



RELISE

**O PAPEL DAS UNIVERSIDADES NA FORMAÇÃO DOS ECOSISTEMAS
DE EMPREENDEDORISMO EM CONTEXTOS SOCIOECONÔMICOS
DESAFIADORES¹**

*THE ROLE OF UNIVERSITIES IN FORMING ENTREPRENEURIAL
ECOSYSTEMS IN CHALLENGING SOCIOECONOMIC CONTEXTS*

Waldir Pereira Neto²

Antonio Genilton Sant'Anna³

Cinthyia Rocha Tameirão⁴

RESUMO

Este artigo tem como objetivo identificar ações práticas que as universidades podem adotar para impulsionar a formação de ecossistemas de empreendedorismo em regiões economicamente menos desenvolvidas. A questão norteadora estabelecida foi: como a universidade pode atuar na formação de um ecossistema de empreendedorismo em contextos socioeconômicos desafiadores? Foi delineada uma revisão bibliográfica a partir da busca por artigos nas bases de dados Scopus, Web of Science e Portal de Periódicos da CAPES. A ferramenta Rayyan foi utilizada para seleção dos textos pertinentes à pesquisa. Após a aplicação dos filtros de busca e critérios de exclusão, foram selecionados cinco artigos para a revisão. Os resultados indicaram a importância do contexto na formação dos ecossistemas de empreendedorismo, o que desaconselha a simples exportação de modelos de sucesso de outras localidades. As conclusões ressaltam a relevância do modelo de 'Universidade Empreendedora', a qual deve estar estruturada internamente para fomentar o empreendedorismo e ser aberta à interação com atores externos. Recomenda-se que pesquisas futuras se concentrem na atuação da universidade na formação de ecossistemas de empreendedorismo em contextos regionais com baixos indicadores sociais, dado que há uma lacuna de estudos nesse sentido.

¹ Recebido em 20/09/2024. Aprovado em 03/11/2024. DOI: doi.org/10.5281/zenodo.16950661

² Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri. wpneto90@gmail.com

³ Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri. agsantanna@ict.ufvjm.edu.br

⁴ Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri. cinthya.tameirao@ufvjm.edu.br



RELISE

17

Palavras-chave: universidade, empreendedorismo, ecossistema de empreendedorismo, desenvolvimento socioeconômico.

ABSTRACT

The aim of this article is to identify practical actions that universities can take to boost the formation of entrepreneurial ecosystems in less economically developed regions. The guiding question was: how can universities act to form an entrepreneurship ecosystem in challenging socio-economic contexts? A literature review was carried out by searching for articles in the Scopus, Web of Science and CAPES Journals Portal databases. The Rayyan tool was used to select the texts relevant to the research. After applying the search filters and exclusion criteria, five articles were selected for the review. The results indicate the importance of context in the formation of entrepreneurial ecosystems, which precludes simply exporting successful models from other locations. The conclusions highlight the relevance of the 'Entrepreneurial University' model, which must be structured internally to foster entrepreneurship and be open to interaction with external actors. It is recommended that future research focuses on the role of universities in the formation of entrepreneurial ecosystems in regional contexts with low social indicators, given that there is a lack of studies in this regard.

Keywords: university, entrepreneurship, entrepreneurial ecosystem, socioeconomic development.

INTRODUÇÃO

Em geral, é comumente aceito que o empreendedorismo está intrinsecamente ligado ao progresso econômico, mesmo que não seja amplamente abordado nos modelos econômicos convencionais (Barros; Pereira, 2008). Segundo Dutu e Diaconu (2015), o termo "empreendedor" tem sua origem no francês *entreprendre* e inicialmente estava associado à atividade de compra de bens para revenda. Ao longo do tempo, os conceitos de empreendedor e empreendedorismo evoluíram e foram abordados de várias maneiras na literatura.

