

## **UNIVERSIDADE EMPREENDEDORA: DO SEMINAL AO ATUAL**

**ANA CLÁUDIA LARA**

UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA (UNOESC)

**MARCELO GUERREIRO CRIZEL**

UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ (UNOCHAPECÓ)

Agradecimento à órgão de fomento:

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

## UNIVERSIDADE EMPREENDEDORA: DO SEMINAL AO ATUAL

### 1. INTRODUÇÃO

A função das universidades até o final do século XIX se restringia a transmitir conhecimento para seus acadêmicos, de modo que o propósito para a implantação de uma universidade era o de ensinar, objetivando que os estudantes adquirissem conhecimento técnico e científico (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000). Posteriormente, no início do século XX, houve a primeira revolução acadêmica, fazendo com que a pesquisa se tornasse o segundo propósito acadêmico e com que o docente, além de ensinar, gerasse conhecimento por meio de experimentações e descobertas (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000).

Depois da Segunda Guerra Mundial, com a primeira revolução acadêmica ainda em curso, surge a segunda revolução acadêmica que promoveu mudanças, a universidade aproxima-se das demandas da sociedade onde está inserida e incorpora a responsabilidade de ser um importante pilar do desenvolvimento econômico e social Almeida & Cruz (2010), a universidade passa a ser denominada de universidade empreendedora, expressão que vários pesquisadores passam a utilizar a partir desse momento (Etzkowitz, 2003<sup>a</sup>, Kirby, 2006<sup>a</sup>, Etzkowitz, 2013; Etzkowitz (2014).

Os conceitos apresentam características semelhantes e também distintas entre os pesquisadores, não é possível definir um único conceito para universidade empreendedora, visto a diversidade de abordagens. Fayolle & Redford (2014) indicam que a variedade das abordagens empreendedoras desempenhadas pelas instituições é uma das características mais formidáveis do conceito.

Já em seu artigo seminal, Etzkowitz, (1983), identificou que as universidades precisavam buscar outras fontes de renda, esses novos recursos poderiam ser decorrentes de patentes, parcerias com empresas privadas, assim como provenientes de pesquisas. Nesse sentido Chrisman et al., (1995), propõe que as universidades devem fomentar novos negócios através do corpo docente, dos técnicos e também dos estudantes.

A definição da missão de uma universidade empreendedora é um dos assuntos mais importantes para o estabelecimento e progressão dessas atividades nas instituições. A universidade que contém na missão atividades empreendedoras realizam uma gama diversificada de ações que não se limita as apenas ao ensino ou a pesquisa básica (Ahmad et al., 2018). Dessa forma determina o envolvimento direto das instituições na exploração dos resultados oriundos das pesquisas, com forte colaboração da indústria, proporcionando o envolvimento direto da universidade no desenvolvimento regional (Lazzeroni & Piccaluga, 2003).

Estudos recentes apontam a inovação, a criação de empresas e a internacionalização como sendo elementos importantes para concretização de uma universidade empreendedora (Gibb et al., 2013 ; Guerrero et al., 2015; Fowle & Vassaux, 2017; Fernández-Nogueira et al., 2018) e não menos importante a busca pela sustentabilidade institucional (Rohani, 2013; Guerrero et al., 2016).

No entanto, é necessário que as universidades passem por mudanças contínuas em suas estruturas organizacionais, com alteração de regimentos e normas para se adaptarem as mudanças do ambiente, de forma que possam responder as demandas da sociedade (Yokoyama, 2006; Thorp & Goldstein, 2013; Guerrero et al., 2011; Moroz, 2012; Kirby, 2006), além de criar estratégias para o futuro (Rohani, 2013).

Este estudo vai além de revisões sistemáticas de literatura já publicadas, Ruiz & Martens (2019); Centobelli, Cerchione, & Esposito (2019); Romero, Ferreira & Fernandes (2020), ao propor uma estrutura diferenciada de análise, agrupando dados bibliométricos e análise de conteúdo.

Considerando esse contexto, pergunta-se: Quais são as características das pesquisas seminais e atuais acerca do tema Universidade Empreendedora? Portanto o objetivo deste artigo é mapear a produção científica seminal e atual acerca do tema Universidade Empreendedora possibilitando uma agenda de pesquisas futuras.

## **2.FUDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Universidade Empreendedora**

Já em seu artigo seminal, Etzkowitz (1983), identificou que as universidades precisavam buscar outras fontes de renda, esses novos recursos poderiam ser decorrentes de patentes, parcerias com empresas privadas, assim como provenientes de pesquisas, contudo o conceito de universidade empreendedora surge em meados dos anos 90, através do estudo de Burton Clark (1998) intitulado: *Creating Entrepreneurial Universities: Organisational Pathways of Transformation*, a partir de então vários pesquisadores à utilizam em suas diferentes concepções.

O conceito de universidade empreendedora prevê uma estrutura e função acadêmica que é revista através do alinhamento do desenvolvimento econômico com pesquisa e ensino como missões acadêmicas, onde as atividades empreendedoras são efetivadas com o intuito de melhorar o desempenho econômico regional, bem como para obtenção da vantagem financeira para própria instituição (Etzkowitz et al., 2000).

A universidade empreendedora agrega uma série de atributos que são institucionais e ajustados para um comportamento empreendedor (Clark, 1998), ao contrário da universidade tradicional que desenvolve exclusivamente o ensino e a pesquisa para si própria, sem envolver a sociedade (Etzkowitz, 2003). Para Urbano & Guerrero (2013), a universidade empreendedora surge como um catalizador para o desenvolvimento regional não somente com aspectos econômicos, mas também sociais, novas oportunidades de geração de conhecimento aparecem ligadas ao empreendedorismo.

Uma universidade empreendedora é aquela que responde estrategicamente às mudanças do ambiente, adquirindo e empregando recursos de forma inovadora, sustentada por uma cultura empresarial que fornece estruturas de apoio para as instituições cumprir seus objetivos estratégicos alinhados ao empreendedorismo (Ferreira, 2017).

Analisando as definições dos diferentes autores pode-se inferir que as primeiras características, Clark (1998), relacionam-se com atividades empreendedoras que são desenvolvidas de forma integrada pelos membros da comunidade acadêmica, Röpke, (1998) disseminando uma cultura empreendedora pela instituição com uma constante interação com o meio ambiente.

Percebe-se, que Etzkowitz reconhece o conhecimento como sendo um capital comercializável, a universidade empreendedora possui forte interação com a indústria e o governo e faz parte da sociedade. Lazzeroni & Piccaluga (2003), corroboram com esse pensamento e indicam que a universidade passa a ter o envolvimento direto na exploração dos resultados de pesquisa através de uma colaboração intensa com a indústria.

Nessa linha de pensamento Urbano & Guerrero (2013 p.43) definem: “a universidade empreendedora precisa tornar-se uma organização empreendedora, seus membros precisam se tornar empresários, e sua interação com o meio ambiente precisa seguir um padrão empreendedor”. Isenberg (2011) amplia a discussão, sugerindo que as instituições façam parte

de um ecossistema de empreendedorismo de forma estratégica. Nessa perspectiva a universidade empreendedora reúne um conjunto de características que foram ajustadas e orientadas de forma institucional para que pudessem alcançar um comportamento empreendedor (Clark, 1998).

As características e elementos que compõem a universidade empreendedora só promovem a transformação institucional se interagirem entre si, pois, isoladamente não são capazes de gerar resultados significativos, a transformação ocorre apenas quando as atividades empreendedoras criam valor para sua missão e quando os membros da comunidade acadêmica se unem (Etzkowitz & Klofsten, 2005).

Grande parte dos modelos propostos inseriu o desenvolvimento de atividades empreendedoras pela instituição e sua comunidade acadêmica) docentes, discentes e técnicos) como fundamental para criação de universidades empreendedoras. A expectativa e demandas crescentes do ambiente externo também fez com que a transferência e aplicação do conhecimento se torna-se predominante em todos os frameworks.

O declínio por parte do apoio financeiro público, levou as instituições a buscarem novas fontes de recursos para que forma própria pudesse manter sua sustentabilidade, fator que levaram as universidades a se tornarem empreendedoras

A abordagens teóricas ou modelos de Desenvolvimento de universidades empreendedoras em suma seguem a teoria institucional, teoria econômica e, implicitamente, cada um é integrado por fatores ambientais formal e informal que influenciam positivamente ou negativamente o processo de desenvolvimento da universidade em diferentes graus, além de ser considerados resultados de uma universidade empreendedora os diferentes resultados produzidos por cada missão da instituição.

### **3. ESTRATÉGIAS DE BUSCAS**

A presente revisão sistemática de literatura, foi executada conforme protocolo e estágios de elaboração proposto por Tranfield, Denyer e Smart (2003).

Foram realizadas buscas nas bases de dados, Web of Science, Scopus, Science Direct. A busca foi executada no mês de abril de 2021. Segundo os preceitos de Bonisoli, Galdeano-Gómez e Piedra-Muñoz (2018), em primeiro momento, executou-se testes para verificação dos possíveis termos de busca a serem utilizados como palavras-chave. Para definição dos termos chaves foi consultada o dicionário de sinônimos thesaurus. Os termos “University 'OR' academy 'OR' higher education institution” AND “entrepreneurship” OR “entrepreneur” OR “business” foram testados limitando aos títulos dos artigos e sem restrição cronológica. Considerando a análise das pesquisas retornadas no pré-teste foi definido os termos “entrepreneurial university” OR “third university mission” como termos para busca final das pesquisas que compuseram a presente revisão.

Para identificação dos artigos potencialmente relevantes, foram aplicado critérios de inclusão e exclusão, seguindo as recomendações de Costa e Zoltowski (2014), conforme tabela 1 e 2.

**Tabela 1**

Critérios de inclusão da revisão

<b>Critérios</b>	
<b>Inclusão</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Documento tipo: Artigo publicado em journal com revisão de pares</li><li>2. Idioma: Inglês e Português</li><li>3. Área de Assunto: Todas áreas de conhecimento</li><li>4. Os estudos devem ser artigos completos.</li><li>5. Estudos que abordam relacionamento estrito com o foco do trabalho.</li><li>6. Período de tempo inicial e final aberto</li><li>7. Os 20 artigos mais citados de cada base</li><li>8. Os 20 artigos mais atuais de cada base</li></ol>

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Para garantir a qualidade do material revisado, somente periódicos com revisão de pares foram considerados. A inclusão ficou restrita a artigos no idioma inglês e português. Os artigos selecionados foram apresentados em íntegra. Considerando que o tema da universidade empreendedora abrange todas as áreas, não restringiu-se o escopo a uma determinada área de conhecimento. Em relação ao período de tempo, foi deixado em aberto, abrangendo assim todas as publicações até a data da busca. Com intuito de abranger artigos potenciais e relevantes, optou-se pela inclusão das 20 pesquisas mais citadas em cada uma das 4 bases consultadas, além dos 20 artigos mais atuais de cada uma das 4 bases.

Após a seleção primária, aplicou-se critérios de exclusão dos artigos para compor a amostra final a ser analisada, conforme exposto na Tabela 3.

**Tabela 2**

Critérios de exclusão da pesquisa

<b>Critérios</b>	
<b>Exclusão</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Estudos duplicados (apenas um dos estudos encontrados foi considerado).</li><li>2. Estudo redundante de algum autor (a versão mais completa foi considerada).</li><li>3. Artigos da conferência, editoriais, livros, capítulos de livros, resenhas de livros e outros relatórios</li><li>4. Estudos exclusivamente teóricos, revisão de literatura, revisão sistemática de literatura, revisão integrativa, estudos bibliométricos.</li><li>5. Artigos resumidos ou tecnológicos.</li><li>6. Estudos que não abordam assuntos relacionados especificamente ao escopo da pesquisa.</li><li>7. Artigos sem acesso ao texto completo</li></ol>

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Tais delimitações excluíram artigos que apresentam método exclusivo de revisão sistemática e artigos bibliométricos.

Após aplicação dos critérios estipulados, as buscas nas bases retornaram o quantitativo de artigos sumarizado na Tabela 3.

