



EMPREENDEDORISMO INOVADOR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

DÉBORA MENDONÇA MONTEIRO MACHADO

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

CRISTINA DAI PRÁ MARTENS

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

Nota de esclarecimento:

Comunicamos que devido à pandemia do Coronavírus (COVID 19), o IX SINGEP e a 9ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias **20, 21 e 22 de outubro de 2021**.

Agradecimento à órgão de fomento:

Agradecemos à CAPES, ao CNPq e ao FAP-Uninove

EMPREENDEDORISMO INOVADOR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Objetivo do estudo

O objetivo deste artigo é analisar na literatura as características do empreendedorismo inovador para refinar a conceituação e avançar a literatura sobre o tema.

Relevância/originalidade

O campo do empreendedorismo inovador é relativamente novo, não possuindo consolidados conceitos, teorias e modelos. Para isso estudos sobre o tema tornam-se necessários para a classificação sistemática de contribuições atuais que podem apoiar o desenvolvimento de teorias, práticas e pesquisas.

Metodologia/abordagem

Este estudo é de caráter qualitativo e quantitativo descritivo/exploratório. Foi subsidiado pela revisão sistemática da literatura, com extração de dados nas bases Web of Science e Scopus, tendo uma amostra total final de 114 artigos.

Principais resultados

Foram obtidos na classificação seis clusters sobre empreendedorismo inovador: Conceitualização, Educação Empreendedora, Empreendedorismo inovador como motor da economia, Ecossistema empreendedor, Políticas Públicas como fomento para o empreendedorismo inovador e Empreendedorismo Digital.

Contribuições teóricas/metodológicas

O estudo avança o estágio atual da pesquisa sobre empreendedorismo inovador e fomenta a construção de um conceito consolidado. Contribui para a compreensão da conceituação, prática e caracteriza os potenciais benefícios do tema.

Contribuições sociais/para a gestão

Contribui com conhecimentos teóricos e práticos sobre o empreendedorismo inovador para o quadro regulatório e de políticas públicas, educação, criação de ecossistemas, economia digital e formação de novos empreendimentos como estratégia para superar os gargalos econômicos de países e instituições.

Palavras-chave: Empreendedorismo Inovador, Empreendedorismo, Revisão Sistemática da Literatura

INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Study purpose

The aim of this article is to analyze the characteristics of innovative entrepreneurship in the literature to refine the concept and advance the literature on the subject.

Relevance / originality

The field of innovative entrepreneurship is relatively new, having no consolidated concepts, theories and models. For this, studies on the subject become necessary for the systematic classification of current contributions that can support the development of theories, practices and research.

Methodology / approach

This study is qualitative and quantitative, descriptive/exploratory. It was supported by a systematic literature review, with data extraction from the Web of Science and Scopus databases, with a final total sample of 114 articles.

Main results

Six clusters on innovative entrepreneurship were obtained in the classification: Conceptualization, Entrepreneurship Education, Innovative Entrepreneurship as an engine of the economy, Entrepreneurial Ecosystem, Public Policies as a stimulus for innovative entrepreneurship and Digital Entrepreneurship.

Theoretical / methodological contributions

The study advances the current stage of research on innovative entrepreneurship and encourages the construction of a consolidated concept. Contributes to understanding the concept, practice and characterizes the potential benefits of the topic.

Social / management contributions

It contributes theoretical and practical knowledge about innovative entrepreneurship to the regulatory and public policy framework, education, creation of ecosystems, digital economy and formation of new ventures as a strategy to overcome economic bottlenecks in countries and institutions.

Keywords: Innovative Entrepreneurship, Entrepreneurship, Systematic Literature Review

1 Introdução

O empreendedorismo compreende a criação de valor com a exploração de novas oportunidades, desenvolvimento de novos produtos, modelos de negócios, mercados ou formas de organização (Mazzei, 2018). É considerado um fenômeno amplo e interdisciplinar, devido a sua adaptabilidade, quando combinado com estratégia, economia, política pública, negócios, sociologia, entre diversas outras áreas (Bradley, Kim, Klein, McMullen, Wennberg, & Dushnitsky, 2019).

Nas organizações, a inovação ocorre com a inserção de valor social ou de algo inovador em tecnologias, processos operacionais, práticas mercadológicas, criação de rupturas no sistema econômico e/ou outras pequenas mudanças ou adaptações, que gerem ganhos econômicos (Tidd & Bessant, 2020). Portanto, o empreendedorismo pode afetar a inovação, enquanto a inovação pode afetar os resultados do empreendedorismo e o acesso a recursos (Block, Fisch & Van Praag, 2017), sendo que essa relação é descrita como causa da atividade empreendedora (Rocha, 2004; Van Praag & Versloot, 2007).

Desta forma, a criatividade e as inovações empresariais envolvidas na atividade empreendedora, bem como o processo de aprendizagem, aceleram combinações de produto e mercado, o que estimula o crescimento econômico (Acs & Varga, 2005). Tais fatores possuem tendência de aumento do crescimento da empresa, criação de riqueza e adição de valor agregado, além de geração dos empregos que são cruciais para o desenvolvimento econômico (Acs, Stam, Audretsch & O'Connor, 2017). Tais condições, juntamente com a função empreendedora, estimulam e são os motores do avanço do empreendedorismo inovador (Acs et al., 2017; Autio, Kenney, Mustar, Siegel & Wright, 2014; Sanusi, Olaleye & Atjonen, 2017).

No entanto, as condições ambientais sob as quais o empreendedorismo inovador é desenvolvido têm recebido pouca atenção e, portanto, não são bem compreendidas (Autio et al., 2014; Darnihamedani, Block, Hessels & Simonyan, 2018). Para entender esses aspectos emergentes das organizações, de processos e possíveis resultados surge a questão de pesquisa com a combinação destes fatores: Quais são as características do empreendedorismo inovador? Este estudo, portanto, têm o objetivo de analisar na literatura as características do empreendedorismo inovador para refinar a conceituação e avançar a literatura sobre o tema.

Dada a importância do empreendedorismo inovador, foi desenvolvida uma revisão sistemática da literatura sem recorte temporal, pois se objetiva entender sobre o tema e suas características ao longo do tempo. Para as fases metodológicas foi seguido os direcionamentos de Petticrew e Roberts (2008). Na sequência é descrito o método, apresenta-se os resultados, e discute-se as limitações e considerações finais.

2 Método

Este estudo é de caráter qualitativo-quantitativo descritivo e exploratório (Creswell, 2014), subsidiado pela Revisão Sistemática da Literatura que é caracterizada por um conjunto de técnicas científicas que visam limitar o erro sistemático (viés) quando se busca identificar, avaliar e sintetizar os estudos relevantes para responder a uma pergunta específica (Petticrew & Roberts, 2008). A etapa quantitativa foi utilizada como estratégia para categorização dos dados, enquanto a etapa qualitativa foi a base para o desenvolvimento das inferências.

O desenvolvimento foi pautado nas quatro fases definidas por Petticrew e Roberts (2008), que ressaltam a qualidade e o rigor da pesquisa com um processo transparente e replicável. A Fase 1 - Seleção e Relevância, consiste nos pontos de definição da questão de pesquisa, definição dos tipos de estudos que precisam ser localizados, e pesquisa bibliográfica para localizar os estudos. A Fase 2 - Critérios de Inclusão e Exclusão é composta pela triagem dos resultados. A Fase 3 - Avaliação e caracterização dos estudos envolve a avaliação crítica

dos estudos incluídos e a sintetização dos estudos. A Fase 4 - Conclusões da revisão consiste nos aspectos finais de conclusão. Esta abordagem é adequada para obter mais insights e fornecer uma compreensão aprofundada de questões qualitativas, em vez de filtragem automática dos dados (Petticrew & Roberts, 2008). A seguir serão apresentados a metodologia de cada fase da pesquisa.

