

Desenvolvimento estimulado por empreendedorismo em incubadoras de empresa: Uma revisão sistemática

Development stimulated by entrepreneurship in enterprise incubators: A systematic review

Ariele Silva Moreira Rodrigues

rodrigues.arielle.sm@gmail.com

José André Villas Boas Mello

joseavbm@yahoo.com.br

Herlander Costa Alegre da Gama Afonso

hacosta.costaafonso@gmail.com

Resumen

El objetivo de este estudio es presentar una revisión sistemática de la literatura, trayendo los elementos clave para informar revisiones sistemáticas y metaanálisis (PRISMA), a través de una investigación temática titulada Desarrollo Empresarial estimulado en Incubadoras de empresas (DEI). Abordar los conceptos existentes en la literatura sobre la revisión sistemática de la literatura e ilustrar la revisión sistemática de la literatura paso a paso y el diagrama PRISMA. La encuesta de producciones científico-académicas se realizó en tres bases de datos (Scopus, Scielo y Web of Science) guiada por la pregunta guía: "En relación con el emprendimiento, ¿cuál es el papel de las incubadoras de empresas en el desarrollo regional o local?". En total, hubo 25 artículos científicos que formaron el conjunto para el análisis de revisión. Los resultados mostraron la falta de estudios sobre los factores gravitacionales de atracción y retención de iniciativas para incubadoras de empresas. Por lo tanto, se identificó una brecha que podría llenarse con futuros estudios. Presentar aspectos de las empresas antes y después de la incubación, sugiriendo pautas aplicables que involucren el modelo Triple Helix. Dejando también, como contribución, una tabla adaptada de Prisma, con el objetivo de contribuir a la construcción de futuras investigaciones sobre la revisión sistemática de la literatura.

Palabras clave

emprendimiento; incubadora de empresas; desarrollo regional y local; revisión sistemática de la literatura; prisma

Abstract

This study aims to present a systematic literature review, bringing the Key Items to Report Systematic Reviews and Meta-analyzes (PRISMA), through a thematic research entitled Entrepreneurship stimulated Development in business Incubators (DEI). Addressing the existing concepts in the literature on systematic literature review, and illustrating the step-by-step systematic literature review and the PRISMA diagram. The survey of academic-scientific productions was conducted in three databases (Scopus, Scielo and Web of Science) guided by the guiding question: “In relation to entrepreneurship, what is the role of business incubators in regional or local development?”. In total, there were 25 scientific articles that formed the set for the review analysis. The results showed the lack of studies on the gravitational factors of attraction and retention of initiatives for business incubators. Thus, a gap was identified that could be filled with future studies. Presenting pre and post incubation aspects of companies, suggesting applicable guidelines involving the Triple Helix model. Leaving also, as a contribution, a table adapted from Prisma, with the objective of contributing to the construction of future research on systematic literature review.

Keywords

Company Incubator; regional and local development; systematic bibliographic review; prisma.

Recibido: 26/11/2019

Aceptado: 15/12/2019

DOI: <https://dx.doi.org/10.5557/IIMEI10-N19-001027>

Descripción propuesta: Moreira Rodrigues, Ariel Silva; Villas Boas Mello, José André; Costa Alegre da Gama Afonso, Herlander. Desenvolvimento estimulado por empreendedorismo em incubadoras de empresa: Uma revisão sistemática, 2019. *Métodos de Informação*, **10**(19), 1-27

1. Introdução

O estudo bibliográfico tem sido utilizado por diversos autores em trajetória metodológica muitas vezes não tão estruturada (Vega 2016; Costa et al., 2018; Dias et al. 2018). Diferentemente de tais autores, este estudo pretende utilizar-se do diagrama dos Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises (PRISMA).

Revisões sistemáticas e meta-análises são frequentemente utilizadas como ponto de partida para se assegurar de que há necessidade de pesquisas adicionais em determinada área de pesquisa (Hutton et al. 2015). O valor da revisão sistemática depende do que foi feito, do que foi descoberto, e da clareza do relato (Galvão et al., 2015). Estudos que se utilizam da revisão sistemática têm sido explorados por diversas áreas do conhecimento: Lima e Lima (2017) na enfermagem, Dias et al., (2018) na área de produção, Talamini et al. (2017) na área de ecologia, e Mikle e Gilbert (2019) na área de humanidades.

As Revisões sistemáticas estruturadas têm funcionado como alternativas que auxiliam na condução de pesquisas que melhor clarifiquem assuntos que ainda apresentem lacunas na ciência a serem exploradas. Diante de tais possibilidades, se estabelece o objetivo de identificar literatura científica publicada sobre Desenvolvimento estimulado por Empreendedorismo em Incubadoras (DEI). Este eixo teórico investigativo se origina no estudo de Hong et al. (2017) que relata existir pouca evidência sistemática do papel das incubadoras na promoção do crescimento econômico local.

Pensar em crescimento local significa considerar que a sociedade moderna vem mudando devido aos novos arranjos produtivos (Leme, Aguiar e Rezende, 2019; Tadeu et al., 2019, Mello e Risso Filho, 2019). Estudar o empreendedorismo trás efeitos positivos nessas estruturas da economia de uma região, e influenciam diretamente sobre o crescimento do emprego (Fotopoulos e Storey 2019; Content, Frenken e Jordaan 2019). Diante de tais desafios, as incubadoras de empresas surgem como apoio para que o ecossistema empresarial desenvolvido em uma região específica possa

incentivar e apoiar a atividade empresarial regional (Lukeš, Longo, Zouhar, 2019).

Além desta introdução, que estabelece eixos de fundamentação teórica que dão base ao artigo, se apresenta uma seção de Método que explica os procedimentos de análise da investigação. Seguindo com a apresentação dos resultados e dos respectivos achados oriundos da discussão proposta. E, por fim, estão as conclusões e as referências

2. Método

A terminologia utilizada para descrever uma revisão sistemática ou meta-análise mudou com o tempo. Uma das razões para mudar o nome de QUORUM para PRISMA foi o desejo de abranger tanto as revisões sistemáticas quanto as meta-análises (Nascimento et al., 2019), adotando orientações da comunidade científica (The Cochrane Collaboration 2005).

Este estudo refere-se a uma revisão sistemática da literatura, trazendo os Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises (PRISMA), através de uma pesquisa temática intitulada Desenvolvimento estimulado por Empreendedorismo em Incubadoras de empresas (DEI). Contudo, se faz necessário a apresentação prévia dos conceitos para melhor entendimento do estudo realizado.

Galvão, Pansani e Harrad (2015) afirmam que uma revisão sistemática seleciona e avalia criticamente pesquisas relevantes, sendo incluídos métodos estatísticos (meta-análise) que podem ou não ser usados para analisar e resumir os resultados dos estudos incluídos. O método PRISMA consiste em um checklist com 27 itens e um fluxograma de quatro etapas, com o objetivo de ajudar os autores a melhorarem o relato de revisões sistemáticas e suas meta-análises. Sendo útil na avaliação crítica de revisões sistemáticas publicadas.

Com isso, esse estudo será pautado em algumas etapas, sendo ela: Primeiramente a elaboração da pergunta orientadora para a estratégia nas buscas de dados; Seguindo uma busca em várias fontes (bases) de estudos/dados; Após a definição dos critérios de inclusão e exclusão; Prosseguindo com a verificação da qualidade das produções elegíveis;

Continuando com a análise das produções inclusas e; Finalizando esse estudo com os Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises (PRISMA). O levantamento dos dados bibliográficos ocorreu entre maio e junho de 2019, de acordo com as etapas descritas nesse estudo.

1ª. Etapa: A pergunta orientadora

A pergunta norteadora da busca nas bases científicas foi: “Em relação ao empreendedorismo, qual é o papel das incubadoras de empresas no desenvolvimento regional ou local?”. Logo, adveio o cruzamento das principais palavras-chaves relacionadas. Resultando na expressão - "*entrepreneurship*" AND "*business incubator*" AND "*regional development*" OR "*local development*" -, que foi utilizada nos campos de pesquisas dentro do site das bases investigadas. Todavia, essa expressão foi utilizada por completo somente na primeira base científica pesquisada, nas outras duas foram utilizadas somente uma parte, a "*business incubator*". Tal fato foi necessário, visto que essa expressão completa nessas bases científicas não permitiram um levantamento profundo, resultando, assim, em perdas, que foram sanadas com a utilização dessa parte da expressão informada anteriormente. É importante destacar que, as palavras AND e OR da expressão foram adotadas de forma estratégica, com o objetivo garantir o maior número de produções e, também, produções específicas sobre essa temática.

2ª. Etapa: As bases de dados investigadas

As bases de dados consultadas no levantamento dos artigos foram: primeiramente, *Scopus* (Elsevier – Todos os anos: 1960 a 2019), seguido da *Scielo* (Citation Index Web of Science, WOS – Todos os anos: 2002 a 2019) e *Web of Science* (Principal Coleção – Todos os anos: 1945 a 2019). Através do acesso CAFE (Comunidade Acadêmica Federada) disponibilizado pelo Portal de Periódicos CAPES/MEC (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Ministério da Educação e Cultura). Onde a expressão criada na primeira etapa foi utilizada nos campos de pesquisas dessas respectivas bases e com a opção de pesquisa direcionada para os termos nos títulos, resumos, *abstracts* e palavras-chaves.

3ª. Etapa: Os Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos somente trabalhos com os seguintes aspectos:

- Tipo: Somente artigos científicos. