Venturing, Sustainable Development and Entrepreneurship*, v. 25, n. 5, p. 464-480, 2010.
- Pazheri, F. R.; Othman, M. F.; Malik, N. H. A Review on global renewable electricity scenario. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, v. 31, p. 835-845, 2014.
- Rodgers, C. Sustainable Entrepreneurship in SMEs: a case study analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, v. 17, n. 3, p. 125-132, 2010.
- Schaltegger, S.; Lüdeke-Freund, F.; Hansen, E. G. Business models for sustainability: a co-evolutionary analysis of sustainable entrepreneurship, innovation, and transformation. *Organization & Environment*, v. 29, n. 3, p. 264-289, 2016.
- Schaltegger, S.; Wagner, M. Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: categories and interactions. *Business Strategy and the Environment*, v. 20, n. 4, p. 222-237, 2011.
- Schumpeter, J. A. Os economistas: teoria do desenvolvimento econômico. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997.
- Shepherd, D. A.; Patzelt, H. The new field of sustainable entrepreneurship: studying entrepreneurial action linking "what is to be sustained" with "what is to be developed". *Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 35, n. 1, p. 137-163, 2011.
- Silva, M. L.; Silva, R. A. Economia Brasileira pré, durante e pós-pandemia do Covid-19: impactos e reflexões. *Observatório Socioeconômico da Covid-FAPERGS*, p. 1-11, 2020.
- Tessmer, H. Uma síntese histórica da evolução do consumo de energia pelo homem. *Revista Liberato*, v.

3, n. 3, p. 1-7, 2002. Disponível em: [http://revista.liberato.com.br/ojs\\_lib/index.php/revista/article/view/43](http://revista.liberato.com.br/ojs_lib/index.php/revista/article/view/43). Acesso em: 14 abr. 2021.

Tranfield, D.; Denyer, D.; Smart, P. Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, v. 14, n. 3, p. 207-222, 2003.

Tvaronavičienė, A.; Žemaitaitienė, G.; Bilevičienė, T. Ecosystem for sustainable entrepreneurship: towards smart public procurement review procedures. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, v. 4, n. 1, p. 39-52, 2016.

Vallaster, C. *et al.* Ethics and entrepreneurship: a bibliometric study and literature review. *Journal of Business Research*, v. 99, n. 1, p. 226-237, 2019.

Van Eck, N. J.; Waltman, I. Citation-based clustering of publications using CitNetExplorer and VOSviewer. *Scientometrics*, v. 111, n. 2, p. 1053-1070, 2017.

Walton, S. *et al.* Encouraging sustainable entrepreneurship in climate-threatened communities: a Samoan case study. *Entrepreneurship & Regional Development*, v. 26, n. 5-6, p. 401-430, 2014.

Web of Science. *Clarivate: data, insights and analytics for the innovation lifecycle*. [S.l.]: WoS, [2021]. Disponível em: <https://clarivate.com/>. Acesso em: 7 ago. 2022.

York, J. G.; O'Neil, I.; Sarasvathy, S. D. Exploring environmental entrepreneurship: identity coupling, venture goals, and stakeholder incentives. *Journal of Management Studies*, v. 53, n. 5, p. 695-737, 2016.

York, J. G.; Venkataraman, S. The entrepreneur–environment nexus: uncertainty, innovation, and allocation. *Journal of Business Venturing, Sustainable Development and Entrepreneurship*, v. 25, n. 5, p. 449-463, 2010.

Teixeira, M. A. C.; Ramos, H. R. Negócios Empreendedores Sustentáveis: uma revisão da literatura. *Sustentabilidade: Diálogos Interdisciplinares*, v. 3, e225633, 2022. <https://doi.org/10.24220/2675-7885v3e2022a5633>

Recebido em 29 de janeiro de 2022, versão final em 31 de agosto de 2022, aprovado em 22 de setembro de 2022.