

## **Universidade empreendedora: levantamento experimental da produção científica internacional**

### ***Entrepreneurial university: experimental survey of international scientific production***

**Yuri Borba Vefago, Mestrando, Universidade Federal de Santa Catarina**

yurivefago@gmail.com

**Andréa Cristina Trierweiler, Doutora, Universidade Federal de Santa Catarina**

andreatri@gmail.com

**Fabiana Santos Lima, Doutora, Universidade Federal de Santa Catarina**

fsantoslimal@gmail.com

**Gabriel Bittencourt de Souza, Graduando, Universidade Federal de Santa Catarina**

gabrielbittsouza@gmail.com

### **Resumo**

A inovação e o empreendedorismo, cada vez mais, tornam-se necessários nos contextos organizacionais, inclusive, na universidade, instituição fundamental nas sociedades baseadas no conhecimento. Neste contexto, uma universidade empreendedora, comprometida com o desenvolvimento de sua região, é o fator-chave para o alcance da inovação regional. Assim, este artigo tem o objetivo de analisar as produções em periódicos científicos de bases internacionais, em língua inglesa, sobre universidade empreendedora, por meio de uma busca sistemática da literatura. Para tanto, utilizou-se o método SSF - *Systematic Search Flow*, aplicado em revisões sistemáticas e integrativas. Como resultado, a partir da análise da literatura sobre universidade empreendedora e terceira missão, foi possível identificar desafios e oportunidades de pesquisas.

**Palavras-chave:** Busca sistemática; Universidade empreendedora; Tríplice hélice; Torre de marfim; Terceira missão.

### ***Abstract***

*Innovation and entrepreneurship are becoming increasingly necessary in organizational contexts, including the university, a fundamental institution in knowledge-based societies. In this context, an entrepreneurial university, committed to the development of your region, is the key factor for achieving regional innovation. This article aims to analyze the productions in international scientific journals, in English, about entrepreneurial university, through a systematic literature search. For that, we used the SSF - Systematic Search Flow method, applied in systematic and integrative reviews. As a result, from the literature review on entrepreneurial university and third mission, it was possible to identify research challenges and opportunities.*

**Keywords:** *Systematic search; Entrepreneurial university; Triple helix; Ivory tower; Third mission*

## 1. Introdução

Atualmente, a universidade enfrenta vários desafios, dentre eles, o questionamento de seu papel e de suas ações, além de ensino, ou seja, sua capacidade de alcance à comunidade, em termos de pesquisa e extensão. Afinal, no contexto brasileiro, as três missões acadêmicas são amplamente conhecidas como o tripé ensino-pesquisa-extensão, que constituem o eixo fundamental da universidade brasileira; em que o princípio da indissociabilidade desta tríade reflete o conceito de qualidade do trabalho acadêmico, que favorece a aproximação entre universidade e sociedade. Essas pressões são inerentes de uma economia e sociedade baseadas no conhecimento, que envolvem aspectos relacionados ao ambiente externo e as transformações internas (ALBULESCU; LITRA; NEAGU, 2014).

Tradicionalmente, a universidade foi concebida para o ensino e assim, por exemplo, na idade média foi marcada pela dominação da igreja, em que os religiosos formavam uma elite, com acesso à academia e, por conseguinte, às obras, raras e restritas ao patrimônio do clero, no que poderia se configurar o que Etzkowitz et al. (2000) denomina como Torre de Marfim (do inglês, *Ivory Tower*).

A Universidade ultrapassa o papel tradicional de ensino, considerado sua 1ª missão, para alcançar a pesquisa e a extensão, o que a configura como Universidade Empreendedora. Nesse sentido, Etzkowitz (2017) coloca duas revoluções, a primeira, marcada pela legitimação das atividades de pesquisa e, a segunda, evidenciada por um cenário em que a academia é instigada a conduzir uma função criativa para o desenvolvimento econômico e social, atividades estas características de uma universidade realmente empreendedora!

Diante disso, as universidades como instituições criadoras de conhecimento, passam a ter um envolvimento mais próximo no processo de inovação; assim, na medida em que a universidade adota um formato empreendedor comum, ela transcende e incorpora suas missões tradicionais de ensino e pesquisa. Afinal, as universidades são instituições fundamentais em uma sociedade baseada no conhecimento, pois a indústria e o governo ainda continuam como protagonistas em seus âmbitos, seja ele produtivo (indústria) ou na garantia das interações e intercâmbios estáveis (governo). Enquanto a universidade, tem sua vantagem competitiva atrelada ao fluxo contínuo de seus alunos, que promovem um movimento constante de novas ideias; o que não se caracteriza como tarefa simples para outras instituições, produtoras de conhecimento (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

Os impactos da segunda revolução são significativos para as universidades, pois estabelecem novos desafios e oportunidades, requisitando novas formas e posicionamento nas interações com outros atores da sociedade. Neste sentido, o rearranjo das novas estruturas acadêmicas é importante para a promoção de uma resposta mais adequada frente às demandas dessa nova realidade. Ainda assim, a preservação do núcleo organizacional, dos valores e do marco referencial da instituição são tarefas relevantes, na medida em que contribuem para o direcionamento de novas estratégias (deliberadas ou emergentes), durante o processo de planejamento institucional (AUDY, 2017).