Para a Fase 1 - Seleção e Relevância, os dados foram extraídos da base eletrônica de artigos do Web of Science (WoS) – Coleção Principal (Clarivate Analytics) vinculado à ISI Web of Knowledge da Thomson Reuters, que contém informações acadêmicas de alto impacto, sendo considerada como a principal fonte de avaliação científica no mundo (Lopes et al., 2012). Também foram extraídos dados da base Scopus, que é o maior banco de dados de resumos e citações da literatura com revisão por pares: revistas científicas, livros, processos de congressos e publicações do setor (Elsevier, 2021).

A primeira extração foi realizada em 26 de março de 2021. Utilizou a opção de busca para “Tópico”; optou-se pelo refinamento de tipo de documento espécie “Article” e pelas áreas “Business/Management”. A fim de não restringir a coleta dos artigos para compor o objetivo exploratório do estudo, utilizou-se a expressão de busca booleana (“innovative entrepreneurship” OR “innov* entrepreneurship”), que demonstra uma busca com amplitude dentro do tema, e com o uso do truncamento (*) após o prefixo para incluir as derivações de innovate, innovation, innovational, innovative, innovatory. A busca resultou em 1.970 artigos (878 da Web of Science e 1.092 da Scopus). Após a exclusão de artigos duplicados e conforme relevância do estudo, obteve um resultado de 343 artigos.

Foi realizada uma segunda busca, no dia 06 de abril de 2021, objetivando restringir a busca apenas em “empreendedorismo inovador”. Para isso, na base de dados Web of Science foi utilizada a expressão de busca (innovative NEAR/0 entrepreneurship) e na Scopus (innovative W/0 entrepreneurship), os comandos de truncamento foram utilizados pois na busca estava sendo extraído de forma separadas as palavras, como por exemplo, a expressão trouxe organizações empreendedoras, objetivando somente empreendedorismo inovador foi utilizado na busca os comandos de truncamento de cada base de dados (NEAR/0 e W/0) ambos os comandos possuem o mesmo objetivo de aproximação das palavras na expressão de busca, conforme aspectos de cada base de extração. Desta forma, a expressão de busca realizou a extração exata da expressão sem distanciamento entre as palavras, obteve-se como resultado, 687 artigos (332 da Web of Science e 355 da Scopus). Foram utilizados os mesmos refinamentos da busca inicial, sem limitação de período. Após refinamento, a amostra total foi de 177 artigos.

Foi utilizado o site Thesaurus.com para busca de sinônimos e que fosse adequado para a composição da expressão de busca, tendo como resultado as palavras inventive e new. No dia 05 de junho de 2021, foi realizada a busca por ((innov* OR new OR inventive) NEAR/0 entrepreneurship) resultando em um total, na base Web of Science, de 677 e, após os refinamentos, 139 artigos. Da mesma forma, utilizando a string ((innov* OR new OR inventive) W/0 entrepreneurship) na base Scopus, resultou em 1.117, e que após os refinamentos totalizou 363 artigos. Totalizando uma amostra final de 502 artigos.

Os arquivos referente as amostras finais, 343 da primeira busca, 177 da segunda busca e 502 da terceira busca, totalizando 1.022 artigos foram importados (input) para o software de revisão sistemática Rayyan, que é um aplicativo gratuito, que agiliza a triagem inicial de resumos e títulos usando processo de semiautomação enquanto incorpora um alto nível de usabilidade para inclusão ou exclusão com base nos critérios definidos (Ouzzani, Hammady, Fedorowicz & Elmagarmid, 2016), sendo considerada uma triagem multinível no software com double check, sendo possível o acesso deste estudo em <https://rayyan.ai/reviews/276998>.

Na Fase 2 - Critérios de Inclusão e Exclusão, foram definidos três critérios para exclusão. O primeiro corresponde àqueles em que não foi possível o acesso e dos artigos duplicados nas bases de dados, foram excluídos 468 artigos. Em segundo, após análise de cada artigo, realizada com leitura de resumo, foram excluídos os artigos fora do contexto da pesquisa, pois não possuíam os termos de buscas nos títulos, nos resumos e/ou nas palavras-chave, excluídos 73 artigos; posteriormente, os resumos foram verificados com o propósito de assegurar a relevância de cada artigo para este estudo, assim como confirmar que o empreendedorismo inovador estava sendo explorado no artigo, e não meramente citado, isso resultou na exclusão de 367 artigos que não atendiam a essa exploração do tema. Tais critérios foram considerados para gerar uma revisão imparcial e abrangente da literatura. Após todas as extrações, obteve-se como amostra final o total de 114 artigos. Os dados foram tabulados para o desenvolvimento da próxima fase.

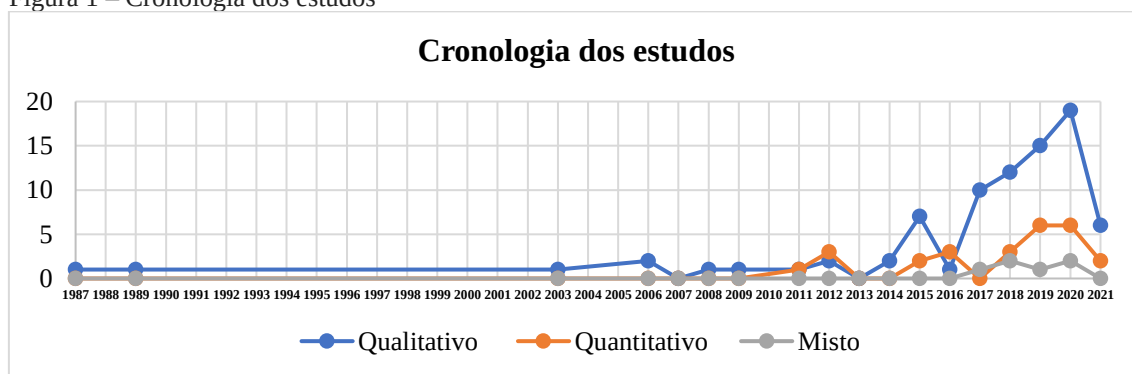
A Fase 3 - Avaliação e caracterização dos estudos, utilizou a técnica de agrupamento para explorar as relações dentro e entre os estudos, identificar temas comuns e avaliar criticamente a heterogeneidade entre eles (Petticrew & Roberts, 2008). Em seguida, os resultados da codificação foram organizados e sintetizados para responder a questão de pesquisa deste estudo. E na Fase 4 - Conclusões da revisão, são apresentadas as conclusões e a discussão dos resultados.

3 Análise dos Resultados

Esta seção apresenta, inicialmente, as análises descritivas da pesquisa sobre cronologia, periódicos, tipo de pesquisa, palavras-chave e contexto de aplicação do empreendedorismo inovador. Na sequência, são apresentados os resultados qualitativos sobre a categorização dos estudos para compreensão e análise da literatura sobre o tema.

A amostra possui uma evolução cronológica ascendente a partir do ano de 2017, dadas as constantes transformações no mundo, pautadas em questões digitais. Dentre os 114 artigos, 85 estão neste período, o que reforça a ideia de que o tema é emergente e possui um vasto campo para explorar conhecimento, técnica e práticas. Os dados quanto à evolução cronológica versus o tipo do estudo (qualitativo, quantitativo e misto), são apresentados na Figura 1.

Figura 1 – Cronologia dos estudos



Fonte: Elaborada pelos autores (2021)

Nota-se uma literatura recente (inferior a 10 anos), tendo um aumento de estudos nos últimos 4 anos. A Figura 1 revela que, da mesma forma que os estudos foram intensificados a partir do ano de 2017, as pesquisas de cunho qualitativo, que visam explorar sobre o tema, tiveram maior concentração nas metodologias de estudos. Para entendimento desta disposição, realizou a verificação dos periódicos de origem dos estudos, como apresentado na Tabela 2.

Verifica-se que a distribuição dos artigos por periódicos totalizou 70 diferentes veículos de publicação, sendo destacados, na Tabela 1, os que obtiveram frequência a partir de três artigos (9); 11 periódicos obtiveram dois artigos e os demais tiveram apenas um artigo relacionado.

Tabela 1 – Periódicos de origem dos artigos

Periódico	Artigos	Índice SJR	Índice Citescore
Academy of Entrepreneurship Journal	15	0,205 - Q3	1
Espacios	6	0,215 - Q3	0,5
European Research Studies Journal	6	0,775 - Q2	3,7
Journal of Business Research	4	0,181 - Q4	8,9
Entrepreneurship and Sustainability Issues	3	1,171 - Q1	7
International Entrepreneurship and Management Journal	3	1,338 - Q1	6,3
Journal of Entrepreneurship Education	3	0,283 - Q3	2,7
Small Business Economics	3	2,202 - Q1	7,3
Strategic Entrepreneurship Journal	3	5,061 - Q1	7,6

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

A Tabela 1 revela o *citescore* que é uma métrica desenvolvida pela Scopus, que determina o impacto das citações nos periódicos revisados por pares, por meio das citações (Elsevier, 2021). O índice SJR (*SCImago Journal Rank*) é um indicador que mede a influência de um determinado periódico pela média do número de citações recebidas (SCImago, 2021). Verifica-se uma pluralidade referente ao fator de impacto dos periódicos em que são publicadas, revelando a dispersão de publicação do tema, fator que reforça a necessidade de se avançar em pesquisas sobre esta temática.

Em relação às palavras-chave utilizadas nos estudos, totalizaram 230 de forma distintas, sendo que as que possuíram incidência em mais de 3 estudos foram destacadas na Tabela 2.

Tabela 2 – Palavras-chave dos estudos

Palavras-chave	Quantidade	Palavras-chave	Quantidade
Innovation	19	Innovation system	4
Innovative entrepreneurship	16	Entrepreneurial ecosystem	3
Entrepreneurship	15	Entrepreneurial innovation	3
Global Entrepreneurship Monitor	6	Entrepreneurship policy	3
Competitive advantage	4	Environmental entrepreneurs	3
Corporate entrepreneurship	4	Startups	3

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

A Tabela 2 revela uma tendência nestes estudos para formas e tipologia do empreendedorismo, a exemplo de Empreendedorismo inovador, Empreendedorismo corporativo, Empreendedores ambientais. Também remete à Inovação e Vantagem competitiva, Sistema de inovação, Ecossistema empreendedor e Inovação empreendedora.

As análise dos artigos permitiu a identificação de seis clusters sobre empreendedorismo inovador, que serão a seguir explorados: conceitualização; educação empreendedora; empreendedorismo inovador como motor da economia; ecossistema empreendedor; políticas públicas como fomento para o empreendedorismo inovador; empreendedorismo digital.

3.1 Cluster Conceitualização

O cluster é formado por 32 artigos que revelam perspectivas, conceitos e práticas relacionado ao empreendedorismo inovador. É caracterizado como o processo de comercialização de novos conceitos únicos (Kravchenko, Kuznetsova, Yusupova,

Jithendranathan, Lundsten & Shemyakin, 2015), que agregam benefícios sociais em relação à criação de negócios que consequentemente gera novos empregos (Van Praag & Versloot, 2007; van Stel, Wennekers, & Scholman, 2014).

Essa característica têm estimulado pesquisas sobre os efeitos gerados pela atividade empreendedora (Rocha, 2004; Van Praag & Versloot, 2007), um deles é o empreendedorismo de oportunidade que traz o ambiente externo associado ao início ou atividade de negócios em estágio inicial que aborda as oportunidades no mercado (Ali, Kelley & Levie, 2020), como o empreendedorismo ecoinovador, e as relações existentes desses recursos com recursos financeiros, bem como outras capacidades das empresas (Scarpellini, Ortega-Lapiedra, Marco-Fondevila & Aranda-Usón, 2017).

Outro fator é a autoconfiança empresarial que influencia a decisão de explorar oportunidades inovadoras (Bayon, Lafuente & Vaillant, 2016), e associa-se aos ciclos de negócios dos países como Alemanha (Andreeva, Simon, Karkh & Glukhikh, 2016), Colômbia (Aparicio, Urbano & Gómez, 2016), Rússia (Askerov, Medvedeva, Rabadanov, Bogdanova & Zvezdichev, 2018), União Europeia (Crudu, 2019), Comparativos entre Rússia e Estados Unidos (Kravchenko, Kuznetsova, Yusupova, Jithendranathan, Lundsten & Shemyakin, 2015), e na China como a produção de alta tecnologia nacional promove a transformação da estratégia de inovação para um sistema de empreendedorismo inovador (Reshetnikova, 2018), que afeta o crescimento econômico de longo prazo (Aparicio, Urbano & Audretsch, 2016).

A estrutura geral do empreendedorismo é composta por oportunidade, habilidades, capital, incentivos e cultura, sendo que tais fatores contribuem para definição de empreendedorismo inovador (Gabr & Hoffman, 2006). No aspecto do empreendedorismo de novos produtos e desenvolvimento de novas tecnologias é descrito como a inovação de produto (Acs et al., 2017), sendo que o resultado deste processo é o empreendedorismo de novos produtos e desenvolvimento de novas tecnologias os quais existem nenhum ou poucos concorrentes (Lee & Kelly, 2019).

Nesse sentido, os empreendedores podem apresentar importantes inovações ao entrar em mercados com novos produtos ou processos de produção, gerando maior competição mercadológica, melhorando aspectos de conhecimento técnico focado na preferência dos consumidores, introduzindo variações de produtos e serviços existentes no mercado (Rusu & Dornean, 2019), assim os 32 estudos que compõem esse cluster argumentam sobre os impactos destas ações empreendedoras no fenômeno empreendedorismo inovador.

Nota-se, no cluster conceitualização, a análise e verificação de alinhamento referente a estratégias empresariais e de inovação (Guerrero, & Martínez - Chávez, 2020), essa intersecção é complementar e vital para o sucesso da organização pois não se limita aos estágios iniciais de uma empresa, ao contrário, são processos dinâmicos e abrangentes (Zhao, 2011), como a mudança cultural e na gestão (Naranjo-Africano, & Giraldo, 2020). Outro fator é o estímulo para abertura de um novo empreendimento ou expansão dos negócios considerando que nesses casos os empreendedores que experimentam processos inovadores são aqueles movidos por percepções de oportunidade (Farooq, Liu, Ahmad, Fu & Awan, 2019).

Nesse contexto, o empreendedorismo é descrito como as trocas de conhecimento entre empreendedores sendo consideradas como cruciais para a inovação empresarial (Autio et al., 2014), pois fornece condições para um ecossistema que estimula inovações empreendedoras (Acs, Szerb & Autio, 2017; Guerrero & Urbano, 2019) por instituições formais (leis, normas, regulamentos) e instituições informais (atitudes, valores, cultura) que influenciam a atividade empreendedora (Guerrero & Santamaría-Velasco, 2020; Urbano, Aparicio & Audretsch, 2019) e que combinam mecanismos que configuram as condições para impulsionar o empreendedorismo inovador (Autio et al., 2014; Guerrero, Herrera & Urbano, 2019).

O empreendedorismo inovador pode ser distinguido por sua ênfase em novos produtos, serviços, métodos de produção ou modelos de negócios (Bradley, Kim, Klein, McMullen, Wennberg, & Dushnitsky, 2019), utilizando novas tecnologias em um mercado já existente ou estabelecido (Janjić & Radenović, 2019), tendo contribuição no aumento da produtividade econômica e da competitividade (Rusu & Dornean, 2019).

Uma outra forma de empreendedorismo inovador implica na inovação de processos, ou no desenvolvimento de nova tecnologia, ou seja, estende sua compreensão com a geração de vantagens competitivas ao nível de organizações considerado como empreendedorismo corporativo, pois é baseado em inovação empresarial (Naranjo-Africano & Giraldo, 2020) e na governança do empreendedorismo inovador quando o conhecimento se torna um recurso privado por meio de atividades empreendedoras (McKelvey, Zaring & Szucs, 2020).

3.2 Cluster Educação Empreendedora

A educação para o empreendedorismo é destacada como a força motriz para aumento da capacidade na troca de conhecimentos, no desenvolvimento do senso de inovação empresarial, por meio de conhecimentos e habilidades (Yan & Guan, 2019). Desta forma, a promoção da inovação é necessária para o desenvolvimento empresarial (Autio et al. 2014; Guerrero & Urbano, 2019) como o treinamento durante a escolaridade, a política de apoio ao empreendedorismo, a cultura do individualismo (Hovne, Hovne & Schott, 2014), incentivos públicos para fomentar o empreendedorismo e a inovação, envolvendo colaborações entre empresa e universidade que estimulam o desenvolvimento das inovações empresariais (Guerrero & Urbano, 2019).

Nesse contexto foram agrupados 14 estudos que possuem o foco em educação empreendedora, que mostram que a educação empreendedora contribui para promover o potencial empreendedor de estudantes de graduação podendo transformar sua consciência empreendedora em comportamento empreendedor e, portanto, levar a mais criação de empregos e um efeito impulsionador na economia (Altinay, Madanoglu, Daniele, & Lashley, 2012). Para isso é necessário o desenvolvimento de infraestrutura inovadora, incluindo parques científicos, incubadoras de empresas, centros de transferência de tecnologia, organização de conferências, competições, planos de negócios, formação da política universitária voltada para o desenvolvimento do empreendedorismo, fortalecimento do espírito empreendedor e desenvolvimento da cultura, e por fim, a interação com empresas e governo (Grebengin & Ivanova, 2012).

No estudo de Lado-Sestayo, Vivel-Bua & Enrique-Diaz (2018) foi mapeado 70.070 iniciativas empresariais com algum tipo de inovação em um total de 100 países, o destaque com a maior probabilidade de criação de uma empresa inovadora evidencia a importância do sistema educacional como fator dinâmico da economia. Esses aspectos também foram observados por Baubonienè, Kyong, Puksas & Malinauskienė (2019), pois as universidades são promotoras da criatividade e fomenta as aspirações dos alunos para iniciar um negócio, contribuindo para o espírito de empreendedorismo, além de fornecer o conhecimento necessário para o desenvolvimento de negócios e introdução ao empreendedorismo inovador. Assim, oferece habilidades organizacionais, incluindo gestão de tempo, desenvolvimento de liderança e habilidades interpessoais (Stamboulis & Barlas, 2014).

A educação para o empreendedorismo surgiu como um instrumento fundamental para aumentar a orientação empreendedora (Ndou, Mele & Del Vecchio, 2019), como descrito no estudo realizado com 514 empresas mexicanas que demonstram como as colaborações empresa-universidade promovem as capacidades para desenvolver projetos de inovação empreendedora (Guerrero & Urbano, 2021), e o processo de treinamento como impacto na

capacidade empreendedora (Hovne, Hovne & Schott, 2014) em combinação com a educação que impacta na inovação (Rodríguez-López & Souto, 2020; Safin, Shaidullina, Alikhanova, Muskhanova, Yusupkhadzheva, Dzhamalkhanova & Akhmetov, 2016; Griffiths, Kickul, Bacq & Terjesen, 2012; Matlay, Smith, Collins & Hannon, 2006).

As universidades lidam com os desafios associados à integração de medidas de estímulo ao empreendedorismo, educação para competências, habilidades e a atitude empreendedora, com a disponibilização de conhecimento aos alunos (Zhang, Duysters & Cloudt, 2014), sendo que a educação para o empreendedorismo tornou-se mais complexa devido à necessidade de ensinar uma variedade de tópicos relacionados à inovação (Oosterbeek, Van Praag, & Ijsselstein, 2010), consequentemente, a educação para o empreendedorismo dentro do processo de estudo deve mudar a fim de manter-se atualizado com o contexto em mudança, pois é necessário reter a capacidade de ajustar e integrar as ferramentas de aprendizagem e adaptá-los às peculiaridades do mundo dos negócios em desenvolvimento (Baubonienne et al., 2019).

3.3 Cluster Empreendedorismo inovador como motor da economia

Este cluster possui o agrupamento de 28 artigos que norteiam o empreendedorismo inovador como motor impulsionador da economia. Nota-se que os estudos sobre empreendedorismo inovador possuem ocorrência na economia (Darnihamedani, Block, Hessels & Simonyan, 2018), pois direcionam o empreendedor em seu esforço para aumentar o crescimento econômico por meio da inovação (Autio, Kenney, Mustar, Siegel & Wright, 2014), tais aspectos proporcionam a capacidade de inovação e impactam no desempenho das microempresas (Mamun, Muhammad & Ismail, 2017).

Quando aborda-se sobre o empreendedorismo inovador, considera em sua descrição da conceitualização como um motor de progresso para a sociedade (Acs, Audretsch & Lehmann, 2013), como também um pilar importante para o desenvolvimento econômico (Baumol, 2010; Block, Fisch, & Van Praag, 2017; Mayhew, Simonoff, Baumol, Wiesenfeld, & Klein, 2012; McGuigan, 2016; Roig-Tierno, Alcázar e Ribeiro-Navarrete, 2015), inclusive para de longo prazo (Acs, Audretsch, Braunerhjelm, & Carlsson, 2012; Urbano & Aparicio, 2016).

As inovações empreendedoras ocorrem como resultado da interação entre diferentes atores (Autio et al., 2014), sendo que, as pequenas e médias empresas compartilham riscos e recursos, desenvolvem inovações empreendedoras e capturam valor (Guerrero & Urbano, 2019). Desta forma, é essencial reconhecer o papel desempenhado pelas micro e pequenas empresas e sua influência na qualidade das condições ambientais (Urbano, Guerrero, Ferreira, & Fernandes, 2019), portanto, enfatizam também a promoção da inovação e a melhoria da capacidade de absorção entre as mulheres microempresárias para melhorar o desempenho das microempresas (Mamun, Muhammad & Ismail, 2017).

O empreendedorismo impulsiona o desenvolvimento econômico, concentra em como e por que as atividades dos empreendedores criam uma força disruptiva e desequilibradora na economia, que por sua vez permite o crescimento. Mais especificamente, a aplicação da função empreendedora, que consiste em os empreendedores desempenharem um papel fundamental no estímulo ao dinamismo econômico usando ideias e invenções técnicas, acessando finanças e transformando essas ideias em inovações tecnológicas, comerciais e organizacionais (Kurz 2012).

Outros fatores são considerados, por exemplo, como as oportunidades são criadas ou descobertas (Alvarez & Grazzi, 2018), se os empreendedores criam ou aproveitam oportunidades existentes (Buenstorf, 2007) e as condições que estimulam a inovação empreendedora (Acs et al., 2014; Autio et al., 2014). Nessa linha, a conceitualização de empreendedorismo inovador articula as relações entre o empreendedor (a pessoa), a empresa

empreendedora (a organização), o conhecimento e o contexto social e econômico mais amplo como um sistema de inovação (Malerba & McKelvey, 2019).

O empreendedorismo, portanto, leva à competição entre entrantes e incumbentes, bem como a mudanças na estrutura do mercado, como observado na Rússia que desenvolveram como impulsionamento da economia um cluster para estímulo ao desenvolvimento de empreendedorismo inovador, composto por unificação e desenvolvimento conjunto de recursos (principalmente, humanos), distribuição de riscos de atividade para inovação, atração de investidores e proteção de interesses perante o Estado, cooperação com centros de pesquisa e desenvolvimento como também com vendas conjuntas (incluindo exportação) de produtos inovadores (Bogoviz, Ioda, Ioda, Kuranova & Bobrova, 2017). Em Taiwan foi estimulado no setor de restaurantes e teve-se como descoberta que a capacidade de absorção e a inovação permeia as relações entre a orientação para o mercado e o desempenho organizacional inovativo (Chou, Horng, Liu, Huang & Zhang, 2020).

Sob a ótica do fenômeno da economia digital, Autio et al. (2018) propõem ainda que os empreendedores aprendam sobre a experimentação do modelo de negócios por meio de interações que contribuem para inovações do modelo de negócios. Tais fatores mostram que as políticas públicas podem contribuir para o crescimento econômico, estimulando a inovação e fortalecendo novos projetos empreendedores (Kuratko & Audretsch, 2013), assim, a inovação e o empreendedorismo seja individualmente ou em conjunto são fundamentais para o bem-estar e o crescimento econômico (Roig-Tierno, Alcázar & Ribeiro-Navarrete, 2015).

3.4 Cluster Empreendedorismo Digital

Os termos empreendedorismo digital e inovação digital estão associados à interseção das tecnologias digitais com o empreendedorismo tradicional e os processos e resultados de inovação. Portanto, este cluster possui o agrupamento de 15 estudos que mostram que o impacto da digitalização na intenção de empreendedorismo pode ser considerado a partir de duas perspectivas. Em primeiro lugar, o contexto da atividade potencial empreendedora tem um grande impacto na intenção de se tornar um empreendedor. E sem segundo lugar, as tecnologias digitais que dissolvem as fronteiras tradicionais e mudam processos e resultados de inovação e empreendedorismo (Nambisan, 2017; Nambisan, Wright & Feldman, 2019), sendo estas tendências semelhantes relacionadas à blockchain (Iansiti e Lakhani, 2017), realidade virtual e aumentada e objetos conectados (Porter & Heppelmann, 2017).

O empreendedorismo digital é impulsionado pela tecnologia digital no âmbito dos negócios, e trata-se de integrar a tecnologia digital em suas ações e funções, transformando, fundamentalmente, a maneira como as empresas operam e entregam valor aos clientes caracterizando a inovação empresarial (Leceta & Konnola, 2020).

Desta forma, surgem empresas combinando as novas tecnologias com seu desempenho organizacional sendo possível observar a convergência entre inovação e empreendedorismo quando promove empresas inovadoras, baseadas em tecnologia e de rápido crescimento baseadas no conhecimento, formando o empreendedorismo inovador (Cenamor, Parida & Wincent, 2019) ou impactados por questões digitais, como por exemplo, em empresas de telecomunicações (Drobyazko, Hryhoruk, Pavlova, Volchanska & Sergiychuk, 2019), ou relacionados com o impulsionamento econômico (Askerov, Medvedeva, Rabadanov, Bogdanova & Zvezdichev, 2018).

Os negócios gerados são considerados como oportunidades e sua exploração bem-sucedida é um ponto de destaque para o processo de aprendizagem que ocorre conforme os empreendedores gradualmente conseguem fazer sentido das conexões entre diferentes tecnologias, funções de produtos, preferências dos clientes, estrutura de mercado, entre outros

(Ravasi & Turati, 2005), categorizados como empreendedores inovadores (Jiao, Jiao, Cui, Zhu & Chen, 2014), ou ainda, atividade empreendedora (Bakhov, Bartosova, Vankovych, Filyppova & Merkulov, 2020), caracterizando o empreendedorismo corporativo (Guerrero & Martínez - Chávez, 2020), realizadas por organizações existentes para sustentar a vantagem competitiva (Kuratko & Audretsch, 2013), bem como contribui para a criação de startups (Díaz, Guerrero, & Peña-Legazkue, 2015; Guerrero & Peña-Legazkue, 2020).

Portanto, as novas tecnologias digitais transformaram a forma dos negócios, pois a maioria dos novos empreendimentos empresariais está ligada de alguma forma ao mundo digital devido a capacidade de redução dos custos, ampliação dos mercados e flexibilidade proporcionada pelas tecnologias digitais (Nambisan, 2017).

Percebe-se que o empreendedorismo digital possui vertentes como incubação Virtual podendo atuar como um trampolim para clientes potenciais de pré-incubadoras e incubadoras (Folinas, Pastos, Manthou & Vlachopoulou, 2006). Mas também se concentram na inovação, como buscar novas combinações de produto-mercado (Pathak & Muralidharan, 2020). Sendo utilizado para aproveitar as oportunidades de desenvolvimento da gestão consideradas como empreendedorismo inovador (Kurniawati, Siddiq & Huda, 2020).

3.5 Cluster Ecosistema Empreendedor

O ecossistema empreendedor, formado por 15 artigos, consiste em fomentar o aumento da inovação empreendedora por meio do aumento da troca de conhecimento entre os empreendedores. A troca de conhecimento se refere ao processo que compartilha e utiliza o conhecimento por meio de várias abordagens apropriadas aos participantes envolvidos (Yan, Y., & Guan, J. (2019). Nesse sentido o Cluster Ecosistema empreendedor foi formado por 15 artigos que discorrem sobre fundos de investimentos para empreendedorismo inovador (Shakirtkhanov, 2017), modelo curricular inovador para sustentar o desenvolvimento da mentalidade empreendedora (Secundo, Vecchio & Passiante, 2015), ou ainda como estímulo para o empreendedorismo feminino (Nair, 2020).

A educação associada ao empreendedorismo e à inovação nas universidades visam facilitar o crescimento econômico, promover startups em universidades (Autio, Kenney, Mustar, Siegel & Wright, 2014), propiciando um ecossistema empreendedor, formado por uma comunidade de empreendedores que interagem em um ambiente específico (Yan & Guan, 2019).

Essas iniciativas incluem o desenvolvimento econômico baseado em tecnologia, promovendo a formação das incubadoras, ou seja, de um ecossistema empreendedor, sendo esse papel é desempenhado pelas universidades na criação de um ambiente inovador (Greibenkin & Ivanova, 2012), assim como, centros de inovação, federações, associações, centros de empreendedorismo, espaços criativos e colaborativos, com um ecossistema que incentiva conexões e interações para apoiar e executar iniciativas, contribuindo para a prospecção de ideias e estabelecendo novos negócios (Pereira, Figlioli, Oliveira & Silva, 2018). Como também é fomentado no contexto empresarial e são associados a três diferentes aspectos da inovação: absorção de tecnologia, produto e Processos (Komlósi, Páger & Márkus, 2019), e pela inovação empresarial (Muralidharan & Pathak, 2020).

3.6 Cluster Políticas Públicas como fomento para o empreendedorismo inovador

Este cluster é formado por 10 artigos, que descrevem o contexto das Micro e Pequenas Empresas (MPE) constituem uma proporção significativa do cenário econômico de qualquer país, pois fornecem a base para o desenvolvimento econômico por meio de emprego e renda (Butakova, Sokolova, Zaitseva, Larionova, Kozlovskikh & Palastina, 2018), um ponto

analisado é a capacidade de inovação, como verificado em 417 MPE na Malásia (Mamun, Muhammad & Ismail, 2017), o grau de apoio do Estado a organizações inovadoras também favorece o desenvolvimento do empreendedorismo inovador como verificado no comparativo entre Rússia e Estados Unidos (Butakova et al., 2018), no Reino Unido e Itália destacam a gestão do conhecimento que ocorrem no processo de inovação (Usai, Scuotto, Murray, Fiano & Dezi, 2018), e na África foi analisado a influência da inovação empresarial e sucesso com o empreendedorismo entre seus imigrantes (Ezennia & Mutambara, 2020).

Um dos fatores que propiciam as MPE são as Políticas Públicas, se ocorre um enfraquecimento na capacidade de fomentar a dinâmica de criação de empresas jovens e inovadoras que são capazes de se estabelecerem como líderes em mercados ou se tornarem inovadores de sucesso, existe impacto tanto o desenvolvimento econômico quanto no empreendedorismo inovador, como ressaltado em estudo realizado com 1.600 empresas italianas (Colombelli, Grilli, Minola & Mrkajic, 2020) apontam que medidas de política financeira, trabalhista limitam a capacidade de gerar dinâmica para ideias, descritos como destruição criativa.

Os aspectos condutivos e regulatórios têm sido discutidos como um impacto significativo e positivo nas taxas de atividade empreendedora (Arabiyat, Mdanat, Haffar, Ghoneim & Arabiyat, 2019), tais pontos foram verificados nos Estados Unidos (Primo & Green, 2011), em Hong Kong (Sharif, 2012) e com 45 países relacionando o aumento de taxas de formação de negócios e a partir de intervenções de política (Lafuente, Acs, Sanders & Szerb, 2019) e como a formulação de políticas para fomentar a atividade empresarial em diferentes ambientes nacionais e regionais (Urbano, Aparicio & Querol, 2016).

4 Considerações finais

O empreendedorismo inovador está representado na literatura desde 1987, porém com intensificação a partir do ano de 2017, por 70 diferentes veículos de publicação, tendo como destaque com mais de três publicações um nacional e oito internacionais.

As classificações resultaram em seis clusters sobre empreendedorismo inovador: Conceitualização, Educação Empreendedora, Empreendedorismo inovador como motor da economia, Ecossistema empreendedor, Políticas Públicas como fomento para o empreendedorismo inovador e Empreendedorismo Digital. Com forte protagonismo das classes de Conceitualização (32 artigos) e Empreendedorismo inovador como motor da economia (28 artigos), nota-se que aplicações e conceitos complementares na pesquisa sobre o tema e ainda nas características de habilidades, capital, incentivos e cultura.

O empreendedorismo inovador também é marcado por aspectos políticos e regulatórios, necessários para a atividade empresarial e o desenvolvimento econômico. Outra característica identificada foi o desenvolvimento dos ecossistemas empreendedores, que possuem como base os stakeholders em coevolução de um ambiente para apoio à criação de novos empreendimentos dentro de uma região.

Da mesma forma, o elevado impacto da educação universitária mostra que esta modalidade de ensino tem um claro impacto na sociedade, para além da formação e educação dos próprios alunos, mas também como instrumento de modernização econômica, nesse sentido, a implementação de medidas de apoio a essa modalidade de ensino pode ser utilizada como ferramenta de desenvolvimento econômico.

Os resultados revelam um amplo campo de desenvolvimento e aplicação do empreendedorismo inovador, em diversos recortes setoriais como corporativos públicos e privados, novos empreendimentos, educação, ainda que muitas vezes no campo teórico e prospectivo, o empreendedorismo inovador pode ser utilizado como um instrumento para

superar os gargalos econômicos de países e instituições, fator este que demonstra versatilidade para se integrar em diversas aplicações como visto na aplicação de empreendedorismo digital.

Em termos da construção do empreendedorismo inovador, as primeiras discussões estavam direcionadas às contribuições ao quadro regulatório de políticas públicas e econômicas; as mais recentes recomendam a consolidação de um sistema educacional e de criação de ecossistemas, como aplicação na economia digital ou a formação de empreendimentos digitais. No entanto, a definição de empreendedorismo inovador possui várias aplicações, e pela falta de práticas, processos, procedimentos estabelecidos sobre o tema é um aspecto ainda limitante reforçando o caráter incipiente da pesquisa e da prática.

Mas o estudo revela evidências positivas como a disseminação de conhecimentos, participação pública e inserção econômica e social. Nota-se que o empreendedorismo inovador na literatura possui algumas características marcantes como a aplicação com viés econômico e focado em demandas de curto prazo além da subjetividade conceitual referente as aplicações.

Conclui-se que é necessário avançar no estágio atual da pesquisa, focado principalmente nos potenciais benefícios do empreendedorismo inovador. Recomenda-se que as perspectivas de pesquisa, em alinhamento com trabalhos recentes, deveriam estar direcionadas para, efetivamente, fomentar e construir um conceito consolidado sobre empreendedorismo inovador.

Referências

- Acs, Z. J., & Varga, A. (2005). Entrepreneurship, agglomeration and technological change. *Small business economics*, 24(3), 323-334.
- Acs, Z. J., Audretsch, D. B., & Lehmann, E. E. (2013). The knowledge spillover theory of entrepreneurship. *Small business economics*, 41(4), 757-774.
- Acs, Z. J., Audretsch, D. B., Braunerhjelm, P., & Carlsson, B. (2012). Growth and entrepreneurship. *Small Business Economics*, 39(2), 289-300.
- Acs, Z. J., Stam, E., Audretsch, D. B., & O'Connor, A. (2017). The lineages of the entrepreneurial ecosystem approach. *Small Business Economics*, 49(1), 1-10.
- Acs, Z., Szerb, L., & Autio, E. (2017). The global entrepreneurship index. In *Global Entrepreneurship and Development Index 2016* (pp. 19-38). Springer, Cham.
- Ali, A., Kelley, D. J., & Levie, J. (2020). Market-driven entrepreneurship and institutions. *Journal of Business Research*, 113, 117-128.
- Altinay, L., Madanoglu, M., Daniele, R., & Lashley, C. (2012). The influence of family tradition and psychological traits on entrepreneurial intention. *International Journal of hospitality management*, 31(2), 489-499.
- Andreeva, E. L., Simon, H., Karkh, D. A., & Glukhikh, P. L. (2016). Innovative entrepreneurship: a source of economic growth in the region. *Экономика региона*, 12(3).
- Aparicio, S., Urbano, D., & Gómez, D. (2016). The role of innovative entrepreneurship within Colombian business cycle scenarios: A system dynamics approach. *Futures*, 81, 130-147.
- Arabiyat, T. S., Mdanat, M., Haffar, M., Ghoneim, A., & Arabiyat, O. (2019). The influence of institutional and conductive aspects on entrepreneurial innovation. *Journal of Enterprise Information Management*.
- Askerov, P. F., Medvedeva, A. M., Rabadanov, A. R., Bogdanova, I. M., & Zvezdichev, G. J. (2018). Digital Economy as a priority direction for the development of modern innovative entrepreneurship in Russia. *Espacios*, 39(41), 30-39.
- Autio, E., Kenney, M., Mustar, P., Siegel, D., & Wright, M. (2014). Entrepreneurial innovation: The importance of context. *Research policy*, 43(7), 1097-1108.

- Bakhov, I., Bartosova, V., Vankovych, D., Filyppova, S., & Merkulov, M. (2020). Corporate Culture of Innovative Entrepreneurship. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 26(3), 1-7.
- Baubonienė, Ž., Kyong, H. H., Puksas, A., & Malinauskienė, E. (2019). Factors influencing student entrepreneurship intentions: the case of Lithuanian and South Korean universities.
- Baumol, W. J. (2010). *The microtheory of innovative entrepreneurship*. Princeton University Press.
- Bayon, M. C., Lafuente, E., & Vaillant, Y. (2016). Human capital and the decision to exploit innovative opportunity. *Management Decision*.
- Block, J. H., Fisch, C. O., & Van Praag, M. (2017). The Schumpeterian entrepreneur: a review of the empirical evidence on the antecedents, behaviour and consequences of innovative entrepreneurship. *Industry and Innovation*, 24(1), 61-95.
- Bogoviz, A. V., Ioda, E. V., Ioda, Y. V., Kuranova, V. B., & Bobrova, V. V. (2017). Cluster development of innovational entrepreneurship: New possibilities and priorities in the conditions of the innovational economy creation.
- Bradley, S. W., Kim, P. H., Klein, P. G., McMullen, J. S., Wennberg, K., & Dushnitsky, G. (2019). Policy for innovative entrepreneurship. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1-4.
- Buenstorf, G. (2007). Evolution on the shoulders of giants: entrepreneurship and firm survival in the German laser industry. *Review of Industrial organization*, 30(3), 179-202.
- Butakova, M. M., Sokolova, O. N., Zaitseva, N. A., Larionova, A. A., Kozlovskikh, L. A., & Palastina, I. P. (2018). Theoretical and methodological aspects of state support of innovatively active organizations. *Revista Espacios*, 39(01).
- Cenamor, J., Parida, V., & Wincent, J. (2019). How entrepreneurial SMEs compete through digital platforms: The roles of digital platform capability, network capability and ambidexterity. *Journal of Business Research*, 100, 196-206.
- Chou, S. F., Horng, J. S., Liu, C. H., Huang, Y. C., & Zhang, S. N. (2020). The critical criteria for innovation entrepreneurship of restaurants: Considering the interrelationship effect of human capital and competitive strategy a case study in Taiwan. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 42, 222-234.
- Colombelli, A., Grilli, L., Minola, T., & Mrkajic, B. (2020). To what extent do young innovative companies take advantage of policy support to enact innovation appropriation mechanisms?. *Research Policy*, 49(10), 103797.
- Creswell, J. W. (2014). *A concise introduction to mixed methods research*. SAGE publications.
- Crudu, R. (2019). The role of innovative entrepreneurship in the economic development of EU member countries. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 15(1), 35-60.
- Darnihamedani, P., Block, J. H., Hessels, J., & Simonyan, A. (2018). Taxes, start-up costs, and innovative entrepreneurship. *Small Business Economics*, 51(2), 355-369.
- Díaz, Y. D., Guerrero, M., & Legazkue, I. P. (2015). Productividad de la innovación a través del emprendimiento corporativo. *Universia Business Review*, (47), 32-47.
- Drobyszko, S., Hryhoruk, I., Pavlova, H., Volchanska, L., & Sergiychuk, S. (2019). Entrepreneurship innovation model for telecommunications enterprises. *Journal of Entrepreneurship Education*, 22(2), 1-6.
- Elsevier (2021). Disponível em: <https://www.elsevier.com/pt-br/about> Acesso: 10/06/2021.
- Ezennia, J. C., & Mutambara, E. (2020). Entrepreneurial Innovation Factors Influencing African Immigrant-Owned Micro Businesses in Durban, South Africa. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 26, 1-13.
- Folinas, D., Pastos, P., Manthou, V., & Vlachopoulou, M. (2006). Virtual Pre-Incubator: a new entrepreneurship approach. *International Journal of Enterprise Network Management*, 1(1), 29-40.

- Grebenkin, A. V., & Ivanova, A. V. (2012). Business incubation in a university as a key condition for the formation of innovational micro entrepreneurship in a region. *Economy of Region/Ekonomika Regiona*, (3).
- Griffiths, M., Kickul, J., Bacq, S., & Terjesen, S. (2012). A dialogue with William J. Baumol: Insights on entrepreneurship theory and education. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(4), 611-625.
- Guerrero, M., & Martínez - Chávez, M. (2020). Aligning regional and business strategies: Looking inside the Basque Country entrepreneurial innovation ecosystem. *Thunderbird International Business Review*, 62(5), 607-621.
- Guerrero, M., & Santamaría-Velasco, C. A. (2020). Entrepreneurship in Mexico: Reality, Myths, and Challenges. In *The History of Entrepreneurship in Mexico*. Emerald Publishing Limited.
- Guerrero, M., & Urbano, D. (2019). A research agenda for entrepreneurship and innovation: the role of entrepreneurial universities. In *A Research Agenda for Entrepreneurship and Innovation*. Edward Elgar Publishing.
- Guerrero, M., & Urbano, D. (2021). Looking inside the determinants and the effects of entrepreneurial innovation projects in an emerging economy. *Industry and Innovation*, 28(3), 365-393.
- Guerrero, M., Herrera, F., & Urbano, D. (2019). Strategic knowledge management within subsidised entrepreneurial university-industry partnerships. *Management Decision*.
- Hovne, A. S., Hovne, B. S., & Schott, T. (2014). Entrepreneurs' innovation benefitting from their education and training and from national policy and culture: A global study. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 23(1-2), 127-144.
- Janjić, I., & Radenović, T. (2019). The importance of managing innovation in modern enterprises. *Ekonomika*, 65(3), 45-54.
- Jiao, H., Cui, Y., Zhu, Y., & Chen, J. (2014). Building entrepreneurs innovativeness through knowledge management: the mediating effect of entrepreneurial alertness. *Technology Analysis & Strategic Management*, 26(5), 501-516.
- Komlósi, É., Páger, B., & Márkus, G. (2019). Entrepreneurial innovations in countries at different stages of development. *Popcaut*, 13(4 (eng)).
- Kravchenko, N. A., Kuznetsova, S. A., Yusupova, A., Jithendranathan, T., Lundsten, L. L., & Shemyakin, A. (2015). A comparative study of regional innovative entrepreneurship in Russia and the United States. *Journal of Small Business and Enterprise Development*.
- Kuratko, D. F., & Audretsch, D. B. (2013). Clarifying the domains of corporate entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 9(3), 323-335.
- Kurniawati, E., Siddiq, A., & Huda, I. (2020). E-commerce opportunities in the 4.0 era innovative entrepreneurship management development. *Polish Journal of Management Studies*, 21.
- Lafuente, E., Acs, Z. J., Sanders, M., & Szerb, L. (2019). The global technology frontier: productivity growth and the relevance of Kirznerian and Schumpeterian entrepreneurship. *Small Business Economics*, 1-26.
- Mamun, A. A., Muhammad, N. M. N., & Ismail, M. B. (2017). Absorptive capacity, innovativeness and the performance of micro-enterprises in Malaysia. *Vision*, 21(3), 243-249.
- Matlay, H., Smith, A. J., Collins, L. A., & Hannon, P. D. (2006). Embedding new entrepreneurship programmes in UK higher education institutions. *Education+ training*.
- Mayhew, M. J., Simonoff, J. S., Baumol, W. J., Wiesenfeld, B. M., & Klein, M. W. (2012). Exploring innovative entrepreneurship and its ties to higher educational experiences. *Research in Higher Education*, 53(8), 831-859.

- Mazzei, M. J. (2018). Strategic entrepreneurship: Content, process, context, and outcomes. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 14(3), 657-670.
- Muralidharan, E., & Pathak, S. (2020). Contextualizing technology adoption and self-expression for technology entrepreneurial innovation. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 17(04), 2050026.
- Nair, S. R. (2020). The link between women entrepreneurship, innovation and stakeholder engagement: A review. *Journal of Business Research*, 119, 283-290.
- Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2019). The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. *Research Policy*, 48(8), 103773.
- Ndou, V., Mele, G., & Del Vecchio, P. (2019). Entrepreneurship education in tourism: An investigation among European Universities. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 25, 100175.
- Oosterbeek, H., Van Praag, M., & Ijsselstein, A. (2010). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *European economic review*, 54(3), 442-454.
- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., & Elmagarmid, A. (2016). Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic reviews*, 5(1), 1-10.
- Pathak, S., & Muralidharan, E. (2020). A Two-Staged Approach to Technology Entrepreneurship: Differential Effects of Intellectual Property Rights. *Technology Innovation Management Review*, 10(6).
- Peña-Legazkue, I., Guerrero, M., González-Pernía, J. L., Montero, J., Fuentes, M. D. M. F., García, C. D., ... & Rodeiro-Pazos, D. (2020). Global Entrepreneurship Monitor. Informe GEM España 2019-2020 (Vol. 249). Ed. Universidad de Cantabria.
- Pereira, B. A., Figlioli, A., de Oliveira, D. A. F. B., & da Silva, E. R. P. (2018). Expansion and evolution of incubation programs and entrepreneurship development in incubators in the State of Goiás, Brazil. *International Journal of Innovation*, 6(1), 68-84.
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2008). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide*. John Wiley & Sons.
- Primo, D. M., & Green, W. S. (2011). Bankruptcy law and entrepreneurship. *Entrepreneurship Research Journal*, 1(2).
- Reshetnikova, M. S. (2018). Innovation and entrepreneurship in China. *European Research Studies Journal*, 21(3), 506-515.
- Rocha, H. O. (2004). Entrepreneurship and development: The role of clusters. *Small business economics*, 23(5), 363-400.
- Rodríguez-López, Á., & Souto, J. E. (2020). Empowering entrepreneurial capacity: training, innovation and business ethics. *Eurasian Business Review*, 10(1), 23-43.
- Roig-Tierno, N., Alcázar, J., & Ribeiro-Navarrete, S. (2015). Use of infrastructures to support innovative entrepreneurship and business growth. *Journal of Business Research*, 68(11), 2290-2294.
- Rusu, V. D., & Dornean, A. (2019). The quality of entrepreneurial activity and economic competitiveness in European Union countries: a panel data approach. *Administrative sciences*, 9(2), 35.
- Safin, R. S., Shaidullina, A. R., Alikhanova, R. A., Muskhanova, I. V., Yusupkhadzheva, T. V., Dzhambalkhanova, L. A., ... & Akhmetov, L. G. (2016). Innovative entrepreneurship in education: A new look in the students training content and existing problems. *International Review of Management and Marketing*, 6(2S).

- Scarpellini, S., Ortega-Lapiedra, R., Marco-Fondevila, M., & Aranda-Usón, A. (2017). Human capital in the eco-innovative firms: a case study of eco-innovation projects. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*.
- SCImago, (2021). SJR - SCImago Journal & Country Rank [Portal]. Disponível em: <http://www.scimagojr.com> Acesso 10 de junho de 2021.
- Secundo, G., Vecchio, P. D., & Passiante, G. (2015). Creating innovative entrepreneurial mindsets as a lever for knowledge-based regional development. *International Journal of Knowledge-Based Development*, 6(4), 276-298.
- Shakirtkhanov, B. R. (2017). Venture Funds as one of the Major Sources of Investment for Innovative Entrepreneurship in the Republic of Kazakhstan.
- Sharif, N. (2012). Facilitating and promoting innovative entrepreneurship in Hong Kong: Theory and practice. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 29(2), 139-153.
- Stamboulis, Y., & Barlas, A. (2014). Entrepreneurship education impact on student attitudes. *The International Journal of Management Education*, 12(3), 365-373.
- Thesaurus (2021). Dicionário de sinônimos. Disponível em: <https://www.thesaurus.com/> Acesso: 08/06/2021
- Tidd, J., & Bessant, J. R. (2020). *Managing innovation: integrating technological, market and organizational change*. John Wiley & Sons.
- Urbano, D., & Aparicio, S. (2016). Entrepreneurship capital types and economic growth: International evidence. *Technological forecasting and social change*, 102, 34-44.
- Urbano, D., Aparicio, S., & Audretsch, D. (2019). Twenty-five years of research on institutions, entrepreneurship, and economic growth: what has been learned?. *Small Business Economics*, 53(1), 21-49.
- Urbano, D., Aparicio, S., & Querol, V. (2016). Social progress orientation and innovative entrepreneurship: an international analysis. *Journal of evolutionary economics*, 26(5), 1033-1066.
- Urbano, D., Guerrero, M., Ferreira, J. J., & Fernandes, C. I. (2019). New technology entrepreneurship initiatives: Which strategic orientations and environmental conditions matter in the new socio-economic landscape?. *The Journal of Technology Transfer*, 44(5), 1577-1602.
- Usai, A., Scuotto, V., Murray, A., Fiano, F., & Dezi, L. (2018). Do entrepreneurial knowledge and innovative attitude overcome “imperfections” in the innovation process? Insights from SMEs in the UK and Italy. *Journal of Knowledge Management*.
- Van Praag, C. M., & Versloot, P. H. (2007). What is the value of entrepreneurship? A review of recent research. *Small business economics*, 29(4), 351-382.
- Yan, Y., & Guan, J. (2019). Entrepreneurial ecosystem, entrepreneurial rate and innovation: the moderating role of internet attention. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 15(2), 625-650.
- Zhang, Y., Duysters, G., & Cloudt, M. (2014). The role of entrepreneurship education as a predictor of university students’ entrepreneurial intention. *International entrepreneurship and management journal*, 10(3), 623-641.