
Empreendedorismo Inovador: Proposição de um *Framework* Conceitual Integrativo

Débora Mendonça Monteiro Machado (UNINOVE) - debora87mm@hotmail.com

Cristina Dai Prá Martens (UNINOVE) - cristinadpmartens@gmail.com

Cláudia Terezinha Kniess (UNIFESP/USJT/UNITAU) - kniesscl@gmail.com

Resumo

Objetivo: O objetivo deste artigo é analisar os fatores que constituem o empreendedorismo inovador com base na literatura sobre o tema.

Metodologia: 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 de 114 artigos.

Resultados: É proposto um *framework* conceitual integrativo de empreendedorismo inovador, baseado nos seis *clusters* obtidos na análise da literatura: Conceitualização, Formação Empreendedora, Empreendedorismo inovador como motor da economia, Ecossistema empreendedor, Políticas Públicas como fomento para o empreendedorismo inovador e Empreendedorismo Digital.

Conclusão: O estudo avança o estágio atual da pesquisa sobre empreendedorismo inovador e fomenta a construção de um conceito consolidado. Contribui para a compreensão da conceitualização, da prática e caracteriza os potenciais benefícios do tema. Também oferece subsídios sobre o empreendedorismo inovador para o quadro regulatório e de políticas públicas, educação, criação de ecossistemas, economia digital e formação de novos empreendimentos como estratégias para superar os gargalos econômicos de países e instituições.

Palavras Chave: Empreendedorismo Inovador; Empreendedorismo; Revisão Sistemática da Literatura; *Framework*.

Innovative Entrepreneurship: Proposition of an Integrative Conceptual Framework

Abstract

Objective: The aim of this article is to analyze the factors that determine innovative entrepreneurship based on the literature on the subject.

Methodology: 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 total sample of 114 articles.

Results: An integrative conceptual framework of innovative entrepreneurship is proposed, based on the six clusters sought in the literature analysis: Conceptualization, Entrepreneurship Education, Innovative Entrepreneurship as an engine of the economy, Entrepreneurial Ecosystem, Public Policies as a stimulus for innovative entrepreneurship and Digital Entrepreneurship.

Conclusion: The study advances the current stage of research on innovative entrepreneurship and encourages the construction of a consolidated concept. Contributes to understanding the conceptualization, practice and considerable benefits of the topic. It also offers subsidies on innovative entrepreneurship for the regulatory framework and public policies, 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; Framework.

Empreendedorismo Inovador: Proposição de um *Framework* Conceitual Integrativo

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 (Van Praag & Versloot, 2007).

Dessa 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; Andrade & Gonçalo, 2021). Tais fatores têm potencial de contribuir com o crescimento da empresa, a criação de riqueza e a adição de valor agregado, além da geração dos empregos que são cruciais para o desenvolvimento econômico (Acs, Stam, Audretsch, & O'Connor, 2017; Moreira & Renault, 2021).

Ao associar empreendedorismo à inovação, nota-se o estímulo à inovação, envolvendo empresas empreendedoras, a fim de facilitar o crescimento econômico (Fini, Grimaldi, Santoni, & Sobrero, 2011). 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).

O contexto em que se desenvolve a intersecção do empreendedorismo com a inovação é denominado neste estudo como empreendedorismo inovador. Essa intersecção tem recebido pouca atenção na literatura (Autio et al., 2014; Darnihamedani, Block, Hessels, & Simonyan, 2018). Embora a intersecção de empreendedorismo e inovação tenha sido discutida, desde Schumpeter (1934), como se tratando de conceitos mutuamente dependentes, ainda faltam a definição, as diretrizes e o conceito do termo empreendedorismo inovador (Acs & Szerb, 2009).

Na tentativa para definição de empreendedorismo inovador, Wright e Stigliani (2013) apontam questões temporais como a evolução dos contextos organizacionais. O contexto espacial é retratado por Acs et al. (2017) que diz respeito à localização geográfica e ao limite regional, incluindo políticas e questões sociais. Outro elemento fundamental nesse processo são as macrocondições para o desenvolvimento do empreendedorismo em sistemas de inovação (Acs et al., 2014).

Inclusive o índice de competitividade global (GCI), que visa capturar os fatores institucionais e políticos, entre outras medidas que influenciam a produtividade e competitividade de um país, possui entre seus pilares o de inovação e de sofisticação empresarial. Estes são centrais para a competitividade das economias altamente desenvolvidas para a inovação (Porter & Schwab, 2008), possuindo a ligação com o empreendedorismo (Acs & Szerb, 2009).

Mesmo diante dessas tentativas conceituais, a literatura sobre empreendedorismo inovador se apresenta fragmentada, carecendo de um conceito consolidado, o que remete à necessidade de estudos com esse propósito. Nesse sentido, emerge a questão de pesquisa deste estudo: Quais são os fatores que constituem o empreendedorismo inovador? Este trabalho, portanto, tem o objetivo de analisar os fatores que constituem o empreendedorismo inovador com base na literatura sobre o tema.

Para tanto, foi desenvolvida uma revisão sistemática da literatura sem recorte temporal, buscando entender o tema e suas características ao longo do tempo. Para as fases metodológicas, foram seguidos os direcionamentos de Petticrew e Roberts (2008). O principal resultado do estudo é a proposição de um *framework* conceitual integrativo de empreendedorismo inovador, constituído dos seis *clusters* identificados na análise dos 114 artigos da amostra: conceitualização, educação empreendedora, empreendedorismo inovador como motor da economia, ecossistema empreendedor, políticas públicas como fomento para o empreendedorismo inovador e empreendedorismo digital.

Como contribuições, o estudo avança a fase atual da pesquisa em inovação e empreendedorismo e incentiva o estabelecimento de um conceito unificado, denominado, neste estudo, como empreendedorismo inovador. Esta pesquisa também ajuda a entender os benefícios potenciais de conceituar, praticar e descrever o assunto, bem como fornece subsídios de inovação e empreendedorismo para marcos regulatórios e de políticas públicas, objetivando o incentivo e desenvolvimento do empreendedorismo inovador como pauta para o desenvolvimento econômico.

Além disso, este estudo também evidencia o estímulo à educação que propicia a criação de ambientes nascentes da intersecção do empreendedorismo e da inovação, assim como a criação de ecossistemas, economia digital e formação de novos negócios como estratégias para superar gargalos econômicos nacionais e institucionais.

Na sequência desta introdução, são retomados alguns conceitos de empreendedorismo e inovação, depois, é apresentado o método, então são explorados os resultados, as limitações e as considerações finais.

2. Empreendedorismo e Inovação

Os temas empreendedorismo e inovação possuem raízes comuns em Schumpeter (1934), no entanto, eles têm sido abordados por diversos estudiosos, de forma isolada. O empreendedorismo é comumente referenciado a uma pessoa com destaque para as qualidades pessoais (McClelland, 1961) ou, ainda, ao indivíduo capaz de coordenar os recursos de forma mais eficaz, dado à informação sobre as necessidades e os recursos de diferentes atores (Kirzner, 1973).

O empreendedorismo sob a perspectiva de criação de novos mercados foi delineado como a descoberta, a avaliação e a exploração de bens e serviços futuros até a criação ou identificação de novos fins e meios (Schumpeter, 1934; Kirzner, 1997; Shane & Venkataraman, 2000; Eckhardt & Shane, 2003; Casson, 2003). Existem também fundamentos relacionados ao processo empreendedor (Aldrich & Kenworthy, 1999) e outras contribuições, como a de Landstrom, Astrom, & Harirchi (2015), que abordam o empreendedorismo enquanto indivíduo ou que consideram o termo enquadrado como a criação da própria empresa.

De forma mais abrangente, são destacados também os processos de descoberta, avaliação e exploração de oportunidades, mas também o conjunto de indivíduos que descobrem, avaliam e exploram essas oportunidades (Hitt, Ireland, Sirmon, & Trahms, 2011). No contexto

organizacional, o empreendedorismo tem sido aplicado a todas as funções de gerenciamento (Govindarajan & Trimble, 2005).

A partir deste ponto, permeia-se a inovação como uma ferramenta para os empreendedores e, portanto, a inovação é considerada um instrumento para o empreendedorismo (Drucker, 1985). Os empreendedores podem apresentar importantes inovações, ao entrarem em mercados com novos produtos ou processos de produção, gerando maior competição mercadológica, o que melhora aspectos de conhecimento técnico para foco na preferência dos consumidores, introduzindo variações de produtos e serviços existentes no mercado (Rusu & Dornean, 2019) e, conseqüentemente, o desenvolvimento dos mercados também atrairá e possibilitará mais empreendedorismo (Acs & Szerb, 2009).

Desta forma, empreendedorismo e a inovação são considerados como fenômenos que ocorrem distintamente. Nem todas as organizações empreendedoras são inovadoras (Landstrom, Astrom, & Harirchi, 2015), por isso é necessário dar atenção ao empreendedorismo no processo de inovação (Braunerhjelm, Acs, Audretsch, & Carlsson, 2010).

Outros estudos revelam que o empreendedorismo e a inovação possuem abordagens relacionadas quanto à necessidade de as organizações buscarem novas oportunidades para melhorarem seu desempenho (Nejad, Jalae, & Khosravi, 2014), a necessidade das organizações inovarem em suas estratégias de produto (Rauch et al., 2009), bem como a busca por inovações para sustentar a vantagem competitiva (Morris, Kuratk, & Covin, 2010).

Em nível organizacional, o empreendedorismo é caracterizado pela orientação empreendedora (OE), que, segundo Lumpkin e Dess (1996), refere-se aos processos para formulação de estratégias das organizações que se envolvem em atividades empreendedoras. Essas organizações podem se beneficiar da inovação ao assumirem riscos em suas estratégias de mercado ou de produtos (Miller & Friesen, 1982), anteciparem a demanda e posicionarem agressivamente o novo produto ou a novas ofertas de serviços que impactem no desempenho organizacional (Ireland, Hitt, & Sirmon, 2003).

O empreendedorismo em nível organizacional também foi considerado como o fator chave para a facilitação da promoção do empreendedorismo inovador e, portanto, do potencial adaptativo das organizações (OCDE, 2020). Destaca-se, por fim, que o termo empreendedorismo inovador é desenvolvido na literatura de forma fragmentada e por isso reforça-se a necessidade do entendimento sobre a sua formação e a sua contribuição teórica e empírica.

3. Método

Este estudo é de caráter misto, 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). Donthu, Kumar, Mukherjee, Pandey e Lim (2021) informam que a RSL resume e sintetiza as descobertas da literatura existente sobre um tópico ou campo de pesquisa e orienta que essa deve ser utilizada, quando o escopo da revisão for específico (nosso objetivo no estudo) e quando o conjunto de dados é pequeno e gerenciável o suficiente para que seu conteúdo possa ser revisado manualmente (passo que foi realizado em nosso estudo). 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. Essa 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, será apresentada 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* e da base *Scopus*. A primeira extração foi realizada em 26 de março de 2021. Utilizou-se a opção de busca para “Tópico”, na base de dados *Web of Science*, e a opção “*Article title, Abstract, Keywords*”, na base de dados *Scopus*; optou-se pelo refinamento de tipo de documento espécie “*Article*” e pelas áreas “*Business/Management*”, e não foram utilizados outros refinamentos como idioma e tempo. 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-se um resultado de 343 artigos, conforme Figura 1.

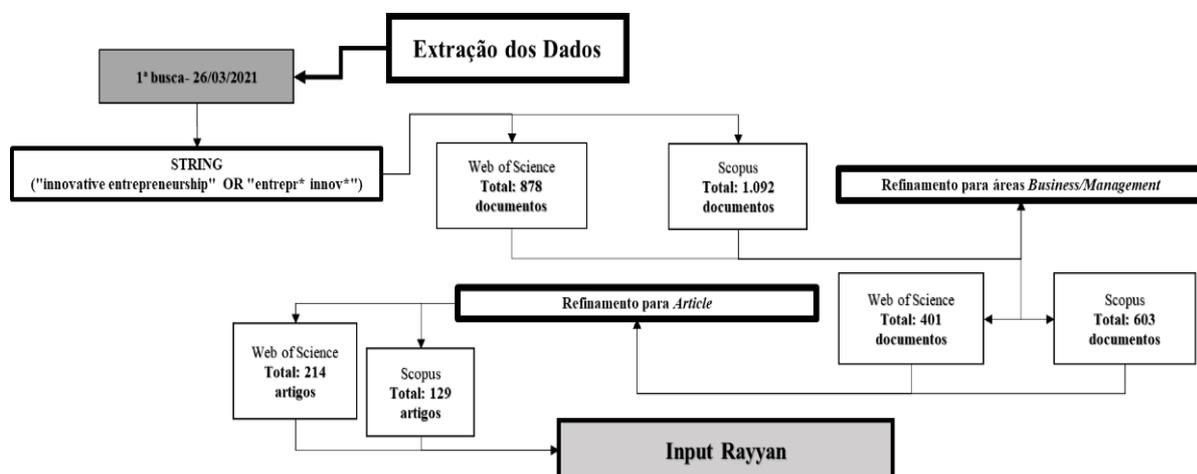


Figura 1. Extração dos dados: 1ª Busca

Fonte: Elaborada pelos autores.

Foi realizada uma segunda busca, no dia 06 de abril de 2021, objetivando restringir a procura 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*). Esses comandos de truncamento foram necessários, pois, na busca inicial, as palavras estavam sendo extraídas de forma separada. Assim, objetivando somente empreendedorismo inovador, foram utilizados os comandos de truncamento de cada base de dados. Dessa forma, a expressão de busca realizou a extração exata, sem distanciamento entre as palavras, obtendo-se, como resultado, 687 artigos (332 da *Web of Science* e 355 da

Scopus). Foram utilizados os mesmos refinamentos da busca inicial (Figura 2), sem limitação de período ou idioma. Após refinamento, a amostra total foi constituída de 177 artigos.

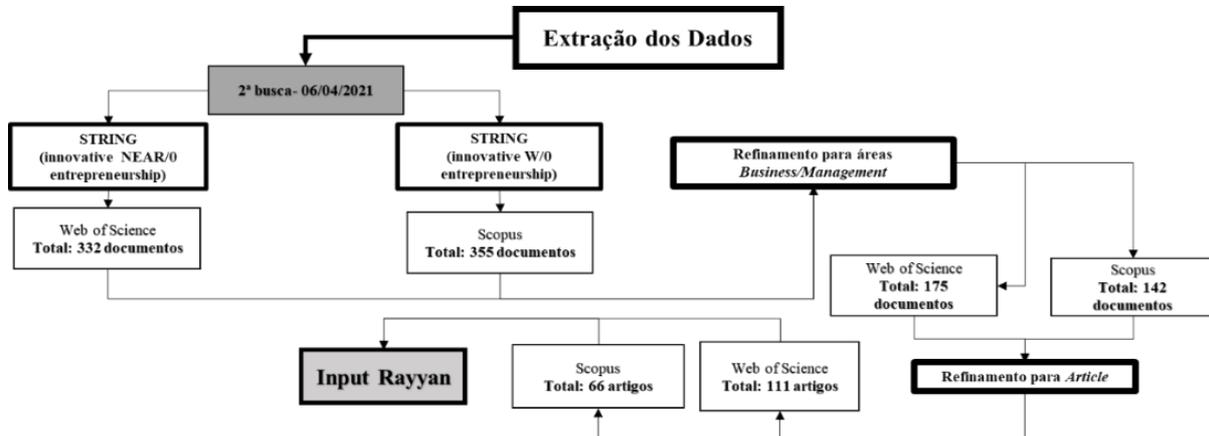


Figura 2. Extração dos dados: 2ª Busca

Fonte: Elaborada pelos autores.

Foi utilizado o site Thesaurus.com para busca de sinônimos que fossem adequados à 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. O mesmo passo a passo foi adotado na base *Scopus*, utilizando a string ((*innov* OR new OR inventive*) W/0 entrepreneurship), que resultou em 1.117 e que, após os refinamentos, totalizou 363 artigos. Por fim, obteve-se a amostra de 502 artigos (Figura 3).

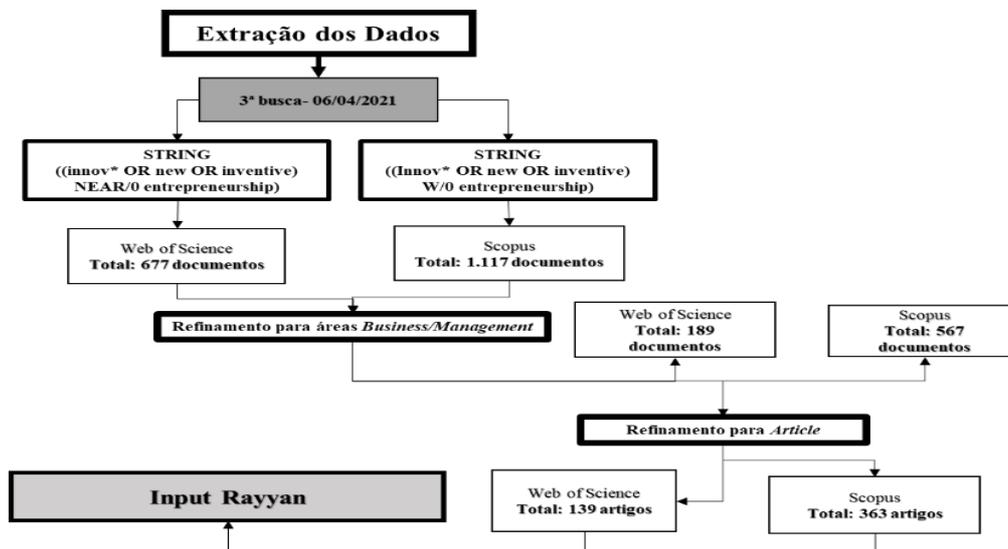


Figura 3. Extração dos dados: 3ª Busca

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os arquivos referente às três buscas (343 da primeira, 177 da segunda e 502 da terceira), totalizando 1022 artigos, foram importados (*input*) para o *software* de revisão sistemática Rayyan, 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*, tornando possível o acesso deste estudo em <https://rayyan.ai/reviews/276998>.

Nessa fase, as extrações dos dados foram realizadas nas três buscas com datas distintas, pois, inicialmente, buscou-se o conceito de “empreendedorismo inovador”. Após análise dos estudos, observou-se que o conceito ainda não era definido na literatura e por este motivo foi realizada a segunda busca para enquadramento conceitual. Para tanto, restringiu-se a busca por comandos booleanos a fim de verificar a existência do conceito formado. E a terceira busca foi realizada, com o objetivo de uma varredura conceitual de maior amplitude, utilizando sinônimos para o conceito de empreendedorismo inovador. A relevância dos estudos refere-se àqueles que abordam empreendedorismo e inovação como objeto de investigação científica, após essa triagem inicial, o trabalho seguiu para a próxima fase.

Na Fase 2 – Critérios de Inclusão e Exclusão, foram definidos três critérios para exclusão. O primeiro deles corresponde àqueles em que não foi possível o acesso ao texto completo e também aos artigos duplicados nas bases de dados, tendo sido excluídos 468 artigos. Em segundo, após análise de cada artigo (554 restantes), realizada com leitura do resumo, foram excluídos os trabalhos fora do contexto da pesquisa, que não possuíam os termos de buscas nos títulos, nos resumos e/ou nas palavras-chave, sendo excluídos 73 artigos. Posteriormente, os resumos foram verificados com o propósito de assegurar a relevância de cada artigo para este estudo, assim como de confirmar que o empreendedorismo inovador estava sendo explorado no artigo, e não meramente citado. Isso resultou na exclusão de mais 367 artigos que não atendiam a essa exploração do tema. Após todas as extrações, obteve-se, como amostra final do estudo, o total de 114 artigos (Figura 4).

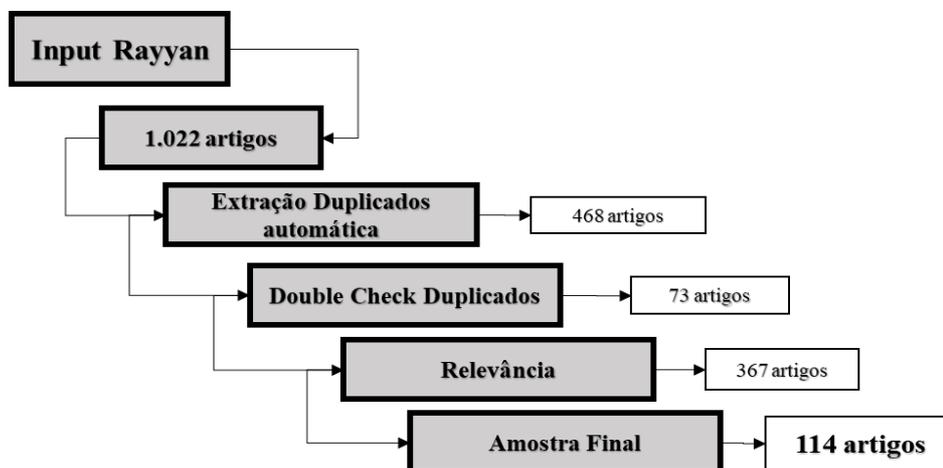


Figura 4. Fase com critérios de inclusão e exclusão

Fonte: Elaborada pelos autores.

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). Os *clusters* foram nomeados após leitura completa dos artigos e de acordo com a temática apresentada nos estudos. Essa fase foi desenvolvida de forma independente. Por fim, na Fase 4 – Conclusões da revisão, são apresentadas as conclusões e a discussão dos resultados, de acordo com a Figura 5.

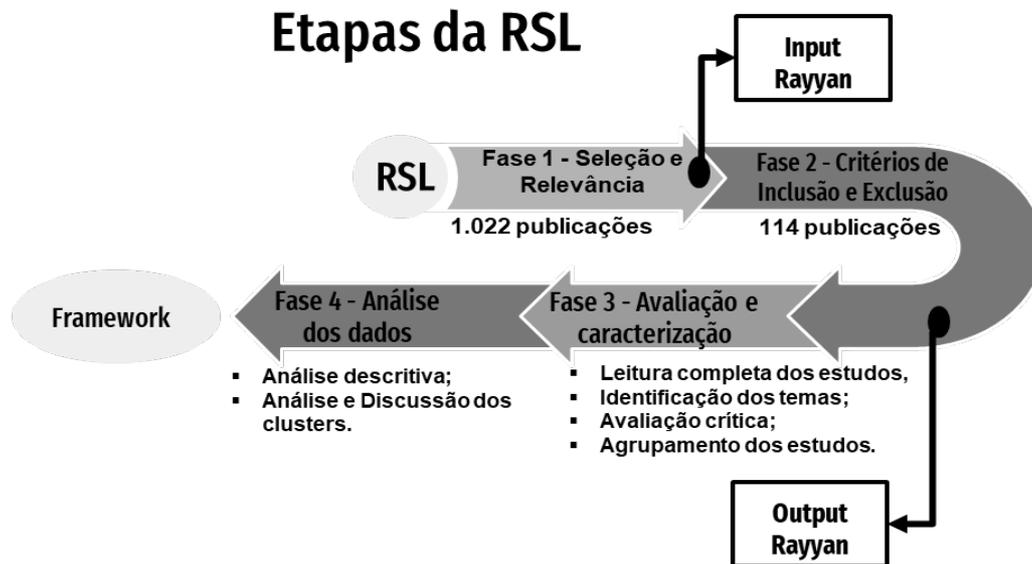


Figura 5. Esquema etapas da RSL

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Figura 5 representa o desenho das fases metodológicas para o desenvolvimento do estudo, conforme fases descritas por Petticrew e Roberts (2008).

4. 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, o que resultou na identificação de seis *clusters*.

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 nesse 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 6.

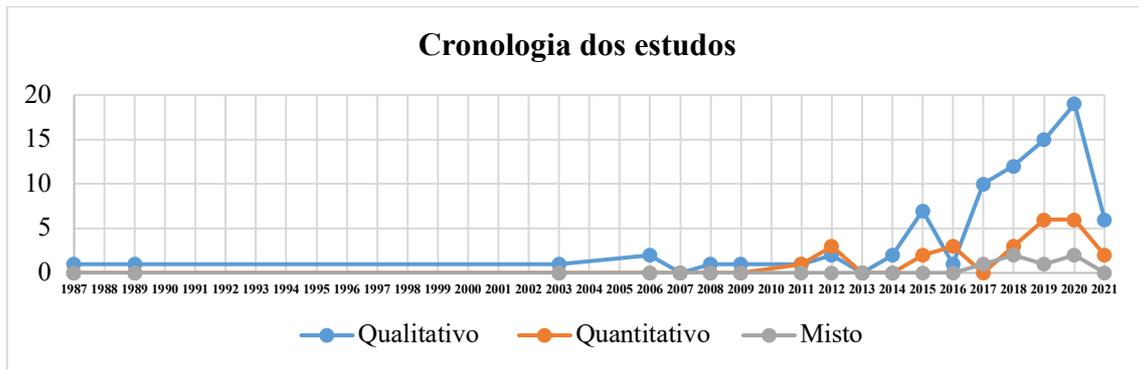


Figura 6. Cronologia dos estudos
Fonte: Elaborada pelos autores.

De acordo com a pesquisa, nota-se uma literatura recente (inferior a 10 anos), tendo um aumento de estudos nos últimos quatro anos. A Figura 6 revela que, da mesma forma que os estudos foram intensificados a partir do ano de 2017, as pesquisas de cunho qualitativo, voltadas à exploração do tema, tiveram maior concentração nas metodologias de estudos. Para entendimento dessa disposição, realizou-se a verificação dos periódicos de origem dos estudos, conforme apresentado na Tabela 1. Verificou-se, assim, 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.

A Tabela 1 revela o *citescore*, 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 publicados os estudos, revelando a dispersão de publicação do tema, fator este que reforça a necessidade de se avançar em pesquisas a respeito dessa temática.

Em relação às palavras-chave utilizadas nos estudos, totalizaram 230, de formas 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.

A Tabela 2 revela uma tendência nestes estudos para formas e tipologia do empreendedorismo, a exemplo de empreendedorismo inovador, empreendedorismo corporativo e empreendedores ambientais. Ela também remete à inovação e vantagem competitiva, a sistema de inovação, ecossistema empreendedor e à inovação empreendedora.

A análise dos artigos permitiu a identificação de seis *clusters* sobre empreendedorismo inovador: conceitualização; educação empreendedora; empreendedorismo inovador como motor da economia; empreendedorismo digital; ecossistema empreendedor; políticas públicas como fomento para o empreendedorismo inovador. A Tabela 3 apresenta os *clusters* que serão explorados na sequência bem como os respectivos estudos que os constituíram.

Tabela 3. Identificação dos clusters e estudos

Conceitualização
Guerrero, Martinez-Chavez (2020); Primo, Green (2011); Paulevich, Khorin, Potanina (2019); Nosova, Makar, Chapljuk, Medvedeva, Semenova (2018); Farooq, Liu, Ahmad, Fu, Awan, Janet (2020); McKelvey, Zaring, Szucs (2020); Bakhov, Bartosova, Vankovych, Filyppova, Merkulov (2020); Gloria, Oscar, Mario, Roxani (2020) Yeliseieva (2018); Lado-Sestayo, Vivel-Búa, Enriquez-Díaz (2018); Direction (2006); Sharif (2012); Kondratov, Kimadze (2020); Hoogendoorn, van der Zwan (2020); Mukhtarova, Kozhakhmetova, Belgozhakzy, Dosmbek, Barzhaksyyeva (2019); Reshetnikova (2018); Toxanova, Galiyeva, Muhamedzhanova, Baibusinova, Kulubekova, Ashikbayeva (2017); Andreeva, Simon, Karkh, Glukhikh (2016); Horng, Hsiao, Liu, Chou, Chung (2020); Bradley, Kim, Klein, McMullen, Wennberg (2021); Ndubisi, Iftikhar (2012); Zabaikin, Shenderov, Uspaeva, Aguero (2019); Darnihamedani, Block, Hessels, Simonyan (2018); Gouvea, Kapelianis, Montoya, Vora (2021); Arabiyat, Mdanat, Haffar, Ghoneim (2019); Shantz, Kistruck, Zietsma (2018); Lebedeva, Bobrov (2020); Butakova, Sokolova, Zaitseva, Larionova, Kozlovskikh, Palastina (2018); Colombelli, Grilli, Minola, Mrkajic (2020); Kwon, Sohn (2019); Li, Qu, Huang (2018); Tinskey (2021).
Formação Empreendedora
Kravchenko, Kuznetsova, Yusupova, Jithendranathan, Lundsten, Shemyakin (2015); Sanusi, Olaleye, Atjonen (2017); Ivanovic-Dukic, Stevanovic, Radenovic (2019); Urbano, Audretsch, Aparicio, Noguera (2020); Bayon, Lafuente, Vaillant (2016); Gu, Qian, Gu (2019); Bauboniene, Hahn, Puksas, Malinauskiene (2019); Burov, Agüero (2019); Jiménez-Silva, Larrea-Altamirano, Navarrete-Fonseca, Castro-Ayala (2019); Guerrero, Urbano (2020); Ali, Kelley, Levie (2020); Kuksa, Hnatenko, Orlova-Kurilova, Moisieieva, Rubeshanska (2019); Seitzhanov, Kurmanov, Petrova, Aliyev, Aidargaliyeva (2020); Grundey, Toluba, Pifinkus, Verbauskiene (2008).
Empreendedorismo inovador como motor da economia
Ahlstrom, Yang, Wang, Wu (2018); Bogoviz, Ioda, Ioda, Kuranova, Bobrova (2017); Vnouckova (2018); Hoz-Rosales, Camacho, Tamayo (2019); Ballesta, Rosales, Torres (2020); Marcotte (2014); Drobyazko, Hryhoruk, Pavlova, Volchanska, Sergiychuk (2019); Chepureno (2015); Barbosa, Noronha, Castro (2012); Freitas, Neves (2017); Poblete (2018); Scarpellini, Ortega-Lapiedra, Marco-Fondevila, Aranda-Uson (2017); Hnatenko, Kuksa,

Naumenko, Baldyk, Rubezhanska (2020); Barragán, Ayaviri (2017); Navakitkanok, Aramvith, Chandrachai (2020); Malerba, McKelvey (2018); Epifanova, Romanenko, Mosienko, Skvortsova, Kupchinskiy (2015); Terentyeva, Korneyko (2017); Donckels, Dupont (1987); Donckels (1989); Urbano, Aparicio, Querol (2016); Abramov (2019); Chou, Horng, Liu, Huang, Zhang (2020); Passaro, Scandurra (2017); Crudu (2019); Aparicio, Urbano, Gómez (2016); Reis, Fleury, Carvalho (2021); Roig-Tierno, Alcazar, Ribeiro-Navarrete (2015).

Empreendedorismo Digital

Pathak, Muralidharan (2020); Richter, Kraus, Brem, Durst, Giselbrecht (2017); Kurniawati, Al Siddiq, Idris (2020); Ferreira, Fernandes, Ratten (2017); Grishin, Abramov, Sokolov (2019); Hu, Chang, Chen (2015); Bogachov, Melnykova, Pyanova, Gurnak, Garbowski (2021); Iskakova, Abenova, Dzhanmuldaeva, Zeinullina, Tolysbaeva, Salzhanova, Zhansagimova (2021); Morozov, Surilov, Sokolov, Abramov (2019); Kemppainen (2019); Wang, Zhou (2020); Vasuvanich, Somjai, Girdwichai, Pakvichai (2020); Sokolov, Abramov, Morozov, Surilov (2020); Frolov, Bosenko (2020); Folinas, Pastos, Manthou, Vlachopoulou (2006).

Ecosistema empreendedor

Grebenkin, Ivanova (2012); Secundo, Del Vecchio, Passiante (2015); Bataeva, Gachaev, Uspava, Chaplaev (2019); Askerov, Medvedeva, Rabadanov, Bogdanova, Zvezdichev (2018); Stevenson, Kier, Taylor, Stevenson, Regan (2020); Linard (2003); Lamine, Anderson, Jack, Fayolle (2021); Maritz, Donovan (2015); Pereira, Figlioli, Oliveira, Silva (2018); Barkov, Grishina, Leskova, Serova (2018); Safin, Shaidullina, Alikhanova, Muskhanova, Yusupkhadzhiyeva, Dzhamalkhanova, Mezhidova, Nigmatzyanova, Akhmetov (2016); Spulber (2012); Romano, Passiante, Vecchio, Secundo (2014); Nair (2020); Shakirtkhanov (2017).

Políticas Públicas como fomento para o empreendedorismo inovador

Baumol (2010); Leceta, Konnola (2019); Lin, Plechero (2019); Drobyazko, Barwińska-Małajowicz, Ślusarczyk, Zavidna, Danylovyh-Kropyvnytska (2019); Poblete, Mandakovic (2020); Malerba, McKelvey (2020); Vinogradova, Aguero (2019); Gharagozloo, Askarzadeh, Gharagozloo, Moeini Gharagozloo (2021); Urbano, Guerrero, Ferreira, Fernandes (2019); Kaufmann (2009).

Fonte: Elaborado pelos autores.

3.1 Cluster Conceitualização

O *cluster* é formado por 32 artigos que revelam perspectivas, conceitos e práticas relacionados ao empreendedorismo inovador. Este caracteriza-se como o processo de comercialização de novos conceitos únicos (Kravchenko et al., 2015), que agregam benefícios sociais em relação à criação de negócios que, conseqüentemente, geram novos empregos (Van Praag & Versloot, 2007).

Essa característica tem estimulado pesquisas sobre os efeitos gerados pela atividade empreendedora (Van Praag & Versloot, 2007). Um deles é o empreendedorismo de oportunidade que traz o ambiente externo associado ao início ou à atividade de negócios em estágio inicial, abordando as oportunidades no mercado (Ali, Kelley, & Levie, 2020), como o empreendedorismo ecoinovador, e as relações existentes desses recursos com recursos financeiros bem como com outras capacidades das empresas (Scarpellini et al., 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 et al., 2016), Colômbia (Aparicio, Urbano, & Gómez, 2016), Rússia (Askerov et al., 2018), União Europeia (Crudu, 2019), Comparativos entre Rússia e Estados Unidos (Kravchenko et al., 2015), e, na China, volta-se a como a produção de alta tecnologia nacional promove a transformação da estratégia de inovação para um sistema de empreendedorismo inovador (Reshetnikova, 2018), o que afeta o crescimento econômico de longo prazo (Aparicio, Urbano, & Gómez, 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 se dá a inovação de produto, sendo que o resultado desse processo é o empreendedorismo de novos produtos e o

desenvolvimento de novas tecnologias, para os quais existem nenhum ou poucos concorrentes (Acs et al., 2017).

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). Sendo assim, os 32 estudos que compõem esse *cluster* argumentam sobre os impactos destas ações empreendedoras no fenômeno empreendedorismo inovador.

Nesse contexto, o empreendedorismo é descrito como as trocas de conhecimento entre empreendedores, consideradas como cruciais para a inovação empresarial (Autio et al., 2014). Isso porque tais trocas fornecem 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, configurando 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 et al., 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 a inovação de processos ou o desenvolvimento de nova tecnologia, ou seja, estende sua compreensão, com a geração de vantagens competitivas ao nível de organizações, considerado como empreendedorismo corporativo. Assim ocorre, porque este 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 Formação Empreendedora

O cluster formação empreendedora é pautado na educação para o empreendedorismo, que é destacada como a força motriz para o aumento da capacidade na troca de conhecimentos, no desenvolvimento do senso de inovação empresarial, por meio de conhecimentos e habilidades (Yan & Guan, 2019). Dessa forma, a promoção da inovação é necessária para o desenvolvimento empresarial (Autio et al. 2014; Guerrero & Urbano, 2019) e pode-se dar por meio do treinamento durante a escolaridade, da política de apoio ao empreendedorismo, da cultura do individualismo (Hovne, Hovne, & Schott, 2014) bem como de incentivos públicos que fomentem o empreendedorismo e a inovação, envolvendo colaborações entre empresa e universidade com vistas a estimular o desenvolvimento das inovações empresariais (Guerrero & Urbano, 2019).

Nesse contexto, foram agrupados 14 estudos, cujo foco está voltado à educação para o empreendedorismo, os quais demonstram que esta contribui para promover o potencial empreendedor de estudantes de graduação, podendo transformar sua consciência empreendedora em comportamento empreendedor (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 (Greibenkin & Ivanova, 2012).

No estudo de Lado-Sestayo, Vivel-Bua e Enrique-Diaz (2018), foram mapeadas 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 Bauboniene et al. (2019), pois as universidades são promotoras da criatividade e fomentam 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 a introdução ao empreendedorismo inovador.

Assim, as universidades lidam com os desafios associados à integração de medidas de estímulo ao empreendedorismo, à educação para competências, às habilidades e à atitude empreendedora com a disponibilização de conhecimento aos alunos (Zhang, Duysters, & Cloodt, 2014). 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 atualizada com o contexto em mudança, pois é necessário reter a capacidade de ajustar e integrar as ferramentas de aprendizagem bem como adaptá-las às peculiaridades do mundo dos negócios em desenvolvimento (Bauboniene 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 temática desenvolvida com foco na economia (Darnihamedani et al., 2018), pois direcionam o empreendedor em seu esforço para aumentar o crescimento econômico por meio da inovação (Autio et al., 2014). Tais aspectos proporcionam a capacidade de inovação e impactam no desempenho das microempresas (Mamun, Muhammad, & Ismail, 2017).

O seminal Donckels e Dupont (1987) e também o trabalho de Donckels (1989) abordaram o empreendedorismo “new”, exploraram a relação de empreendedorismo com a inovação enquanto indivíduo (empreendedor) e os fatores que podem influenciar o seu desenvolvimento como família, motivação, espírito empreendedor, objetivos pessoais e educação empreendedora. Sobre o ambiente, esses dois estudos trataram a respeito de questões públicas que podem influenciar o empreendedorismo como o próprio mercado, financiamentos e incentivos. Com isso, o desenvolvimento econômico é impulsionado pelos novos empreendedores, ou empreendedores inovadores.

O arcabouço teórico gerado por Donckels (1989) é pesquisado até os dias atuais como o novo empreendedorismo e é apresentado em quatro dimensões: novo empreendimento, o ambiente externo, a dinâmica do processo e a gestão do comportamento. Essas dimensões impulsionam o desenvolvimento econômico, pois os estudos concentram-se em como e por que as atividades dos empreendedores criam uma força disruptiva e desequilibradora na economia, o que, por sua vez, permite o crescimento.

Quando se aborda o empreendedorismo inovador, sua conceitualização é descrita como um motor de progresso para a sociedade (Acs, Audretsch, & Lehmann, 2013) ou, ainda, como

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, & Ribeiro-Navarrete, 2015), inclusive a longo prazo (Acs, Audretsch, Braunerhjelm, & Carlsson, 2012; Urbano & Aparicio, 2016).

Nesse sentido, as novas empresas denominadas como empreendedores inovadores têm importância econômica na medida em que influenciam (Donckels, 1989): alocação de recursos, pontos de venda de bens de investimento e fundos de investimento, introdução de novos produtos e novos métodos de produção e venda, intensidade da competição, redução do desperdício de recursos, avanço econômico e social dos indivíduos.

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). Dessa forma, é essencial reconhecer o papel desempenhado pelas micro e pequenas empresas e a sua influência na qualidade das condições ambientais (Urbano, Guerrero, Ferreira, & Fernandes, 2019). Nesse contexto, enfatiza-se 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, portanto, leva à competição entre entrantes e incumbentes bem como a mudanças na estrutura do mercado, fato este observado na Rússia que desenvolveu como impulsionamento da economia um *cluster* para estímulo ao desenvolvimento de empreendedorismo inovador. Tal *cluster* foi 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 et al., 2017). Em Taiwan, foi estimulado no setor de restaurantes e teve como descoberta o fato de que a capacidade de absorção e a inovação permeiam as relações entre a orientação para o mercado e o desempenho organizacional inovador (Chou et al., 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, 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 com os processos e resultados de inovação. Este *cluster* possui o agrupamento de 15 estudos que mostram o impacto da digitalização na intenção de empreendedorismo e duas perspectivas iniciais. A primeira delas revela que o contexto da atividade potencial empreendedora tem um grande impacto na intenção de se tornar um empreendedor. E a segunda descreve as tecnologias digitais que dissolvem as fronteiras tradicionais e mudam processos e resultados de inovação e empreendedorismo (Nambisan, Wright, & Feldman, 2019), sendo essas tendências semelhantes às relacionadas a *blockchain*, à realidade virtual aumentada assim como a objetos conectados (Porter & Heppelmann, 2017).

O empreendedorismo digital é impulsionado pela tecnologia digital no âmbito dos negócios. 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).

Dessa forma, surgem empresas combinando as novas tecnologias com seu desempenho organizacional, sendo possível observar a convergência entre inovação e empreendedorismo, quando promove empresas inovadoras. Estas baseadas em tecnologia e de rápido crescimento, com base no conhecimento, formando o empreendedorismo inovador (Cenamora, Parida, & Wincent, 2019) ou impactadas por questões digitais como, por exemplo, em empresas de telecomunicações (Drobyazko et al., 2019), ou relacionadas com o impulsionamento econômico (Askerov et al., 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). Tais negócios são categorizados como empreendedores inovadores (Jiao, Cui, Zhu, & Chen, 2014) ou, ainda, como atividade empreendedora (Bakhov, Bartosova, Vankovych, Filyppova, & Merkulov, 2020), caracterizando o empreendedorismo corporativo (Guerrero & Martínez-Chávez, 2020), realizado por organizações existentes para sustentar a vantagem competitiva (Kuratko & Audretsch, 2013) bem como contribuir para a criação de *startups* (Díaz, Guerrero, & Peña-Legazkue, 2015; Guerrero & Peña-Legazkue, 2020).

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, Mantho, & Vlachopoulou, 2006). Mas ele também se concentra na inovação, com a busca de novas combinações do 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 Ecossistema 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 sob várias abordagens apropriadas aos participantes envolvidos (Yan & Guan, 2019). Os artigos deste *cluster* 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 visa facilitar o crescimento econômico, promover *startups* em universidades (Autio et al., 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 desempenhado pelas universidades na criação de um ambiente inovador (Greibenkin & Ivanova, 2012), assim como por 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). Isso também é fomentado no contexto empresarial e associado a três diferentes aspectos da inovação: absorção de tecnologia, produtos e processos (Komlósi, Páger, & Márkus, 2019) bem como 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), que constituem uma proporção significativa do cenário econômico de qualquer país, posto que elas 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, conforme 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 tal como fora verificado no comparativo entre Rússia e Estados Unidos (Butakova et al., 2018). No Reino Unido e na Itália, destaca-se a gestão do conhecimento que ocorre no processo de inovação (Usai, Scuotto, Murray, Fiano, & Dezi, 2018) e, na África, foi analisada a influência da inovação empresarial e o 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 de se tornarem inovadores de sucesso, existe impacto tanto no desenvolvimento econômico quanto no empreendedorismo inovador, como ressaltado em estudo realizado com 1.600 empresas italianas (Colombelli, Grilli, Minola, & Mrkajic, 2020) que aponta quais medidas de política financeira e trabalhista limitam a capacidade de gerar dinâmica para ideias.

Tais pontos foram verificados nos Estados Unidos (Primo & Green, 2011), em Hong Kong (Sharif, 2012) e em 45 países, relacionando o aumento de taxas de formação de negócios a partir de intervenções de política (Lafuente, Acs, Sanders, & Szerb, 2019), assim como por meio da formulação de políticas para fomentar a atividade empresarial em diferentes ambientes nacionais e regionais (Urbano, Aparicio, & Querol, 2016).

4. Proposição de framework conceitual integrativo de empreendedorismo inovador

O empreendedorismo, seja àquele em que o indivíduo busca se desenvolver, por exemplo, empreendedores com novos negócios, exploração de mercados, busca por novas atividades, ou àquele relacionado ao comportamento empreendedor e à ação empreendedora, estruturado (com planejamento) ou não, possui a capacidade de gerar valor para as organizações. Entretanto, para transformá-lo em vantagem competitiva, é necessária a implementação conjunta de inovação, sendo associada em diversas proposições para fomento ao empreendedorismo.

Notou-se, nos clusters derivados da literatura analisada, a importância que o empreendedorismo desempenha na organização e no desenvolvimento econômico, sendo a sua utilização o fator-chave para alcançar objetivos, integrando a construção de novos conhecimentos. Os *clusters* identificados deram embasamento para a proposição do *framework*, que é definido como uma estrutura conceitual básica que contém uma forma lógica e sistemática de organizar fenômenos, o qual permite a priorização de variáveis ou problemas, e ajuda a identificar relacionamentos (Kuratko, Morris, & Schindehutte, 2015) com a associação dos seis *clusters* que integram conceitualmente o empreendedorismo inovador (Figura 7).

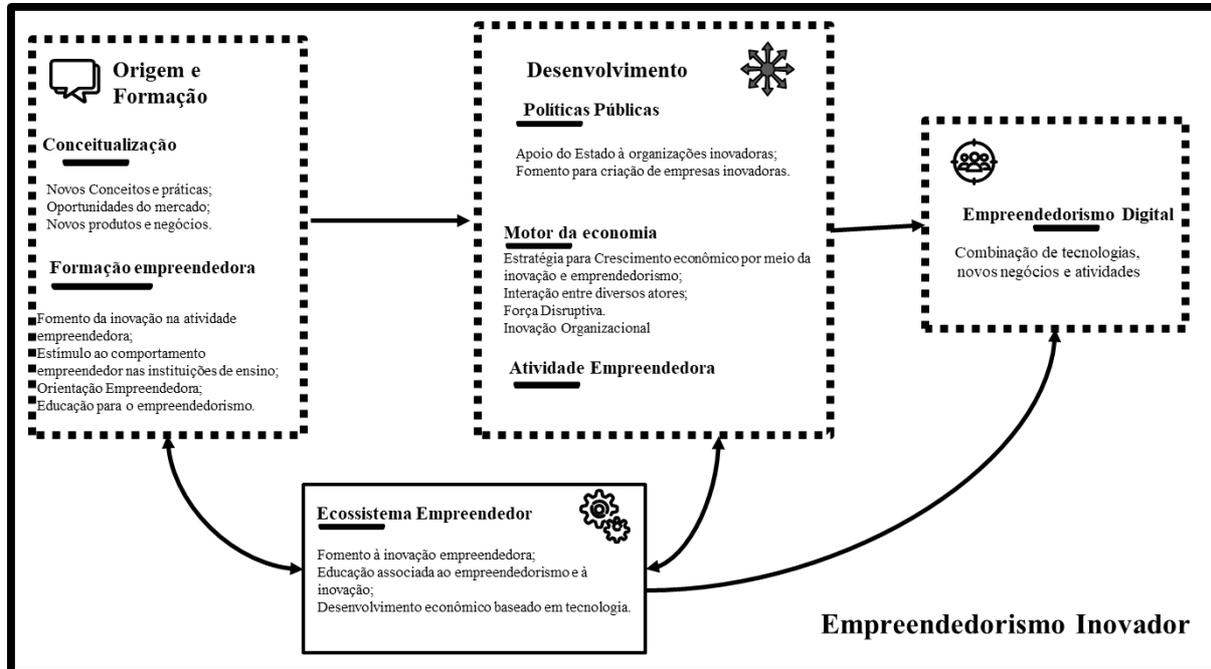


Figura 7. Framework conceitual integrativo de Empreendedorismo Inovador

Fonte: Elaborada pelos autores.

O *framework* da Figura 7 retrata os fatores que propiciam a composição do empreendedorismo inovador. A partir desse entendimento, têm-se a subdivisão com o quadrante origem e formação que se refere à conceitualização e inclui a análise e a verificação de alinhamento referente a estratégias empresariais e de inovação (Guerrero & Martínez-Chávez, 2020).

Essa intersecção entre estratégias empresariais e inovação é um fator complementar 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 a abertura de um novo empreendimento ou a expansão dos negócios, considerando que nesses casos os empreendedores que experimentam processos inovadores são aqueles movidos por percepções de oportunidade (Farooq et al., 2020), o que fomenta a atividade empreendedora.

Dessa forma, o framework conceitual integrativo de empreendedorismo inovador é proposto em uma estrutura de compartilhamento de desenvolvimento (Figura 7), por descrever o empreendedorismo inovador enquanto indivíduo (educação empreendedora) e enquanto organização e indivíduo (conceitualização). O primeiro quadrante do *framework* possui na sua formação a conceitualização que trata a unificação dessa atividade empreendedora com o aproveitamento das oportunidades geradas pelo mercado com novos conceitos, práticas, produtos e negócios, conforme destacado na literatura por Crudu (2019), sendo a busca de oportunidades orientada ao conhecimento e à tecnologia, formação acadêmica em áreas de base tecnológica e atuação em ecossistema que facilita não somente a transferência de conhecimento como também o acesso a recursos financeiros. A partir dessa concepção, têm-se, no mesmo quadrante, a formação empreendedora que propicia ambientes e mecanismos de inovação e atua com o quadrante de desenvolvimento com a concepção da atividade empreendedora.

A formação empreendedora possui seu desenvolvimento na educação, e esta surge 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 de que modo as colaborações empresa-universidade promovem as capacidades para desenvolver projetos de inovação empreendedora (Guerrero & Urbano, 2021). Também são evidenciados 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, Yusupkhadzhiyeva, Dzhambalkhanova, & Akhmetov, 2016; Griffiths, Kickul, Bacq, & Terjesen, 2012; Matlay, Smith, Collins, & Hannon, 2006).

No segundo quadrante do *framework* integrativo, denominado como desenvolvimento, a formação do empreendedorismo inovador está associada aos aspectos condutivos e regulatórios – Políticas Públicas – os quais têm sido discutidos como integrantes de um impacto significativo e positivo nas taxas de atividade empreendedora (Arabiyat et al., 2019).

Nesse sentido, ressalta-se que existe o impulsionamento econômico – Motor da Economia – por exemplo, como as oportunidades criadas ou descobertas (Alvarez & Grazi, 2018) ou o aproveitamento de oportunidades existentes (Buenstorf, 2007) e as condições para a inovação empreendedora (Acs et al., 2014; Autio et al., 2014).

A relação entre os quadrantes apresenta contribuições e apoio de políticas públicas aos países como Alemanha (Andreeva et al., 2016), Colômbia (Aparicio, Urbano, & Gómez, 2016), Rússia (Askerov et al., 2018), União Europeia (Crudu, 2019), Rússia e Estados Unidos (Kravchenko et al., 2015) e China (Reshetnikova, 2018) para fomentar o empreendedorismo inovador. Diante disso, novos produtos e negócios são desenvolvidos, como identificado na Origem e Formação, e tendo como impulsionador a atividade empreendedora, que é um fenômeno observado em inúmeros países, em especial relacionado à estratégia dos países para alavancar a economia.

Percebeu-se que o empreendedorismo também é fruto das mudanças tecnológicas e adaptado às novas tecnologias digitais que transformam a forma e o modelo dos negócios, por exemplo, retratando o Empreendedorismo Digital. Este teve uma ascensão em novos empreendimentos empresariais devido à ligação com o mundo digital e à capacidade de redução dos custos bem como à ampliação dos mercados e à flexibilidade proporcionadas pelas tecnologias digitais (Nambisan, Wright, & Feldman, 2019).

No *framework* integrativo, o quadrante origem e formação, e desenvolvimento possui relação direta com o ecossistema inovador, pois impulsiona a atividade e a inovação empreendedora, que se relaciona com a educação associada ao empreendedorismo e à inovação e, ainda, com o desenvolvimento econômico baseado em tecnologia.

Nota-se que, a partir do desenvolvimento destes *clusters* e para que ocorra a propulsão dessas práticas, tornam-se essenciais as políticas públicas, pois trata-se do apoio e fomento do Estado à organizações inovadoras e que são complementados pelo *cluster* denominado como motor da economia. Tal fato é observado, porque as políticas públicas proporcionam a interação entre diversos atores, realizando o estímulo da atividade empreendedora visando ao crescimento econômico por meio da inovação, seja em contexto organizacional ou a nível de país, demonstrando aqui uma força disruptiva.

Essa força disruptiva relaciona-se à inovação organizacional, muitas vezes viabilizada pela combinação de novas tecnologias e pela geração de novos modelos de negócios, retratando o empreendedorismo digital. Ela torna-se também possível a partir do desenvolvimento de incubadoras de empresas de base tecnológica, da promoção da inovação e do suporte para o

empreendedorismo, surgindo o *cluster* denominado ecossistema empreendedor, que atua no fomento à inovação empreendedora, tendo a educação associada ao empreendedorismo e à inovação. Isto propicia, por sua vez, o desenvolvimento econômico baseado em tecnologia e, por último, a inovação organizacional, que engloba soluções de gestão e de sistemas para promoção e suporte da inovação na empresa, no planejamento estratégico e no empreendedorismo corporativo.

Nessa linha, a conceituação de empreendedorismo inovador articula as relações entre o indivíduo empreendedor, os negócios empreendedores, o conhecimento e o contexto social e econômico mais amplo como um sistema de inovação (Malerba & McKelvey, 2019).

5. Considerações Finais

O empreendedorismo inovador está representado na literatura desde 1987, porém foi intensificado a partir do ano de 2017, em 70 diferentes veículos de publicação, que se destacaram pela presença de mais de três publicações em nível nacional e oito internacionais. 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 e de procedimentos estabelecidos sobre o tema, este é um aspecto ainda limitante, o que reforça o caráter incipiente da pesquisa e da prática.

Com o objetivo de analisar os fatores que constituem o empreendedorismo inovador com base na literatura sobre o tema, a revisão sistemática da literatura resultou em seis *clusters*: Conceitualização, Formação 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), notam-se 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 para 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 bem como a crescente transformação digital, revelada no empreendedorismo digital. Da mesma forma, o elevado impacto da educação universitária no fomento ao empreendedorismo e à inovação mostra a relevância dessa modalidade de ensino 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.

O *framework* conceitual integrativo reúne esses diferentes fatores que caracterizam o empreendedorismo inovador, sendo útil para dar embasamento a novos estudos sobre o tema, bem como para avanços em contexto prático na busca pelo desenvolvimento de atividades empreendedoras que possam trazer contribuições aos contextos econômico, social e ambiental. 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 sejam, 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, tal como visto na aplicação de empreendedorismo digital.

Como limitações do estudo, pode-se elencar as bases de buscas para extração dos dados e a subjetividade dos autores na escolha dos estudos, mesmo que amparados pelo sistema Rayyan. Para estudos futuros, sugere-se a utilização de outros *softwares* de análise textual como complemento às análises, a busca em novas bases de dados, como também em periódicos específicos na área de gestão, administração ou em áreas correlatas. Os *clusters* que são apresentados como sendo constituintes do empreendedorismo inovador, de fato, o são, mas o termo carece de estudos complementares devido à evolução do tema.

A falta do recorte temporal também pode ser considerada como uma limitação do estudo. Sendo assim, como na presente pesquisa buscou-se a compreensão do tema, para novos estudos, sugere-se um recorte para avaliar a evolução em determinado período, por exemplo, o período de transformação digital.

Conclui-se que é necessário avançar no estágio atual da pesquisa, focando principalmente nos potenciais benefícios do empreendedorismo inovador. Recomenda-se que as perspectivas de pesquisa, em alinhamento com trabalhos recentes, possam ser direcionadas para fortalecer um conceito consolidado sobre empreendedorismo inovador. Este artigo dá um primeiro passo nesse sentido.

Agradecimentos

Os autores agradecem o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq pelas Bolsas de Produtividade (autores 2 e 3) e ao FAP-UNINOVE (autores 1 e 2).

Referências Bibliográficas

- 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*. Springer, Cham, 19-38.
- 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.

- Andrade, C. R. D., & Gonçalo, C. R. (2021). Plataformas e Ecossistemas: Fatores Antecedentes ou Propulsores para Promover Estratégia de Transformação Digital. *Revista de Administração, Sociedade e Inovação*, 8(2).
- 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.
- Braunerhjelm, P., Acs, Z. J., Audretsch, D. B., & Carlsson, B. (2010). The missing link: knowledge diffusion and entrepreneurship in endogenous growth. *Small Business Economics*, 34(2), 105-125.
- 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(1).

- 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.
- Drobyazko, S., Barwińska-Małajowicz, A., Ślusarczyk, B., Zavidna, L., & Danylovykh-Kropyvnytska, M. (2019). Innovative entrepreneurship models in the management system of enterprise competitiveness. *Journal of Entrepreneurship Education*, 22(4), 1-6.
- Donckels, R., & Dupont, B. (1987). New entrepreneurship and labour market conditions. *International Small Business Journal*, 5(4), 45-58.
- Donckels, R. (1989). New entrepreneurship: lessons from the past, perspectives for the future. *Entrepreneurship & Regional Development*, 1(1), 75-84.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296.
- Drobyazko, 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.
- Farooq, Q., Liu, X., Ahmad, S., Fu, P., & Awan, H. M. (2020). Comparative analysis of entrepreneurship and franchising: CSR and voluntarism perspective. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 31(3), 581-586.

- 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. (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., & 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., 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. *Popcaum*, 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.

- Kuratko, D. F., Morris, M. H., & Schindehutte, M. (2015). Understanding the dynamics of entrepreneurship through framework approaches. *Small Business Economics*, 45(1), 1-13.
- 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.
- Landstrom, H., Astrom, F., & Harirchi, G. (2015). Innovation and entrepreneurship studies: One or two fields of research?. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(3), 493-509.
- 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.
- Leceta, J. M., & Könnölä, T. (2020). EIT Digital: leveraging ecosystems for international entrepreneurial innovation. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 1-21.
- 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.
- Malerba, F., & McKelvey, M. (2019). Knowledge-intensive innovative entrepreneurship. *Foundations and Trends® in Entrepreneurship*, 14(6), 555-681.
- 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.
- Miller, D., & Friesen, P. H. (1982). Innovation in conservative and entrepreneurial firms: Two models of strategic momentum. *Strategic Management Journal*, 3(1), 1-25.
- Moreira, J. S., & Renault, T. B. (2021). A Hélice Tríplice na Promoção do Ecosistema de Empreendedorismo do IFRJ-Campus Engenheiro Paulo de Frontin. *Revista de Administração, Sociedade e Inovação*, 7(2), 7-28.
- Morris, M. H., Kuratko, D. F., & Covin, J. G. (2010). *Corporate entrepreneurship & innovation*. Cengage Learning.
- Muralidharan, E., & Pathak, S. (2020). Contextualizing technology adoption and self-expression for technology entrepreneurial innovation. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 17(04).
- 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).

- 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, 100-175.
- Nejad, M. E., Jalaei, S. A., & Khosravi, S. (2014). Adopting entrepreneurial orientation to improve agile manufacturing. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 22(2), 179-195.
- OCDE (2020). Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. *Résultats de TALIS - Des enseignants et chefs d'établissement en formation à vie*, Paris: Edition.
- 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-Stage 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*. Universidad de Cantabria, 249.
- 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.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2017). *Why every organization needs an augmented reality strategy*. HBR'S 10 MUST, 85.
- 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.
- 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.
- Thesaurus (2021). *Dicionário de sinônimos*. Disponível em: <https://www.thesaurus.com/> Acesso: 08/06/2021
- 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. (2016). Entrepreneurship capital types and economic growth: International evidence. *Technological forecasting and social change*, 102, 34-44.
- 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.