Neste sentido, este artigo tem o objetivo de analisar as produções em periódicos científicos de bases internacionais, em língua inglesa, sobre universidade empreendedora, por meio de uma busca sistemática da literatura. Para tanto, apresentar-se-ão definições e principais contribuições dos artigos do portfólio nesta temática, seguido dos aspectos metodológicos utilizados na busca sistemática e por fim, a apresentação dos resultados.

## 2. Método

Tendo em vista a garantia da repetibilidade no processo de busca em bases de dados científicos, utilizou-se o método SSF - *Systematic Search Flow*, adequado para revisões sistemáticas e integrativas (FERENHOF; FERNANDES, 2016). O SSF se divide em 4 etapas e 8 atividades: (1) Protocolo de pesquisa, (2) Análise, (3) Síntese e (4) Escrever.

A busca ocorreu em 06 etapas, conforme a Figura 1: (1) Levantamento das bases; (2) Busca nas bases selecionadas, a partir da utilização do descritor “(“*entrepreneurial university*”) AND (“*triple helix*”)”; (3) Busca do termo “*universidade empreendedora*” e “*tríplice hélice*” no título do artigo e/ou resumo; (4) Leitura dos títulos dos artigos para seleção daqueles que se alinhavam com o objeto da pesquisa quanto à universidade empreendedora; (5) Leitura e análise dos resumos; e (6) Leitura e análise integral dos artigos para a construção do portfólio.

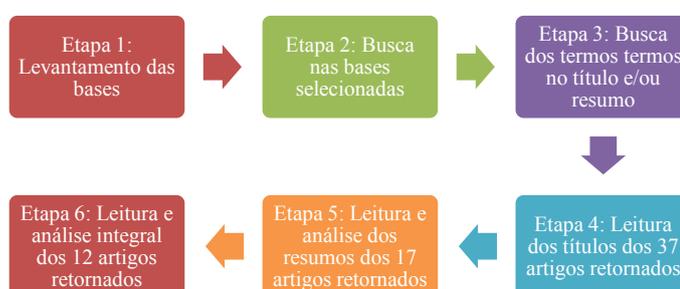


Figura 1: Delineamento metodológico. Fonte: Autores.

## 3. Resultados e Discussões

A busca foi conduzida nas bases *Scopus* (todas as bases), *Web of Science* (todas as bases) e *Ebscohost* (todas as bases). Como primeiro resultado, obtiveram-se 87 artigos. Destes, foram retirados 50 registros da busca, por não apresentarem os termos “*universidade empreendedora*” e “*tríplice hélice*” nos títulos e/ou resumos, restando 37 artigos para análise da consistência do título (análise qualitativa), em termos de possuir relação com a temática universidade empreendedora. Destes, ainda foram descartados 20 artigos, os quais, não apresentavam relação direta com as temáticas “*universidade empreendedora*” e/ou “*terceira missão das universidades*”, restando 17 artigos,

Procedeu-se à leitura dos resumos dos 17 artigos. Destes, 3 não estavam relacionados diretamente com a temática universidade empreendedora: (1) “*The exploration of the triple helix concept in terms of entrepreneurial universities and corporate innovation*” e (2) “*The exploration of the triple helix concept in terms of entrepreneurial universities and corporate innovation*” – ambos apresentavam como objetivo geral a descrição ampla do conceito tríplice hélice e análise de casos internacionais; e (3) “*Entrepreneurship education and the role of universities in entrepreneurship: Introduction to the special issue*”, que apresentou uma análise direcionada ao papel da universidade no desenvolvimento do empreendedorismo. Ressalta-se ainda, que o artigo intitulado “*A transformation entrepreneurial university model for the development of "innovative regions"*”, que apesar de

se enquadrar nos critérios estabelecidos, não estava disponível e, portanto, não foi considerado para análise. Por fim, observou-se a partir de leitura integral, que a publicação “O Legado de Ciência, Tecnologia & Inovação (C, T & I) dos jogos esportivos brasileiros: um relato baseado na infraestrutura das universidades empreendedoras” não se encaixava no escopo pretendido, sendo excluída da relação final. Dessa forma, o portfólio final, considerado para análise, compreende 12 artigos.