**Tabela 3**

Total de artigos científicos mapeados

<b>Combinações</b>	<b>Subject/Base</b>	<b>n</b>	<b>Mais citados</b>	<b>Mais recentes</b>
<i>“Entrepreneurial Univerity” OR third university mission</i>	Web of Science	181	20	20
	Scopus	227	20	20
	ScienceDirect	27	20	20
	Emerald	30	20	20
<b>Total</b>		465	80	80
(-) Duplicados		207	49	29
<b>Total</b>		<b>270</b>	<b>31</b>	<b>51</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Após a etapa de seleção, os estudos que compõem o banco de dados foram analisados e explorados de maneira pormenorizada (Costa e Zoltowski, 2014). Depois de refinar a amostra, o banco de dados final que compuseram o estudo foram a) 20 artigos mais citados, b) 40 artigos mais recentes, dessa forma pôde-se realizar uma análise bibliométrica e uma análise de conteúdo, o que foi de grande importância para responder a questão de pesquisa. A primeira etapa consistiu na análise bibliométrica, que forneceu uma visão geral da evolução da literatura sobre o tema estudado. De Solla Price (1976), ressalta a importância desse método para mapear o número de autores, trabalhos, países ou revistas que existem em cada categoria de produtividade, entre outros. Conforme preconizado por Massaro et al., (2016), considerando o tema dessa pesquisa conseguimos avaliar a tendência das publicações, a produtividade e o impacto dos autores e periódicos além da relevância geográfica dos estudos e também fornece uma base para posterior análise qualitativa do conteúdo constituindo a segunda etapa de análise.

Os dados referentes aos artigos foram extraídos com o auxílio da ferramenta Zotero após exportados para o Microsoft Excel para gerenciar a amostra.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

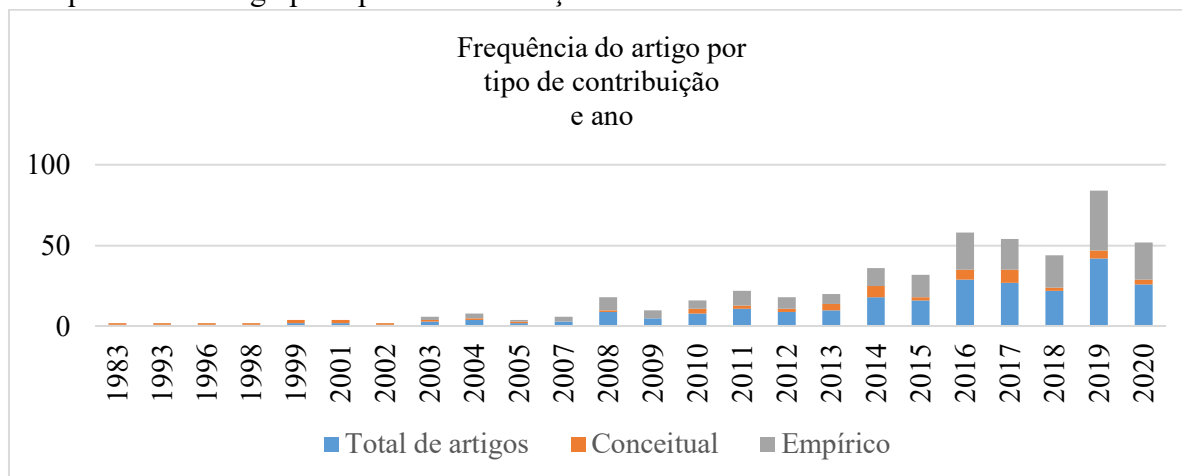
### 4.1 Primeira Etapa: Aspectos bibliométricos dos artigos revisados

#### 4.1.1 Evolução das publicações ao longo do tempo

Inicialmente a figura 1 apresenta a evolução das publicações ao longo do tempo. Para essa análise foi considerado todos os artigos extraídos das bases na primeira etapa de seleção, desconsiderando os critérios 7 e 8 da tabela 1 que são: 20 artigos mais citados de cada base e 20 artigos mais atuais de cada base, além de considerarmos a data final 2020, para que o período de análise fosse padronizado.

**Figura 1**

Frequência do artigo por tipo de contribuição e ano



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Desde o primeiro estudo em 1983, o número de artigos publicados a cada ano aumentou lentamente até 2008. A análise confirma que uma fase teórica (1983-2003). O primeiro estudo empírico surgiu em 2003 por Etzkowitz com objetivo de investigar a transição da Universidade de Pesquisa para a universidade empreendedora, a partir deste ano as pesquisas empíricas ultrapassaram as conceituais, sendo que de 2014 em diante, aumentaram exponencialmente, o total de publicações dos últimos 7 anos equivalem a (71,14%) de todo período desde o primeiro artigo publicado em 1983. Sendo que os estudos empíricos desse mesmo período equivalem a (75%).

Esses dados mostram que o tema analisado tem atraído muita atenção dos pesquisadores, que em primeiro momento investigaram a Universidade Empreendedora através de estudos conceituais, e posteriormente, testando as teorias propostas através de pesquisa de campo.

#### 4.1.2 Relevância dos artigos

Para identificar quais artigos foram mais influentes, as citações recebidas até o momento do estudo foram usadas como uma unidade de medida (Merigó et al., 2015). Os dados foram recuperados da base Scopus, que é um banco de dados de citações líder.

**Tabela 4**

Os 20 principais documentos por número de citações recebidas

N	Autor	Ano	Título	Citações
1	Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C. Terra, BRC	2000	O futuro da universidade e a universidade do futuro: evolução da torre de marfim para o paradigma empresarial	1195
2	Etzkowitz, H.	2003	Grupos de pesquisa como 'quase-firmas': a invenção da universidade empreendedora	758
3	D'Este, P.; Perkmann, M.	2011	Por que os acadêmicos se envolvem com a indústria? A universidade empreendedora e as motivações individuais	440
4	Etzkowitz, H.	1983	Cientistas empreendedores e universidades empreendedoras na ciência acadêmica americana	329