O empreendedorismo deixou de ser apenas uma forma de liderança e passou a ser reconhecido como uma gestão voltada para a criação do sucesso



RELISE

organizacional por meio de desenvolvimentos inovadores. Essas inovações podem envolver mudanças na estrutura organizacional, na cultura ou nos produtos/serviços oferecidos. Schumpeter (1949) descreveu o empreendedorismo como "o vendaval da destruição criativa", um processo em que produtos e até mesmo modelos de negócios são substituídos por novas combinações de recursos de produção, impulsionando a economia e o desenvolvimento (Dutu; Diaconu, 2015). Conforme destacado por Schumpeter (2014), os empreendedores tornam certas indústrias obsoletas enquanto criam novas. Eles buscam ativamente a mudança e a enxergam como uma fonte de novas oportunidades.

Trabalhos anteriores sobre empreendedorismo tendiam a tentar eliminar o papel do contexto, visando criar modelos generalizáveis de atividade empreendedora. No entanto, em vez disso, o contexto deveria ser o foco específico da investigação. Um contexto, como a localização, não deve ser tratado como uma simples variável. É fundamental realizar uma análise mais aprofundada sobre como as estruturas e os processos culturais, sociais, políticos e econômicos associados a um determinado lugar influenciam todos os aspectos do empreendimento (Stam; Spigel, 2016).

Neste sentido, um novo conceito amplamente utilizado para descrever a estrutura do empreendedorismo é o de ecossistema empreendedor. O conceito de ecossistema vem da ciência da biologia. É definido como um conjunto de relações entre organismos vivos e não vivos que têm como objetivo de funcionamento manter seus estados naturais em equilíbrio (Ierapetritis, 2019). Esse ecossistema é composto por uma variedade de atores, incluindo indivíduos, organizações e instituições, que desempenham um papel fundamental na influência do comportamento empreendedor de sucesso (Dutu; Diaconu, 2015). Segundo Spigel (2017), os ecossistemas de empreendedorismo são combinações de elementos sociais, políticos, econômicos e culturais dentro de



RELISE

uma determinada região. Esses ecossistemas apoiam o desenvolvimento e o crescimento de empresas inovadoras e incentivam empreendedores novatos e outros atores a assumirem os riscos de iniciar, financiar e auxiliar empreendimentos de alto risco. Um ecossistema empreendedor inclui diversas entidades como fatores importantes, como grandes empresas, universidades, instituições financeiras e organizações estatais que apoiam negócios novos e em crescimento. A abordagem do ecossistema empreendedor se distingue das abordagens de distrito industrial, cluster e sistema de inovação ao colocar o empreendedor, e não a empresa, como o centro da análise. Essa abordagem inicia com o indivíduo empreendedor em vez da empresa, mas também enfatiza a importância do contexto social e econômico que envolve o processo empreendedor (Stam; Spigel, 2016). Essa perspectiva destaca a importância de uma rede dinâmica e colaborativa, na qual diversos agentes trabalham em conjunto para fortalecer e sustentar o empreendedorismo como um motor de mudança e progresso econômico.

A pesquisa sobre ecossistemas é muito recente e pouco teorizada. Falta uma revisão abrangente e sistemática da literatura existente sobre os constituintes dos ecossistemas de inovação e empreendedorismo (Yaghmaie e Vanhaverbeke, 2019). Não existe uma definição específica que seja amplamente aceita. As definições são diferenciadas em relação às várias escalas, campos de pesquisa e dados. A maioria das definições destaca a combinação e interação, principalmente por meio de redes, entre instituições que produzem valores culturais comuns que sustentam as atividades empresariais (Ierapetritis, 2019).

Para mostrar o panorama geral de um ecossistema, tornar visíveis as entidades significativas do sistema e suas interconexões é o ponto de partida (Huhtamaki; Rubens, 2016). No entanto, a abordagem não especifica o nível de análise almejado. Em termos geográficos, esse nível pode ser uma cidade, uma região ou um país. Além disso, podem ser considerados outros sistemas que



RELISE

não estejam rigidamente limitados no espaço, como setores ou corporações, os quais fornecem oportunidades para o estabelecimento e desenvolvimento de empresas (Stam; Spigel, 2016).