A Tabela 1 demonstra o periódico científico de origem dos artigos, tanto daqueles que compõem o portfólio final, selecionados para análise (12 artigos), quanto dos coletados inicialmente (87 artigos).

| Periódicos Científicos   | Número de artigos |           |
|--|-------------------|-----------|
|  | Analisados        | Coletados |
| Actual Problems of Economics   | 0                 | 1         |
| Annals of Regional Science   | 0                 | 1         |
| Asian Journal of Technology Innovation   | 0                 | 1         |
| Cambridge Journal of Economics   | 0                 | 1         |
| Canadian Journal of Administrative Sciences-<br>Revue Canadienne Des Sciences De L<br>Administration | 0                 | 1         |
| Corporate Ownership and Control  | 0                 | 2         |
| Critical Sociology (Sage Publications, Ltd.)   | 1                 | 1         |
| Environment and Planning C-Government and<br>Policy  | 0                 | 1         |
| Espacios   | 1                 | 2         |
| European Planning Studies  | 0                 | 1         |
| Foresight and Sti Governance   | 0                 | 1         |
| Gestion Y Politica Publica   | 0                 | 1         |
| Higher Education   | 0                 | 3         |
| Industry and Higher Education  | 2                 | 9         |
| International Journal of Business and<br>Globalisation   | 0                 | 1         |
| International Journal of Emerging Markets  | 0                 | 1         |
| International Journal of Entrepreneurship and<br>Innovation Management                               | 0                 | 1         |
| International Journal of Innovation<br>Management  | 0                 | 1         |
| International Journal of Knowledge, Culture<br>and Change Management                                 | 0                 | 1         |
| International Journal of<br>Technoentrepreneurship   | 0                 | 1         |
| International Journal of Technology and<br>Globalisation   | 1                 | 2         |
| International Journal of Technology<br>Management  | 0                 | 3         |
| International Journal of Technology<br>Management & Sustainable Development                          | 0                 | 2         |
| Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics   | 0                 | 1         |
| Journal of Enterprising Communities-People<br>and Places of Global Economy                           | 0                 | 1         |
| Journal of Entrepreneurship Education  | 0                 | 2         |

|   |           |           |
|---|-----------|-----------|
| Journal of Technology Transfer                            | 0         | 5         |
| Journal of the Knowledge Economy                          | 0         | 2         |
| Philosophy of Science                                     | 0         | 1         |
| Polêm!ca  | 0         | 1         |
| Policy Futures in Education                               | 0         | 1         |
| Problems and Perspectives in Management                   | 0         | 1         |
| R & D Management  | 0         | 1         |
| Research Policy   | 1         | 2         |
| Science & Education                                       | 0         | 1         |
| Science & Public Policy (SPP)                             | 3         | 3         |
| Science and Public Policy                                 | 0         | 3         |
| Scientometrics  | 0         | 4         |
| Seminarios de la Fundacion Espanola de Reumatologia       | 0         | 1         |
| Social Epistemology                                       | 0         | 1         |
| Social Science Information Sur Les Sciences Sociales      | 1         | 2         |
| Social Studies of Science                                 | 0         | 1         |
| Sociology Compass   | 0         | 1         |
| Studies in Higher Education                               | 0         | 1         |
| Sustainability (2071-1050)                                | 0         | 1         |
| Technological Forecasting and Social Change               | 1         | 3         |
| Technology Analysis & Strategic Management                | 0         | 1         |
| Technology in Society                                     | 0         | 1         |
| Technology Innovation Management Review                   | 0         | 1         |
| Technovation  | 0         | 2         |
| Terra Economicus  | 0         | 1         |
| Times Higher Education Supplement                         | 0         | 1         |
| UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering | 1         | 1         |
| <b>Total geral</b>  | <b>12</b> | <b>87</b> |