5	Etzkowitz, H.	2004	A evolução da universidade empreendedora	318
6	Bramwell, A.; Wolfe, D.A.	2008	Universidades e desenvolvimento econômico regional: a Universidade Empreendedora de Waterloo	289
7	Guerrero, M.; Urbano, D.	2012	O desenvolvimento de uma universidade empreendedora	251
8	Audretsch, D.B.	2014	Da universidade empreendedora à universidade para a sociedade empreendedora	245
9	Philpott, Kevin; Dooley, Lawrence; O'Reilly, Caroline; Lupton, Gary	2011	A universidade empreendedora: examinando as tensões acadêmicas subjacentes	224
10	Guerrero, M.; Cunningham, J.A.; Urbano, D.	2015	Impacto econômico das atividades das universidades empreendedoras: um estudo exploratório do Reino Unido	196
11	Kirby, D.A.	2006	Criando universidades empreendedoras no Reino Unido: aplicando a teoria do empreendedorismo à prática	192
12	O'Shea, R.P.; Allen, T.J.; Morse, K.P.; O'Gorman, C.; Roche, F.	2007	Delineando a anatomia de uma universidade empreendedora: a experiência do Massachusetts Institute of Technology	172
13	Martinelli, A.; Meyer, M.; Tunzelmann, N.	2008	Tornando-se uma universidade empreendedora? Um estudo de caso de relações de troca de conhecimento e atitudes do corpo docente em uma universidade de médio porte voltada p	158
14	Wong, P.-K.; Ho, Y.-P.; Singh, A.	2007	Rumo a um modelo de "universidade empreendedora" para apoiar o desenvolvimento econômico baseado no conhecimento: o caso da Universidade Nacional de Cingapura	154
15	Urbano, D.; Guerrero, M.	2013	Universidades Empreendedoras: Impactos Socioeconômicos do Empreendedorismo Acadêmico em uma Região Europeia	128
16	Guerrero, M.; Urbano, D.; Fayolle, A.; Klofsten, M.; Mian, S.	2016	Universidades empreendedoras: modelos emergentes no novo cenário social e econômico	119
17	Mautner, G.	2005	A Universidade Empreendedora: um perfil discursivo de uma palavra-chave da educação superior	113
18	Guerrero, M.; Urbano, D.; Cunningham, J.; Organ, D.	2014	Universidades empreendedoras em duas regiões europeias: uma comparação de estudo de caso	110
19	Guerrero, M.; Urbano, D.; Fayolle, A.	2016	Atividade empreendedora e competitividade regional: evidências de universidades europeias de empreendedorismo	87
20	Etzkowitz, Henry	2013	Anatomia da universidade empreendedora	85

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

É importante notar que o primeiro artigo que foi escrito em 1983 por Etzkowitz está entre os 4 mais citados, sendo que os próximos documentos mais influentes sobre o tema surgiram somente duas décadas depois, nesse intervalo de tempo teve pouca atenção da comunidade acadêmica. Em 1983 Etzkowitz identificou a necessidade das Instituições de Ensino Superior buscarem fontes de renda próprias, Etzkowitz conceituou o termo de



universidade empreendedora para as universidades que conseguiam através de suas pesquisas gerar valor econômico, ou seja, renda. Entre os 20 artigos mais influentes, Etzkowitz, aparece em 5 estudos (1983,2000, 2003. 2004. 2013,), e pode ser considerado como um dos autores seminais relacionados a abordagem da universidade empreendedora e atualmente é consagrado como o autor mais citados sobre o tema.

Salienta-se que o topo do ranking também é de Etzkowitz no ano de 2000, seguido de 2003, onde o autor analisou a transição da Universidade de Pesquisa para a Universidade Empreendedora. Este estudo tornou-se um ponto de referência para futuro pesquisadores.

Destaca-se que, D'Este, P.; Perkmann, M. (2011), surgem em meio as pesquisas de Etzkowitz e se torna referência de pesquisa. Eles sugerem que a maioria dos acadêmicos se envolve com a indústria para promover suas pesquisas, em vez de comercializar seu conhecimento e enfatizam que deve-se evitar somente incentivos monetários para o envolvimento da indústria e sim gerar incentivos para promover a interação entre a academia e a indústria.

Evidencia-se que Urbano e Guerrero, despontam como pesquisadores sobre o tema em pesquisas empíricas e aparecem em destaque entre os autores que possuem documentos com maior citação, igualaram a Etzkowitz com 4 estudos no conjunto de dados analisados (2012, 2013, 2016). Em relação aos autores, os mesmos foram pioneiros ao pesquisarem as inter-relações entre fatores ambientais e internos que condicionaram o desenvolvimento das universidades empreendedoras para cumprir as missões de ensino, pesquisa e empreendedor.

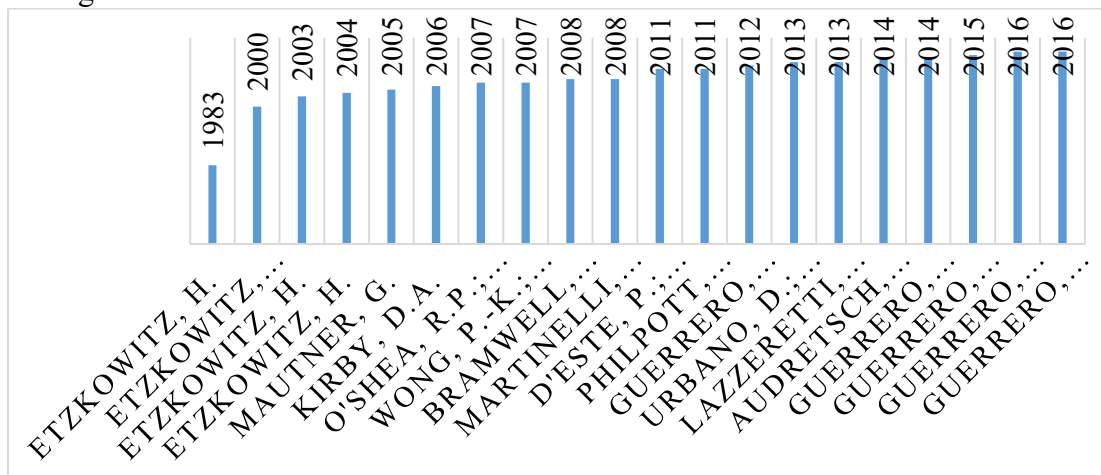
### 3.2 Segunda Etapa: Análise de conteúdo da revisão sistemática da literatura

Essa etapa fornece os resultados de uma análise de conteúdo, o processo de análise está baseado em Mayring (2014). Inicialmente foi identificado na amostra os metadados (ou seja, autores, ano de publicação, título, resumo, fonte título, palavras-chave, resultados). Seguindo essa etapa foi realizada leitura do trabalho completo, para que fosse possível realizar uma análise de literatura do tema de forma mais abrangente e a partir dos diferentes aspectos abordados pelos estudiosos. Os resultados foram divididos em duas seções: a) 20 artigos com maior influência conforme apresentado na (tabela 4) de acordo com uma linha do tempo. b) 40 artigos mais recentes publicados até o momento do estudo, considerando a estrita aderência ao tema.

A figura 2 se relaciona com a (tabela 6) e apresenta os artigos com maior influência por ano de publicação.

**Figura 2**

Artigos com maior influência: Autores/ano



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Já em seu artigo seminal, Etzkowitz, (1983), identificou que as universidades precisavam buscar outras fontes de renda, esses novos recursos poderiam ser decorrentes de patentes, parcerias com empresas privadas, assim como provenientes de pesquisas.

Quase duas décadas após, Etzkowitz, (2000), examinou o papel da universidade em sociedades cada vez mais baseadas em conhecimento que atrelada a hélice tríplice (universidade-indústria e governo), a universidade empreendedora se tornaria um fenômeno global.

O termo de universidade empreendedora é amplamente utilizado por uma vertente de autores e contempla diversos elementos, a saber:

### **Tabela 5**

Síntese de elementos que compõem a universidade empreendedora

<b>Elementos</b>	<b>Autores</b>
Busca de novas fontes de recursos, sustentabilidade institucional	(Etzkowitz et al., 2000; Kirby, 2006; Urbano e Guerreiro, 2011).
Criação de novos negócios e parcerias com a indústria	(Etzkowitz, 1983; Etzkowitz, 2003; Guerreiro e Urbano, 2012).
Inovação institucional, incluindo desenvolvimento acadêmico	(Etzkowitz et al., 2000).
Relativamente independente, não dependente de outra esfera institucional, Mudança organizacional, Estrutura e funções acadêmicas, Sistemas e mecanismos de apoio interno, renovação contínua da estrutura interna da universidade	(Etzkowitz, 2003, 2004,2013; Kitby, 2006; Urbano e Guerreiro, 2011).
Implementação de metas monitoradas, grupos de pesquisa, parceiras educativas, centro de empreendedorismo	(Kirby,2006).
Estratégias de negócio	(Guerreiro e Urbano,2012).
Comercialização de conhecimento	(Guerreiro e Urbano,2013).
Contribuição para o desenvolvimento econômico e social regional	Etzkowitz et al., 2000; Etzkowitz, 2003; Urbano e Guerreiro, 2011; Guerreiro e Urbano, 2012; Etzkowitz, 2013).
Estrutura flexível de gestão inovadora	(Guerrero; Urbano; Salamzadeh., 2015).

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Com o objetivo de melhorar o desempenho econômico regional ou nacional, As atividades empreendedoras são realizadas também para obtenção da vantagem financeira da Universidade e do corpo docente através do alinhamento do desenvolvimento econômico com as missões acadêmicas de ensino e pesquisa (Etzkowitz et al. ,2000).

Universidade de pesquisa quanto na de ensino, por meio de inovações no ensino de graduação e na educação continuada (Etzkowitz et al., 2000).

Para Urbano e Guerreiro (2013), a universidade empreendedora surge como um catalizador para o desenvolvimento regional tanto para aspectos econômicos, quanto sociais, gerando conhecimentos e novas oportunidades ligadas ao empreendedorismo.

A luz das universidades, o modelo de Etzkowitz et al. (2000) explicou o mecanismo e estruturas emergentes para o desenvolvimento das universidades empreendedoras: (1) uma transformação interna que inclui uma revisão das tarefas existentes, (2) um impacto institucional com projetos que ajudam a buscar uma estabilização para a transformação anterior,

(3) processo onde uma instituição centralizada se torna descentralizada e (4) busca por recursos alternativos com a colaboração de organizações parceiras.

Por meio de modelos teóricos, os pesquisadores estudaram a adaptação do ensino superior voltado a uma característica empreendedora. Etzkowitz, (2004) propôs um modelo integrado por um conjunto de cinco proposições inter-relacionadas derivadas de sua análise do desenvolvimento acadêmico empreendedor nos EUA, Europa e América Latina, onde inclui os seguintes fatores: capitalização do conhecimento, interdependência com a indústria e governo, independência com outras esferas institucionais, formas organizacionais híbridas e renovação em cada tempo.

Por sua vez, ao longo das últimas duas décadas, estudos empíricos testaram os modelos propostos, fornecendo insights a respeito das universidades localizadas em diferentes países (O'Shea, 2007; Bramwell et.al, 2008; Guerrero, et.al, 2014). Diversos são os métodos utilizados para investigar empiricamente o impacto na economia gerado pelas universidades, sendo que o estudo de caso é líder em termos de metodologia, contudo atualmente métodos analíticos sofisticados são aplicados para explorar esses impactos (Guerrero et al., 2015b).

Os estudos subsequentes apontaram como atividades necessárias para que ocorresse o surgimento da universidade empreendedora, aspectos tecnológicos como a criação de spin-off, a promoção de patentes e licenciamentos. Nesse sentido Kirby, (2006), usa a teoria do empreendedorismo para identificar as mudanças necessárias para que as universidades possam criar empresas a partir de suas instalações, sendo que relaciona barreiras que podem afetar os resultados, como: a natureza impessoal dos relacionamentos, a estrutura hierárquica e muitos níveis de aprovação, a necessidade de controle e o excesso de regras e procedimentos, o conservadorismo da cultura corporativa e falta de talento empreendedor.

Contudo D'Este e Perkmann, (2010), afirmam que a principal intenção da criação de Spin-offs é comercial, e que o investimento nessas atividades pode ser menos eficaz para o envolvimento acadêmico, resultando em prejuízos para as outras missões acadêmicas. Ainda Guerrero e Urbano, (2012), destacam aspectos fundamentais para que surjam essas universidades como: estruturas organizacionais apropriadas que propicia a conexão entre ensino, pesquisa, extensão e gestão, o que consequentemente fornecera aos seus membros um ambiente fértil para o empreendedorismo.