Nas diversas configurações possíveis de ecossistemas, é ressaltada a necessidade de um “orquestrador” (Yaghmaie; Vanhaverbeke, 2019). Ele seria um agente ou entidade responsável por coordenar e articular as várias partes e atores envolvidos no ecossistema. Essa figura desempenha um papel essencial na criação de conexões, sinergias e colaborações entre os diversos componentes do ecossistema, como universidade, *startups*, empresas, instituições de pesquisa, investidores, mentores e órgãos governamentais. O orquestrador busca promover a interação, troca de conhecimento, facilitação de recursos e o desenvolvimento de uma cultura empreendedora, visando impulsionar a inovação, o crescimento econômico e a criação de valor dentro do ecossistema.

Segundo Ierapetritis (2019), as universidades são as instituições de ligação entre todos os parceiros de um ecossistema empreendedor. Atualmente, o papel da universidade mudou consideravelmente. Elas alternaram de um papel exclusivo de educação e atividades de pesquisa para o de instituições capazes de influenciar o crescimento econômico de uma região. Isso significa que as universidades se tornaram atores fundamentais no ecossistema empreendedor (Mazzarol; Battisti; Clark, 2016). As preocupações em relação ao papel da universidade como agente de desenvolvimento regional têm como objetivo enfatizar sua importância fundamental na promoção da inovação, do empreendedorismo, na interação com a comunidade e na preservação do meio ambiente (Silva *et al.*, 2021).

As universidades são reconhecidas como instituições e ambientes ricos em conhecimento, desempenhando um papel fundamental no desempenho conjunto da educação, pesquisa avançada e rede de conhecimento. Elas



RELISE

21

promovem o desenvolvimento do capital humano, impulsionam a inovação e fomentam o empreendedorismo, contribuindo assim para o avanço e progresso da sociedade. O seu papel como centros de excelência acadêmica e fontes de expertise cria um ambiente propício para a aquisição de conhecimento, capacitando indivíduos e impulsionando a criação de novas ideias e soluções (Ierapetritis, 2019).

Segundo Feld (2012), para exercerem influência como instituições de negócios e inovação, as universidades precisam se envolver com a comunidade estudantil, a comunidade empresarial e outras partes interessadas, superando quaisquer restrições burocráticas existentes. Além disso, a promoção da cultura empreendedora entre alunos e professores é fundamental para fomentar o espírito inovador, criando um ambiente estimulante que aumenta o número de projetos empreendedores. As universidades também fortalecem suas atuações ao estabelecer parcerias com empresas e indústrias, por meio de incubadoras de empresas, parques tecnológicos, industriais e de pesquisa, e parcerias universidade-empresa. Estimular a transferência de informações científicas e de tecnologia também desempenha um papel importante no apoio ao desempenho universitário (Dutu; Diaconu, 2015).

De acordo com Ierapetritis (2019), é crucial para as universidades compreenderem os ecossistemas regionais nos quais estão inseridas. Além do interesse pelos ecossistemas empreendedores, é necessário que os membros da comunidade universitária tenham uma clara visão e compreensão da situação atual desses ecossistemas em nível regional e local. Isso inclui os *stakeholders* envolvidos, como os empreendedores, seus motivos, oportunidades e desafios. Assim, foi delineada uma revisão de literatura para responder à seguinte questão norteadora: “como a universidade pode atuar para a formação de um ecossistema de empreendedorismo em contextos socioeconômicos desafiadores?”. O objetivo é identificar ações práticas adotadas por



RELISE

universidades que possam contribuir para a formação de ecossistemas de empreendedorismo em regiões menos abastadas economicamente.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Inicialmente, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados Scopus, Web of Science e Portal de Periódicos da Capes. Foram utilizados os seguintes descritores na busca: universit* AND “entrepreneurial ecosystem*”. Como estratégia de busca foram aplicados os filtros: artigos científicos, publicados entre 2013 e 2023, no idioma inglês e de acesso aberto. Os resultados da pesquisa estão sintetizados na tabela 1.