**Tabela 1: Número de publicações coletadas e analisadas. Fonte: Autores.**

| Periódico                                    | Autor (es)                            | Título  | Ano  |
|--|---------------------------------------|---|------|
| Critical Sociology (Sage Publications, Ltd.) | Etzkowitz, H.; Viale, R.              | Polyvalent Knowledge and the Entrepreneurial University: A Third Academic Revolution?   | 2010 |
| Espacios                                     | Reshetnikova, M. S.                   | Analysis of the Russian experience in formation of entrepreneurial universities within the context of the triple helix model as a factor of economy endogenous growth | 2017 |
| Industry and Higher Education                | Allahar, H.; Sookram, R.              | Emergence of university-centred entrepreneurial ecosystems in the Caribbean   | 2019 |
|  | Amaral, M.; Ferreira, A.; Teodoro, P. | Building an Entrepreneurial University in Brazil: The Role and Potential of University–Industry Linkages in Promoting Regional Economic Development                   | 2011 |

|   |  |  |      |
|---|--|--|------|
| International Journal of Technology and Globalisation     | Etzkowitz, H.  | The evolution of the entrepreneurial university  | 2004 |
| Research Policy   | Etzkowitz, H.; Webster, A.; Gebhardt, C.; Terra, B. R. C.                      | The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm  | 2000 |
|   | Etzkowitz, H.; Chunyan, Z.   | Introduction to special issue Building the entrepreneurial university: a global perspective  | 2008 |
| Science & Public Policy (SPP)                             | Etzkowitz, H.; Ranga, M.; Benner, M.; Guarany, L.; Maculan, A. M.; Kneller, R. | Pathways to the entrepreneurial university: towards a global convergence   | 2008 |
|   | Nakwa, K.; Zawdie, G.  | The 'third mission' and 'triple helix mission' of universities as evolutionary processes in the development of the network of knowledge production: Reflections on SME experiences in Thailand | 2016 |
| Social Science Information Sur Les Sciences Sociales      | Etzkowitz, H.  | Anatomy of the entrepreneurial university  | 2013 |
| Technological Forecasting and Social Change               | Etzkowitz, H.  | Innovation Lodestar: The entrepreneurial university in a stellar knowledge firmament   | 2017 |
| UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering | Albulescu, V. L.; Litra, M.; Neagu, C.   | The third mission of universities and some implications  | 2014 |

**Tabela 3: Lista dos 12 artigos que constituem o portfólio obtido a partir de busca nas bases. Fonte: Autores.**

### 3.1 Análise sistêmica: ensaio sobre o tema “universidade empreendedora”

A análise sistemática de literatura teve o objetivo de identificar características de interesse relativas à temática universidade empreendedora nos artigos do portfólio, definições, tipologias, características, dentre outras contribuições teóricas para entendimento do assunto em estudo.

O termo universidade empreendedora foi originado por Henry Etzkowitz, com a publicação “Entrepreneurial Scientists and Entrepreneurial Universities in American Academic Science” (1983). A universidade empreendedora é resultado de uma próxima etapa no desenvolvimento de uma instituição única, uma terceira missão para o desenvolvimento econômico, social e regional (Etzkowitz, 2013), em que o modelo tradicional universitário, denominado “Torre de marfim” (*Ivory Tower*)<sup>1</sup> é substituído e incorporado por um modelo cada vez mais significativo, a universidade empreendedora (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

O conceito foi teorizado pela primeira vez por Burton R. Clark com a publicação “The Entrepreneurial University: Demand and Response” (1998), baseado em um estudo realizado em cinco universidades europeias. Para Clark (1998) as demandas que agora se instalam nas universidades, evidenciam-se de maneira mais abrangente e rápida do que as instituições

<sup>1</sup> Ivory Tower ou Torre de Marfim - Uma condição ou lugar, como academia, considerada isolada ou retirada dos assuntos práticos da sociedade.

conseguem lidar, o que o autor coloca como uma “tese do desequilíbrio” na relação entre universidade-ambiente. Posteriormente, a definição de Clark foi aceita, refinada e frequentemente explicada por uma crescente literatura sobre o tema (CENTOBELLI et al., 2019).

Em relação às definições de universidade empreendedora utilizadas nos artigos do portfólio, têm-se:

Para Etzkowitz (2013, p. 2):

A universidade empreendedora é uma eflorescência de características embrionárias que existem ‘in potentio’ em qualquer empreendimento acadêmico. [...]

A universidade empreendedora é um fenômeno emergente resultante da elaboração de uma ‘lógica interna’ do desenvolvimento acadêmico que antes expandia o empreendimento acadêmico de um conservador para um criador de conhecimento. Originada como uma instituição medieval para a conservação e transmissão do conhecimento, a universidade evoluiu ao longo dos séculos para uma instituição na qual o conhecimento também é criado e colocado em uso. [...]

[...] A universidade empreendedora torna a transferência de tecnologia, a formação de empresas e o desenvolvimento regional uma missão acadêmica, mesmo quando essas tarefas são integradas às missões de educação e pesquisa da universidade.