São três as fases e estágios que as universidades precisam percorrer: 1) a instituição acadêmica toma uma visão estratégica de sua direção e ganha determinada habilidade para definir suas próprias prioridades, seja aumentando seus próprios recursos por meio de doações e mensalidades, seja através de negociações com fornecedores. 2) a instituição assume um papel ativo na comercialização da propriedade intelectual decorrente das atividades de seus professores, funcionários e alunos. 3) a universidade assume um papel proativo na melhoria da eficácia de seu ambiente regional de inovação, muitas vezes em colaboração com a indústria e os atores governamentais, formando a Hélice Tríplice. (Etzkowitz, 2013).

A Hélice Tríplice institui a universidade, a indústria e o governo como sendo esferas institucionais interagem para promover o desenvolvimento por meio da inovação e do empreendedorismo. A abordagem da tríplice hélice reflete a organização do ecossistema das sociedades modernas, onde a inovação tem forte relação com a pesquisa e o desenvolvimento. Etzkowitz, (2003), a universidade se torna fonte de empreendedorismo, tecnologia e inovação, bem como de pesquisa crítica, educação e preservação e renovação do patrimônio cultura.

Etzkowitz, (2014) rotula o surgimento da universidade empreendedora, como sendo a segunda revolução acadêmica no mundo das instituições. Em aspectos gerais às universidades empreendedoras desempenham um papel essencial em nível global, e estão se encaminhando para sua terceira missão, que é a de transformar a universidade tradicional de ensino e pesquisa em uma universidade-empresa que promova o desenvolvimento econômico e social (Guerreiro et al., 2015).

b) Com intuito de verificar as lacunas existentes, assim como possibilidades de estudos futuros, analisou-se os 40 artigos mais recentes coletados nas bases de dados, aplicando critérios rígidos de exclusão, mantendo na análise os estritamente relacionados ao tema de pesquisa. Essa análise inclui estudos de 2019, 2020 e 2021. Vários trabalhos reconhecem o avanço das instituições rumo a se transformarem em universidades empreendedoras, e apontam a necessidade de mais pesquisas sobre o tema.

A tabela 8 apresenta 20 proposições de trabalhos futuros, considerados lacunas de pesquisa

## Tabela 6

### Agenda de Pesquisas futuras

1. Explorar os fatores que facilitam e dificultam o desenvolvimento da "universidade empreendedora 2.0" (Liu, S. , van der Sijde, PC., 2021)
2. Estudos futuros devem avançar nossa compreensão da ligações entre pesquisa básica e aplicada e o impacto de integração da rede regional na qualidade das invenções. Que mecanismos de incentivo são necessários para mudar a posição de entidades de rede dentro de sistemas de inovação, e como as interações entre os setores público e privado podem ser facilitadas (Graf, H.; Menter, M.,2021).
3. Pesquisar as universidades e desenvolvimento regional através da investigação do papel social das universidades empreendedoras (Thomas, Elisa; Pugh, Rhiannon, 2020).
4. Investigar como líderes e pesquisadores interagem em suas práticas diárias para equilibrar lógicas concorrentes (Tavella, Elena; Bogers, Marcel, 2020).
5. Usar a abordagem da teoria fundamentada para construir modelos de teste de perspectivas orientadas a processos e capacidades para o empreendedorismo nas universidades. Universidades Públicas X Privadas (Sułkowski, Łukasz; Patora-Wysocka, Zofia, 2020).
6. Ampliar a pesquisa com professores e alunos de empreendedorismo. Testar este estudo em outros tipos de universidades e regiões a avaliar a empregabilidade de graduados (Sidrat, Sawsen; Boujelbene, Younes, 2020).
7. Estudar o sistema de inovação social através de instrumentos que encorajam os pesquisadores, formuladores de políticas, jovens com mentalidade inovadora de gerações por meio de liderança e governança adequada (Ruiz, S. M. A.; Martens, C. D. P.; da Costa, P. R., 2020).
8. Investigar como fatores internos e externos influenciam os pesquisadores na decisão de se envolver em projetos colaborativos com a indústria (Okati, H.; Pourkiani, M.; Abbasi, F. B.; Rad, N. F., 2020).
9. Como adquirir as habilidades, conhecimentos, capacidade e competências para a universidade desenvolver atividades de terceira missão e contribuir para o crescimento da universidade empreendedora (Naderibeni, N.; Salamzadeh, A.; Radovic Markovic, M., 2020).
10. Em que estágio da educação, além do ensino superior ,a educação empreendedora deve ocorrer e quais métodos devem ser implementados para sua entrega (Guerrero, M.; Urbano, D.; Gajon, E.,2020).
11. Explorar a contribuição dos ecossistemas de empreendedorismo regional para infraestruturas da universidade como incubadoras (Raad, N. G.; Shirazi, M. A. 2020).
12. Concentrar nas possíveis vantagens e desvantagens da estratégia central do planejamento na educação superior. Os prós e contras precisam de mais pesquisas (Franz, A. H.; Leite, E. D. S.; Rodrigues, M. S.,2020).
13. Análises em diferentes contextos por meio de pesquisas qualitativas e quantitativas para explorar as contribuições eficazes das ligações universidade-empresa para a inovação frugal, o desenvolvimento sustentável e a inclusão social (Feola, R.; Parente, R.; Cucino, V.,2020).
14. O modelo desenvolvido aqui deve ser testado e refinado em outros contextos para estabelecer mais plenamente sua validade e generalização, examinar fatores ambientais

- 
- que podem favorecer ou restringir a institucionalização do modelo experimentado por meio do projeto-piloto dentro da universidade(Cunningham, J. A.; Menter, M.,2020).
- 
15. Analisar se existem diferenças entre o impacto econômico e social da universidade empreendedora em oposição ao impacto das universidades tradicionais (Bratucu, G.; Lixandriou, R. C.; Constantin, C. P.; Tecau, A. S.; Chitu, I. B.; Trifan, A.,2020).
- 
16. Estender a pesquisa a outras empresas de diferentes domínios, com vários volumes de negócios, bem como para outras universidades da Roménia. Coletar dados do maior número de empresas possível e pelo maior tempo possível. (Borhani, M.; Edalatian S., J.; Kabaran Z. G., M. R.; Amiran, H.,2020)
- 
17. A UE poderia ser estudada a partir de diferentes teorias e abordagens teóricas, tanto no campo da gestão como de outras áreas, como psicologia ou sociologia. Outra linha de pesquisa poderia analisar se existem diferenças entre o impacto econômico e social da universidade empreendedora em oposição ao impacto das universidades tradicionais ( Romero, C. E.; Ferreira, J. J. M.; Fernandes, C. I.,2020).
- 
18. Pesquisa futura deve fornecer orientações sobre como superar barreiras específicas para a transformação de universidades Búlgaras e portuguesas em universidades empreendedoras (Yordanova, D.; Filipe, J. A.,2019)
- 
19. Investigar mecanismos que funcionam juntos com práticas de inovação de processo para explicar a capacidade de absorção - relação de mudança organizacional com questões mais complexas com diferentes capacidades organizacionais desenvolver recombinação e reconfiguração de recursos ideais para moldar a mudança organizacional (Zhang, J. A.; Wang, Z.; O’Kane, C.,2019)
- 
20. A relação entre as diferenças na estrutura e fontes de financiamento de terceiros com aspectos e a produção da pesquisas existentes por departamentos dentro das universidades (Wiener, M.; Maresch, D.; Breitenecker, R. J. ,2019).
- 

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Pesquisas se concentram na análise de acontecimentos orientados para o mercado, deixando a desejar em pesquisas orientadas para o desenvolvimento dos estudantes e professores voltados a educação empreendedora. Assim como lacuna de pesquisa estudos recentes investigaram aspectos ligados ao empreendedorismo acadêmico para proteção e comercialização de propriedade intelectual da universidade (Borhani. Et al., 2020). Assim como associados ao treinamento para o empreendedorismo ao corpo docente (Bezanilla, et al.,2020).

Evidenciam que para permitir a implementação eficaz do modelo de universidade empreendedora a alta administração da universidade precisa desempenhar funções direcionadas para esse fim que estejam alinhadas com o planejamento estratégico da instituição (Alfalih e Ragmoun, 2020). Assim como promover práticas de inovação de processos para conseguir mediar a capacidade de transformação da organização, assim como medir os efeitos dessa transformação organizacional, fator importantíssimo para o alcance das mudanças (Zhang et al., 2019)

Nessa linha o estudo de Yoshioka, (2019) enfatiza a importância de uma iniciativa institucional que possa agir como motivadora para o surgimento de sistema bicultural acadêmico, que aceite e permita que cultura acadêmica tradicional coexista com uma cultura empreendedora dentro das universidades. Para além da cultura, uma universidade empreendedora, comprometida com o desenvolvimento de sua região, é o fator chave para alcançar a inovação regional, uma instituição-chave nas sociedades baseadas no conhecimento. A universidade é tão importante quanto a indústria e o governo e fundamental para o desenvolvimento do conhecimento e inovação (Vefago et al., 2020).

Dessa forma entre as principais estratégias da universidade estão a interdisciplinaridade e o desenvolvimento regional, que podem ser alcançados através de programas sociais, empreendedorismo e programas de inovação, contudo resultados empíricos revelam que são tratados em paralelo na estratégia e práticas das universidades, o que faz com que a missão

social seja marginalizado através do impacto econômico gerado. O estudo de Thomas et al.,(2020) demonstrou que as universidades estão no centro dos esforços regionais para enfrentar enormes desafios sociais e econômicos, mas enfrentam dificuldades por causa de seu tratamento escasso da inovação social e dimensões do empreendedorismo.

A pesquisa de Sidrat et al., (2020), identificou que para uma universidade se tornar empreendedora, ela deve ter uma orientação empreendedora, sendo que a orientação empreendedora ajuda a disseminar e promover o empreendedorismo através do espírito neurológico, estimular a criação de atividades e projetos inovadores e desenvolver a autonomia dos alunos. Estabeleceram cinco dimensões (inovação, autonomia, assunção de riscos, pro atividade e competitividade) como características necessárias para disseminar uma orientação empreendedora dentro da universidade.

Em síntese para o surgimento da tendência empreendedora na universidade é preciso: foco na geração de receitas de atividades científicas e educacionais, busca da missão de mercado e o estabelecimento de estratégias competitivas, a orientação sobre a criação e implementação de inovações provenientes de atividades científicas junto com a indústria, a adoção de soluções organizacionais empresariais e corporativas dentro das esferas estratégicas e estruturais, a introdução de métodos de responsabilidade e métodos de controle de governança,-a mudança no processo de tomada de decisão do modelo colegial orientado para academia em relação ao modelo gerencial que é conferindo aos conselhos de administração e administradores e órgãos de governo (Sułkowski et al.,2020).

#### 4. CONCLUSÃO

A universidade empreendedora é um acontecimento que reflete um novo tipo de instituição que congrega o desenvolvimento econômico como uma função acadêmica, em paralelo ao ensino e à pesquisa, onde existem influências externas sobre as estruturas acadêmicas conexas à inovação (Etzkowitz, 2013;Etzkowitz et al., 2017), esta nova versão a instituição possui um padrão de natureza regional, com abordagens de gestão estratégica, diversificação de fontes de financiamento e promoção da cultura do empreendedorismo (Pugh et al., 2018)

No entanto resultados demonstram que o desenvolvimento de um ecossistema empreendedor através das universidades é tenso devido a uma série de fatores institucionais, incluindo estruturas, sistemas, liderança, estratégias, cultura e falta de recursos suficientes. E ainda aspectos contextuais do empreendedorismo demonstram que as atividades empreendedoras precisam ser aceitas pela economia local antes que as universidades possam iniciar a transformação da universidade tradicional para uma universidade de terceira geração, ou seja, empreendedora.

Apesar das barreiras e entraves para o alcance da universidade empreendedora é preciso ter a clareza que a principal missão das instituições de ensino superior não deve ser apenas educar os profissionais, mas também fornece às gerações futuras as habilidades necessárias para atender desafios como a desigualdade social que promove a marginalização humana, as mudanças climáticas, um meio ambiente mais agradável, economia sustentável e economia solidária, entre outros desafios.