Tabela 1 - Resultados da pesquisa por bases de dados

Base de dados	Campo do primeiro descritor	Campo do segundo descritor	Total de artigos
Scopus	Título do artigo	Título, resumo ou palavras-chave	46
Web of Science	Título do artigo	Todos os campos	41
Portal de Periódicos da CAPES	Título do artigo	Qualquer campo	81
TOTAL			168

Fonte: Elaborado pelos autores.

A pesquisa sobre a relação entre a universidade e os ecossistemas de empreendedorismo mostrou-se bastante recente. A maior parte da produção científica localizada na busca se concentra nos últimos cinco anos. Do total de artigos encontrados, 93% foram publicados entre 2018 e 2023 (156 artigos), e apenas 7% entre 2013 e 2017 (12 artigos).

Foi utilizada a ferramenta Rayyan para aplicação dos critérios de exclusão, quais sejam: documentos repetidos; revisões sistemáticas ou integrativas de literatura; artigos que não responderam à questão norteadora após análise do título, resumo e palavras-chave; e artigos que não responderam à questão norteadora após leitura completa do texto. Também foram excluídos documentos com idioma diferente do inglês que foram localizados, apesar do



RELISE

23

filtro de idioma selecionado. A tabela 2 mostra a quantidade de artigos enquadrada em cada critério de exclusão.

Tabela 2 - Quantidade de artigos por critério de exclusão

Critério de exclusão	Quantidade de artigos excluídos
Repetidos	74
Revisões sistemáticas e integrativas de literatura	6
Não responde à questão norteadora (após leitura do título, resumo e/ou palavras-chave)	76
Não responde à questão norteadora (após leitura do texto completo)	5
Idioma diferente do inglês	2
Total de artigos excluídos	163

Fonte: Elaborado pelos autores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação dos critérios de exclusão, cinco artigos foram selecionados para análise. Foram selecionados aqueles que descrevem explicitamente ações práticas que possam ser adotadas pela universidade enquanto ator social com potencial de impulsionar a formação de um ecossistema de empreendedorismo em contextos de recursos limitados. Os artigos selecionados estão dispostos no quadro 1.

De um modo geral, a literatura aborda os ecossistemas de empreendedorismo em regiões economicamente abastadas, como países da Europa ou outros grandes centros. Desse modo, os modelos geralmente não encontram aplicabilidade prática em regiões economicamente emergentes. É consenso entre os autores dos artigos selecionados que, embora possa ser útil aprender com modelos de outros locais, a universidade não deve simplesmente copiar esses modelos, mas sim adaptá-los às condições locais.