Allahar e Sookram (2019, p. 2) recorrem aos seguintes autores para definir universidade empreendedora, respectivamente:

[...] condutores de conhecimento e ‘um ecossistema de capital empreendedor’ e pensamento futurista (RATTEN, 2017: 311); instituições que desenvolvem ‘mentalidades e comportamentos empreendedores que são incorporados, encorajados, apoiados, incentivados e recompensados’ (HANNON, 2013: 12-13); que constituem incubadoras naturais nas quais as atividades de ensino, pesquisa e empreendedorismo são coordenadas para o desenvolvimento social e econômico via iniciativas empreendedoras (Kirby et al., 2011); e que promovam vigorosamente a colaboração em Tríplice Hélice para o desenvolvimento regional e nacional (PHILPOTT et al., 2011).

Amaral, Ferreira e Teodoro (2011, p. 2-3) acredita que:

Uma universidade empreendedora engloba o ensino, a pesquisa, a serviço da sociedade, por meio da concomitante cooperação tripartite, em vez de processos lineares. Os acadêmicos desempenham um novo papel, agregando valor às empresas; e este processo de aprendizagem melhora a educação e a pesquisa. Igualmente, as descobertas dos pesquisadores e novas metodologias melhoram as práticas de ensino. É um processo contínuo de criação, aquisição, acumulação e disseminação de conhecimento.

Novamente, tem-se Etzkowitz em outras duas publicações: a universidade empreendedora é uma versão aprimorada da universidade de pesquisa, tendo em vista que “ao unir uma dinâmica linear inversa, passando de problemas na indústria e na sociedade, busca soluções na academia, para o clássico modelo linear progressivo, produzindo inovações inesperadas a partir do fluxo sinuoso da pesquisa básica” (ETZKOWITZ, 2017, p. 1). Afinal, “A contribuição da universidade para a inovação no desenvolvimento econômico e social é o coração do conceito de universidade empreendedora” (ETZKOWITZ; ZHOU, 2008, p. 3).

Reshetnikova (2017, p. 4) recorre a Clark (2011) para definir universidade empreendedora:

Além da pesquisa e comercialização, as UE também desempenham outras funções que não são inerentes às universidades tradicionais, e estão relacionadas ao licenciamento de

desenvolvimentos científicos, promoção da formação de empresas, desenvolvimento de territórios, etc. (CLARK, 2011).

### 3.2 Aspectos analisados

No que tange à abordagem metodológica da pesquisa, os 12 artigos analisados são qualitativos e 06 deles, apresentam estudos de caso.

Observa-se (Figura 2) que, a discussão do tema “universidade empreendedora” no período de 2000 a 2019 se manteve instável e com um número baixo de publicações. Nos anos de 2008 e 2017 há um pequeno aumento, com 2 e 3 publicações, respectivamente.

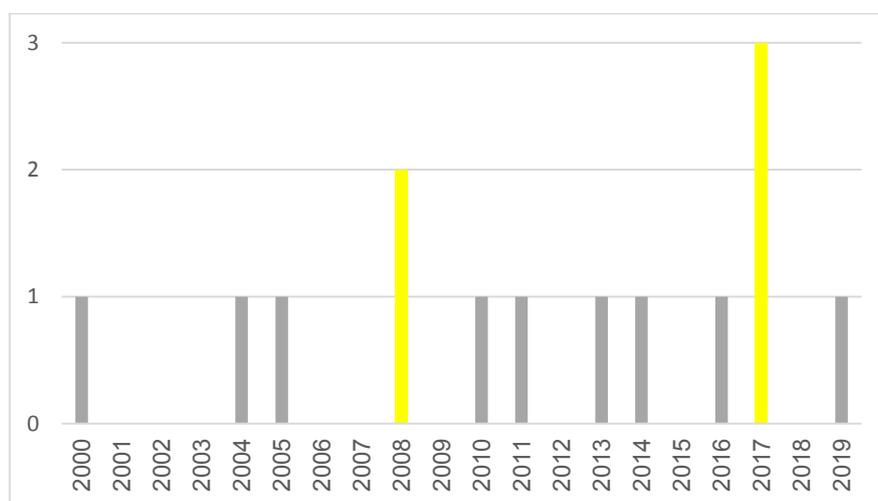


Figura 2: Publicações por ano. Fonte: Autores.

Observa-se, na Figura 3, a tendência dos artigos serem escritos por 1 ou 2 autores, sendo as autorias assim distribuídas: 1 autor (33,33%); 2 autores (33,33%); 3 autores (16,67%); 4 autores (8,33%) e 6 autores (8,33%).

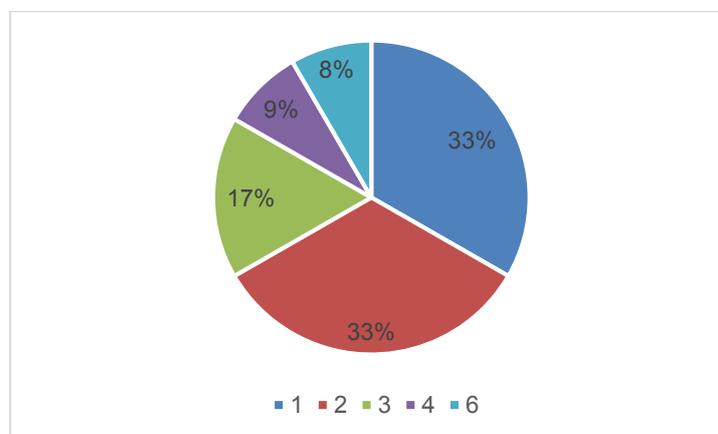


Figura 3: Quantidade de artigos por número de autores no portfólio. Fonte: Autores.

Na próxima seção é apresentada uma abordagem geral sobre a temática universidade empreendedora.

### 3.3 Visão geral sobre a “Universidade empreendedora”

Esta seção tem o objetivo de construir uma visão geral acerca do conceito universidade empreendedora bem como da terceira missão das universidades, nos artigos do portfólio. Pretenderam-se analisar – nos 12 artigos – as possíveis implicações da terceira missão e das universidades empreendedoras para as instituições de ensino superior.

Em relação à terceira missão, Etzkowitz (2004, p. 13) entende que:

A universidade empreendedora contemporânea é o mais recente passo em uma progressão acadêmica em que a nova tarefa emana como um afastamento controverso de missões acadêmicas previamente aceitas e, eventualmente, está integrada com a antiga e se torna aceita em seu próprio direito.

Para o autor, assim como a tensão entre ensino e pesquisa ser produtiva – na medida em que as duas missões devem estar juntas para a provisão de melhores resultados e mais rentáveis – o debate sobre a terceira missão bem como a sua integração à universidade também se faz presente. Etzkowitz (2004, p. 14) acrescenta, que o número de universidades vem sendo expandido, sob influência da segunda revolução acadêmica:

À medida que a tese do desenvolvimento econômico baseado no conhecimento toma conta, toda região quer sua própria universidade. Atrair os melhores alunos e professores em algumas áreas torna-se uma estratégia de desenvolvimento econômico que expande o crescimento do empreendimento acadêmico.

Nakwa e Zawdie (2016: 7) sugerem, a partir das experiências discutidas em seu artigo intitulado “The 'third mission' and 'triple helix mission' of universities as evolutionary processes in the development of the network of knowledge production: Reflections on SME experiences in Thailand”, que a ‘terceira missão’ e a ‘missão da tríplice hélice’ das universidades precisariam ser conduzidas por uma avaliação cuidadosa das necessidades estratégicas dos usuários do conhecimento.

Ainda, em relação a terceira missão, Albulescu, Litra e Neagu (2014) afirmam que esta nova missão se tornou uma “realidade certa”, devido a crescente priorização das necessidades empresariais de países desenvolvidos pela academia.

Em relação à universidade empreendedora, Henry Etzkowitz demonstra preocupação na construção deste conceito, ao longo dos anos, tendo sido o autor com maior número de artigos no portfólio desta pesquisa. Em sua publicação “The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigma”, Etzkowitz et al. (2000, p. 14) buscaram examinar o papel das universidades em sociedades cada vez mais baseadas no conhecimento. Nesse sentido, os autores recorreram a Stehr (1994) para identificar duas grandes tendências que influenciariam o futuro da universidade empreendedora:

[...] uma é a mudança para uma dependência cada vez maior da economia baseada no conhecimento (STEHR, 1994). E, a segunda, a tentativa de identificar e orientar tendências futuras em produção de conhecimento e suas implicações para a sociedade.

Ao analisar as implicações da implantação de universidades empreendedoras na Europa, Etzkowitz e Zhou (2008, p. 8) destacam:

Uma questão importante em ambos os casos é criar massa crítica suficiente em pesquisa avançada e recursos para formação e crescimento de empresas, como capital de risco, treinamento em empreendedorismo e links de colaboração, simultaneamente.

Para Etzkowitz e Dzisah (2008, p. 14) a universidade está, cada vez mais, no centro do processo de inovação e, o papel das agências governamentais e internacionais é importante para a disseminação de universidades empreendedoras:

A universidade torna-se cada vez mais central para o processo de inovação, uma vez que complementa o empreendimento industrial como uma fonte de nova atividade econômica. Governo e agências internacionais podem promover o crescimento de universidades empreendedoras com um amplo escopo e missão interdisciplinar e apoiar o nascimento de um cientista empreendedor que integre conhecimento e inovação.

Etzkowitz e Viale (2010, p. 13) relacionam o surgimento do conhecimento polivalente com a universidade empreendedora e o cientista empreendedor:

A universidade empreendedora e o cientista empreendedor combinam múltiplos propósitos e fontes de financiamento para apoiar seus empreendimentos de pesquisa, ajudando a criar as condições para o surgimento do conhecimento polivalente.

Amaral, Ferreira e Teodoro (2011) apresentam um estudo de caso brasileiro, com a publicação “Building an Entrepreneurial University in Brazil: The Role and Potential of University–Industry Linkages in Promoting Regional Economic Development”, que teve o objetivo de “desenvolver uma compreensão de como uma universidade regional pode ser transformada em uma universidade empreendedora”. A luz de uma afirmação precisa sobre a possível consolidação ou não, da universidade em questão como empreendedora, os autores salientam que algumas das possíveis barreiras se relacionam com questões burocráticas (excesso) e com a falta de uma liderança administrativa universitária (qualidade).

Em “Anatomy of the entrepreneurial university”, Etzkowitz (2013, p. 22) provavelmente estabeleceu seu principal trabalho relativo à temática “universidade empreendedora”, analisando a sua evolução, trazendo conceitos e tecendo algumas perspectivas. O autor considera que a universidade empreendedora será responsável, a partir da incorporação dos modelos centrados em ensino-pesquisa, pela consolidação do próximo estágio de desenvolvimento:

integrando modelos lineares diretos e reversos em um “contrato social” renovado entre a universidade e a sociedade como um todo, para criar empreendimentos econômicos e sociais como o quid pro quo para financiamento em larga escala do empreendimento acadêmico.

Etzkowitz (2013, p. 22) ainda ressalta, que “a universidade é uma instituição importante que é a base de uma sociedade emergente baseada no conhecimento”.

Reshetnikova (2017, p. 11), que apresenta um caso russo na formação de universidades empreendedoras, explicita uma tendência global e alguns problemas na formação de universidades empreendedoras:

A experiência global mostra que a UE (como centros educacionais, de pesquisa e de produção) responde às novas necessidades inovadoras da economia e das empresas no campo da educação.

[...] Infelizmente, a fraqueza do suporte jurídico e a falta de coordenação ao formar as UE criam muitos problemas.

Etzkowitz (2017, p. 7) recorre a Machlup (1962) para explicar a “capitalização do conhecimento”:

A “capitalização do conhecimento” está no coração da missão acadêmica empreendedora, ligando as universidades aos usuários do conhecimento com mais força e estabelecendo a universidade como um ator econômico em si mesmo. A produção de conhecimento tornou-se um empreendimento econômico e epistemológico, mesmo quando a economia cada vez mais opera baseada no conhecimento (MACHLUP, 1962). [...] Além disso, a participação da universidade no desenvolvimento econômico de sua região mudou a natureza da relação entre a indústria e a universidade bem como entre a universidade e o governo.

Em relação às contribuições de Allahar e Sookram (2019, p. 11-12) sobre a universidade empreendedora, é interessante notar as considerações sobre os importantes papéis a serem desempenhados pela universidade empreendedora (enquanto instrumento) e de lideranças proativas, para a construção de um ecossistema empreendedor:

Argumenta-se na literatura que a promoção de universidades empreendedoras dentro de um contexto de ecossistema empreendedor, pode servir como um importante instrumento para alcançar um maior nível de desenvolvimento socioeconômico, através da criação de empresas inovadoras capazes de se engajar em negócios internacionais. [...] o progresso para a construção de um ecossistema empreendedor eficaz tem sido relativamente lento e precisa ser acelerado por meio de uma liderança mais proativa e maior envolvimento dos stakeholders internos e externos.

#### 4. Considerações finais

O objetivo deste artigo foi analisar as produções em periódicos científicos de bases internacionais, em língua inglesa, sobre universidade empreendedora, por meio de uma busca sistemática da literatura. Destaca-se que, o foco de análise buscou identificar as possíveis implicações da implantação das universidades empreendedoras bem como o estabelecimento da terceira missão das universidades.

Em relação à terceira missão das universidades, a abordagem de Etzkowitz – em seus artigos publicados em 2004 e 2013 – salientam a conexão entre a nova (terceira missão) e as missões anteriores da universidade, em que o sucesso de uma nova missão depende, em parte, da reestruturação dos antigos modelos. Para Albuлесcu, Litra e Neagu (2014) a terceira missão se tornou uma “realidade certa”, na medida em que as necessidades empresariais fazem parte, cada vez mais, das agendas de universidades importantes de países desenvolvidos.

Etzkowitz (2013) entende que a universidade empreendedora incorpora o ensino e a pesquisa e “leva-a ao próximo estágio de desenvolvimento”.

Allahar e Sookram (2019) acreditam que a universidade empreendedora pode ser utilizada como um “meio” para aumento dos níveis de desenvolvimento socioeconômico. Para tanto, Etzkowitz (2013) considera que, para tal alcance, a atração de melhores alunos e professores é uma estratégia essencial. Etzkowitz (2017) acrescenta, que essa participação mais ativa da academia contribuiu para o estreitamento das relações entre universidade-indústria e universidade-governo.

Em suma, Etzkowitz (2013) ainda ressalta que, além de ser uma instituição importante, a universidade é a instituição fundamental das sociedades emergentes baseadas no conhecimento.

Com relação às limitações deste artigo, os critérios utilizados estão atrelados às escolhas de busca previamente definidas pelos pesquisadores.

Quanto às possibilidades de desenvolvimento de trabalhos futuros, sugere-se a realização de novas buscas com a aplicação, por exemplo, de outros descritores combinados de forma *booleana*: (“entrepreneur university” OR “third mission”), para melhor mapear as produções relacionadas à “universidade empreendedora”, bem como a utilização de outras bases.

## Referências

- ALBULESCU, V. L.; LITRA, M.; NEAGU, C. The third mission of universities and some implications. *UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering*, v. 76, n. 2, p. 301-312, 2014.
- ALLAHAR, H.; SOOKRAM, R. Emergence of university-centred entrepreneurial ecosystems in the Caribbean. *Industry and Higher Education*, v. 33, n. 4, p. 1-14, 2019.
- AMARAL, M.; FERREIRA, A.; TEODORO, P. Building an Entrepreneurial University in Brazil: The Role and Potential of University–Industry Linkages in Promoting Regional Economic Development. *Industry and Higher Education*, v. 25, n. 5, p. 383-395, 2011.
- AUDY, J. A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade. *Estudos Avançados*, v. 31, n. 90, p. 75-87, 2017.
- CENTOBELLI, P.; CERCHIONE, R.; ESPOSITO, E.; SHASHI. Exploration and exploitation in the development of more entrepreneurial universities: A twisting learning path model of ambidexterity. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 141, p. 172-194, 2019.
- CLARK, B. R. **Creating Entrepreneurial Universities: Organisational Pathways of Transformation**. Pergamo Press, New York, 1998
- ETZKOWITZ, H. The evolution of the entrepreneurial university. *International Journal of Technology and Globalisation*, v. 1, 2004.
- ETZKOWITZ, H. Anatomy of the entrepreneurial university. *Social Science Information Sur Les Sciences Sociales*, v. 52, n. 3, 2013.
- ETZKOWITZ, H. Innovation Lodestar: The entrepreneurial university in a stellar knowledge firmament. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 123, p. 122-129, 2017.
- ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C. Introduction to special issue Building the entrepreneurial university: a global perspective. *Science & Public Policy (SPP)*, v. 35, n. 9, p. 627-635, 2008.
- ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. *Estudos Avançados*, v. 31, n. 90, 2017.
- ETZKOWITZ, H.; DZISAH, J. Rethinking development: circulation in the triple helix. *Technology Analysis & Strategic Management*, v. 20, n. 6, p. 653-666, 2008.
- ETZKOWITZ, H.; VIALE, R. Polyvalent Knowledge and the Entrepreneurial University: A Third Academic Revolution?. *Critical Sociology (Sage Publications, Ltd.)*, v. 36, n. 4, p. 595-609, 2010.

ETZKOWITZ, H.; WEBSTER, A.; GEBHARDT, C.; TERRA, B. R. C. The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. **Research Policy**, v. 29, n. 2, p. 313-330, 2000.

FERENHOF, H. A.; FERNANDES, R. F. Desmistificando a revisão de literatura como base para redação científica: método SSF. **Revista ACB**, v. 21, n. 3, 2016.

NAKWA, K.; ZAWDIE, G. The 'third mission' and 'triple helix mission' of universities as evolutionary processes in the development of the network of knowledge production: Reflections on SME experiences in Thailand. **Science and Public Policy**, v. 43, n. 5, p. 622-629, 2016.

RESHETNIKOVA, M. S. Analysis of the Russian experience in formation of entrepreneurial universities within the context of the triple helix model as a factor of economy endogenous growth. **Espacios**, v. 38 n. 33, p. 1-12, 2017.