#### REFERÊNCIAS

Ahmad, N. H., Halim, H. A., Ramayah, T., Popa, S., & Papa, A. (2018). The ecosystem of entrepreneurial university: The case of higher education in a developing country. *International Journal of Technology Management*, 78(1–2), 52–69. <https://doi.org/10.1504/ijtm.2018.093935>

- Almeida, D. R., & Cruz, A. D. A. O Brasil e a segunda revolução acadêmica. *INTERFACES DA EDUCAÇÃO*, 1(1), 53–65. <https://doi.org/10.26514/inter.v1i1.648>
- Clark, B. R. (1998). The entrepreneurial university: Demand and response1. *Tertiary Education and Management*, 4(1), 5–16. Scopus. <https://doi.org/10.1080/13583883.1998.9966941>
- de Solla Price, D. J. (1976). *O desenvolvimento da ciência: Análise histórica, filosófica, sociológica e econômica*. Livros técnicos e Científicos.
- Etzkowitz, H. (1983a). Entrepreneurial scientists and entrepreneurial universities in American academic science. *Minerva*, 21(2–3), 198–233. Scopus. <https://doi.org/10.1007/BF01097964>
- Etzkowitz, H. (1983b). Entrepreneurial scientists and entrepreneurial universities in American academic science. *Minerva*, 21(2–3), 198–233. <https://doi.org/10.1007/BF01097964>
- Etzkowitz, H. (2003a). Research groups as “quasi-firms”: The invention of the entrepreneurial university. *Research Policy*, 32(1), 109–121. Scopus. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00009-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00009-4)
- Etzkowitz, H. (2003b). The European Entrepreneurial University: An Alternative to the US Model. *Industry and Higher Education*, 17(5), 325–335. Scopus. <https://doi.org/10.5367/000000003773007256>
- Etzkowitz, H. (2013). Anatomy of the entrepreneurial university. *Social Science Information*, 52(3), 486–511. Scopus. <https://doi.org/10.1177/0539018413485832>
- Etzkowitz, H. (2014). The second academic revolution: The rise of the entrepreneurial university and impetuses to firm foundation. In *Building Technology Transfer Within Research Universities: An Entrepreneurial Approach* (p. 12–32). Scopus. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139046930.004>
- Etzkowitz, H., & Klofsten, M. (2005). The Innovating Region: Toward a Theory of Knowledge-Based Regional Development. *undefined*. /paper/The-Innovating-Region%3A-Toward-a-Theory-of-Regional-Etzkowitz-Klofsten/deea40388eeb8443dcd21510c37332450e62b18
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C., & Terra, B. R. C. (2000). The future of the university and the university of the future: Evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, 29(2), 313–330. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00069-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00069-4)
- Etzkowitz, H., Zhou, C., Etzkowitz, H., & Zhou, C. (2017). Hélice Tríplice: Inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. *Estudos Avançados*, 31(90), 23–48. <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190003>
- Fayolle, A., & Redford, D. T. (2014). Introduction: Towards more entrepreneurial universities—Myth or reality? *Handbook on the Entrepreneurial University*, 1–8. Scopus. <https://doi.org/10.4337/9781781007020.00005>
- Fernández-Nogueira, D., Arruti, A., Markuerkiaga, L., & Sáenz, N. (2018). The entrepreneurial university: A selection of good practices. *Journal of Entrepreneurship Education*, 21(Special Issue).
- Ferreira, J. V. (2017). TESE: A Internacionalização da Universidade Empreendedora: A proposta de um modelo. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC-SP. *São Paulo*, 126.
- Fowle, M., & Vassaux, C. (2017). *Entrepreneurial universities, their reputations and their websites: An online content analysis*. 2017-September, 231–239. Scopus. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85054074354&partnerID=40&md5=d06a839c0f295c7501bf908cc6c19e19>

- Gibb, A., Haskins, G., & Robertson, I. (2013). Leading the Entrepreneurial University: Meeting the Entrepreneurial Development Needs of Higher Education Institutions. In A. Altmann & B. Ebersberger (Orgs.), *Universities in Change: Managing Higher Education Institutions in the Age of Globalization* (p. 9–45). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4590-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4590-6_2)
- Guerrero, M., Cunningham, J. A., & Urbano, D. (2015a). Economic impact of entrepreneurial universities' activities: An exploratory study of the United Kingdom. *Research Policy*, *44*(3), 748–764. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.10.008>
- Guerrero, M., Cunningham, J. A., & Urbano, D. (2015b). Economic impact of entrepreneurial universities' activities: An exploratory study of the United Kingdom. *Research Policy*, *44*(3), 748–764. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.10.008>
- Guerrero, M., Toledano, N., & Urbano, D. (2011). Entrepreneurial universities and support mechanisms: A Spanish case study. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, *13*(2), 144–160. Scopus. <https://doi.org/10.1504/IJEIM.2011.038856>
- Guerrero, M., Urbano, D., & Fayolle, A. (2016). Entrepreneurial activity and regional competitiveness: Evidence from European entrepreneurial universities. *Journal of Technology Transfer*, *41*(1), 105–131. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s10961-014-9377-4>
- Kirby, D. A. (2006). Creating entrepreneurial universities in the UK: Applying entrepreneurship theory to practice. *Journal of Technology Transfer*, *31*(5), 599–603. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s10961-006-9061-4>
- Lazzaroni, M., & Piccaluga, A. (2003). Towards the Entrepreneurial University. *Local Economy*, *18*(1), 38–48. Scopus. <https://doi.org/10.1080/0269094032000073807>
- Moroz, P. W. (2012). *University entrepreneurship: Context, process and performance—DRO*. <https://dro.deakin.edu.au/view/DU:30048716>
- Pugh, R., Lamine, W., Jack, S., & Hamilton, E. (2018). The entrepreneurial university and the region: What role for entrepreneurship departments? *European Planning Studies*, *26*(9), 1835–1855. Scopus. <https://doi.org/10.1080/09654313.2018.1447551>
- Rohani, A. (2013). *Entrepreneurship in Sustainable Development*. 10.
- Röpke, J. (1998). *References*. Thorp, H., & Goldstein, B. (2013). *Engines of innovation: The entrepreneurial university in the twenty-first century* (p. 178). Scopus. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84946728312&partnerID=40&md5=978b72fccd2fcbe790bf86c64935d914>
- Urbano, D., & Guerrero, M. (2013). Entrepreneurial Universities: Socioeconomic Impacts of Academic Entrepreneurship in a European Region. *Economic Development Quarterly*, *27*(1), 40–55. Scopus. <https://doi.org/10.1177/0891242412471973>
- Yokoyama, K. (2006). Entrepreneurialism in Japanese and UK Universities: Governance, Management, Leadership, and Funding. *Higher Education*, *52*(3), 523–555. <https://doi.org/10.1007/s10734-005-1168-2>