Quadro 1 - Artigos selecionados para análise

Ano	Título	Autor(es)	Síntese das contribuições em relação à questão norteadora
2016	Development of academic entrepreneurship in a non-mature context: the role of the university as a hub-organisation	Schaeffer, V.; Mireille, M.	A universidade pode contribuir para a formação de um ecossistema de empreendedorismo ao se tornar uma “organização-hub” que incentiva o empreendedorismo acadêmico ao longo de todo o processo de criação de novos empreendimentos; A universidade deve adotar um modelo seletivo de criação de <i>startups</i> , levando em consideração as perspectivas de crescimento dos empreendimentos, e ao buscar parcerias com grandes empresas, <i>startups</i> , recursos humanos de alto nível em todos os estágios de <i>startup</i> , capital de risco, universidades de primeira linha, ampla participação do governo na formação de ciência e tecnologia e uma cultura empreendedora.
2019	Development of entrepreneurial ecosystem through university new companies	Vekiy, A.; Borocki, J.; Fajsi, A.	É enfatizada a importância da criação de um ambiente de apoio às <i>startups</i> e <i>spin-offs</i> universitárias, que inclui recursos financeiros, mentoria, treinamento e <i>networking</i> ; Destaca como estratégia a transferência de tecnologia da universidade para a indústria e outras organizações.
2019	University business school as an entrepreneurial ecosystem hub	Allahar, H.; Sookram, R.	É destacada a importância da educação empreendedora, que deve ser incorporada aos currículos universitários, a fim de preparar os alunos para o lançamento de negócios inovadores; É sugerida a criação de incubadoras de empresas lideradas pela universidade, que podem fornecer recursos e suporte para os empreendedores, além de ajudá-los a desenvolver suas ideias de negócios; A colaboração entre universidades, indústria, governo e sociedade civil é fundamental, pois pode ajudar a criar um ambiente favorável para o desenvolvimento de novos negócios e inovações; É importante a criação de relacionamentos informais que facilitem a colaboração das principais partes interessadas, para que possam trabalhar juntas de forma mais eficaz.
2021	The impact of global socio-economic changes on the regional role of universities	Pupp, Z.; Filep, B.	A universidade deve desenvolver uma cultura empreendedora (orientação para o modelo de universidade empreendedora), incentivando a inovação, a criatividade e a busca por soluções para problemas sociais e econômicos, bem como criar parques científicos e incubadoras de empresas para apoiar o desenvolvimento de novos negócios e a transferência de tecnologia para a comunidade; Indica a necessidade de se estabelecer redes de colaboração com outras universidades e instituições de pesquisa para compartilhar conhecimento e recursos e promover a inovação e o empreendedorismo.



Quadro 1 - Artigos selecionados para análise - continuação

Ano	Título	Autor(es)	Síntese das contribuições em relação à questão norteadora
2021	Universities as orchestrators of the development of regional innovation ecosystems in emerging economies	Thomas, E.; Faccin, K.; Asheim, B. T.	As universidades podem contribuir para a formação de um ecossistema de empreendedorismo assumindo funções de liderança, ao orquestrar o estabelecimento de uma rede regional de <i>stakeholders</i> . Isso envolve ir além de suas missões tradicionais de ensino, pesquisa e colaboração com a indústria para inovação e trabalhar em parceria com o governo e outras organizações para criar um ambiente propício ao empreendedorismo e à inovação; As universidades podem desempenhar um papel importante na construção de confiança e capital social em economias emergentes, onde os governos são muitas vezes corruptos e as instituições são fracas; As universidades podem fornecer recursos e conhecimentos especializados para apoiar o desenvolvimento de <i>startups</i> e empreendimentos inovadores.

Fonte: Autoria própria.

Uma das estratégias para a contribuição da universidade em relação à formação de um ecossistema de empreendedorismo é a adoção de práticas de orquestração. Essas práticas consolidam o papel das universidades como líderes locais, promovendo novos projetos para o ecossistema. Isso pode ser feito por meio da escolha dos atores iniciais que participarão das ações e da transferência da responsabilidade pelas ações coletivas para outros membros do ecossistema. Essa delegação de responsabilidades reflete o conceito de hélice quádrupla, que concilia a universidade com a sociedade civil organizada, empresas e governo, com o propósito de apoiar ecossistemas de inovação e empreendedorismo, possibilitando o desenvolvimento dos ecossistemas a partir de uma abordagem combinada de estratégias de cima para baixo e de baixo para cima (Allahar; Sookram, 2019; Thomas; Faccin; Asheim, 2021; Pupp; Filep, 2021).

A atuação da universidade como “organização-*hub*”, ou seja, conectando diferentes atores e recursos, é fundamental para a formação de



RELISE

ecossistemas em contextos desafiadores. Em seu estudo, Schaeffer e Matt (2016) mostram que o ecossistema empreendedor amadureceu progressivamente sob a influência da universidade como *hub* e com base no apoio político em nível nacional. O modelo apresentado no estudo é concebido como uma hélice tripla que engloba as interações universidade-indústria-governo. Na prática, a universidade-*hub* gerou redes trilaterais e organizações híbridas, como incubadoras e um escritório específico para transferência de tecnologia (Schaeffer; Matt, 2016; Allahar; Sookram, 2019). Um centro de transferência de tecnologia pode atuar como um elo entre os mundos científico e industrial, fornecendo recursos financeiros, competências técnicas, industriais e legais, conhecimento do mundo dos negócios e experiência na criação de *spin-offs*. Portanto, uma unidade especializada na transferência de tecnologia pode ser uma das iniciativas que a universidade pode adotar visando ao desenvolvimento do ecossistema empreendedor, fornecendo recursos e conhecimentos para a criação de novas empresas.

Uma outra estratégia abordada na literatura é a oferta de programas de formação e capacitação para empreendedores locais, bem como o fornecimento de recursos e infraestrutura para apoiar o desenvolvimento de *startups* e negócios inovadores (Vekiÿ; Borocki; Fajsi, 2019; Thomas; Faccin; Asheim, 2021; Pupp; Filep, 2021). Isso pode ajudar a criar um ambiente propício para o surgimento e crescimento de novos empreendimentos. Para Pupp e Filep (2021), é importante incentivar a criação de *joint ventures* entre professores, alunos e empresas locais, promovendo a transferência de conhecimento e tecnologia para a comunidade. Isso pode ser feito por meio de projetos de pesquisa colaborativos, estágios em empresas locais e outras iniciativas que aproximem a universidade do setor empresarial. Segundo Vekiÿ, Borocki e Fajsi (2019), a universidade também pode desenvolver uma cultura empreendedora incentivando a inovação, a criatividade e a busca por soluções para problemas



RELISE

sociais e econômicos. Isso pode ser feito por meio de programas de incubação de empresas, *hackathons*, competições de *startups* e outras iniciativas que estimulem o empreendedorismo entre os alunos e professores.

Todos os estudos analisados sugerem a importância do posicionamento das universidades como “universidades empreendedoras”. Etzkowitz (2013) descreve a anatomia da universidade empreendedora, que pode ser expressa em quatro proposições inter-relacionadas: interação, interdependência, hibridização e reciprocidade. Isso implica que a universidade deve estar aberta a interagir com outras partes interessadas, incluindo empresas, organizações governamentais e da sociedade civil, e deve trabalhar em estreita colaboração com elas para criar um ambiente de negócios mais favorável e sustentável. Segundo Pupp e Filep (2021), para se tornar uma universidade empreendedora, é necessário promover uma mudança estrutural quase total para poder responder de forma autônoma aos desafios emergentes. A universidade empreendedora é uma incubadora natural que dá suporte a professores e alunos na criação de *joint ventures* e outras iniciativas empreendedoras.

CONCLUSÕES

A revisão de literatura destaca a importância de estratégias para fortalecer o papel da universidade na formação de um ecossistema empreendedor. Há concordância entre os autores que a universidade pode adaptar modelos estrangeiros às condições locais, em vez de simplesmente copiá-los. A adoção de práticas de orquestração consolida o papel das universidades como líderes locais, promovendo novos projetos para o ecossistema e fortalecendo seu papel de “organização-*hub*”. A oferta de programas de formação e capacitação, o fornecimento de recursos e infraestrutura, incentivo à criação de *spin-offs* e *startups*, a promoção de *joint ventures* e a criação de uma cultura empreendedora também são estratégias



RELISE

28

abordadas na literatura. Além disso, a criação de uma unidade especializada na transferência de tecnologia pode contribuir para o desenvolvimento do ecossistema empreendedor.

Ficou evidenciado o impacto das instituições de ensino superior que adotam o modelo de Universidade Empreendedora. Essas instituições são descritas como aquelas que interagem, hibridizam e reciprocamente colaboram com outras partes interessadas, visando criar um ambiente de negócios mais favorável e sustentável. Dessa forma, é possível apoiar a criação de iniciativas empreendedoras por parte de professores e alunos, em colaboração com outros atores do ecossistema empreendedor.

A literatura sobre ecossistemas de empreendedorismo e inovação apresenta uma lacuna significativa quando se trata de pesquisas voltadas para contextos desafiadores, especialmente em regiões que enfrentam baixos indicadores sociais. Nesses locais, o desenvolvimento econômico sustentável desempenha um papel crucial na busca pela melhoria da qualidade de vida das comunidades. É fundamental direcionar esforços para compreender as dinâmicas específicas desses contextos e identificar estratégias eficazes que possam impulsionar o avanço socioeconômico.

REFERÊNCIAS

ALLAHAR, Haven; SOOKRAM, Ron. A university business school as an entrepreneurial ecosystem hub. **Technology Innovation Management Review**, v. 9, p. 15-25, 2019.

BARROS, A. A. de; PEREIRA, C. M. M. de A. Empreendedorismo e crescimento econômico: uma análise empírica. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, n. 4, p. 975–993, 2008.

DUȚU, Amalia; DIACONU, Mihaela. The role of the modern university in supporting the entrepreneurial ecosystem. **European Journal of Interdisciplinary Studies**, Bucharest, p. 11-24, 1 mar. 2015.



RELISE

29

ETZKOWITZ, Henry. Anatomy of the entrepreneurial university. **Social Science Information**, v. 52, p. 486-511, 2013.

HUHTAMÄKI, Jukka; RUBENS, Neil. Exploring innovation ecosystems as networks: four European cases. In: 49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2016), Hawaii. Proceedings [...]. [S.l.]: [s.n.], 2016. p. 4505-4514.

IERAPETRITIS, Dimitrios. Discussing the role of universities in fostering regional entrepreneurial ecosystems. **Economies**, v. 4, 16 dez. 2019. p. 119-148.

MAZZAROL, Tim; BATTISTI, Martina; CLARK, Delwin. The role of universities as catalysts within entrepreneurial ecosystems. In: CLARK, Delwin. **Rhetoric and reality: building vibrant and sustainable entrepreneurial ecosystems**. [S.l.]: Tilde University Press, 2016. p. 33-68.

PUPP, Zsuzsanna; FILEP, Bálint. The impact of global socio-economic changes on the regional role of universities. **Economic Annals-XXI**, v. 190, p. 33-47, 2021.

SCHAEFFER, Véronique; MATT, Mireille. Development of academic entrepreneurship in a non-mature context: the role of the university as a hub-organisation. **Entrepreneurship and Regional Development**, v. 28, p. 724-745, 2016.

SCHUMPETER, Joseph. **Capitalism, socialism and democracy**. 2. ed. Floyd: Impact Books, 2014.

SILVA, João Paulo Moreira; GUIMARÃES, Liliane de Oliveira; INÁCIO JÚNIOR, Edmundo; CASTRO, José Márcio de. Entrepreneurial ecosystem: analysis of the contribution of universities in the creation of technology-based firms. **Contextus – Contemporary Journal of Economics and Management**, v. 19, n. 11, p. 160-175, 31 maio 2021.

STAM, Erik; SPIGEL, Ben. Entrepreneurial ecosystems. **U.S.E. Discussion Paper Series**, Utrecht, v. 16, 16 nov. 2016.

TEJERO, Alberto; PAU, Iván; LEÓN, Gonzalo. Analysis of the dynamism in university-driven innovation ecosystems through the assessment of entrepreneurship role. **IEEE**.



RELISE

30

THOMAS, Elisa; FACCIN, Kadigia; ASHEIM, Bjørn Terje. Universities as orchestrators of the development of regional innovation ecosystems in emerging economies. **Journal of Technology Transfer**, v. 52, p. 770-789, 2021.

VEKIÏ, Aleksandar; BOROCKI, Jelena; FAJSI, Angela. Development of entrepreneurial ecosystem through university's new companies. **Management (Belgrade University, Faculty of Organizational Sciences)**, v. 24, p. 33-47, 2019.

YAGHMAIE, Pegah; VANHAVERBEKE, Wim. Identifying and describing constituents of innovation ecosystems: a systematic review of the literature. **EuroMed Journal of Business**, v. 15, n. 3, p. 283-314, 16 jul. 2019.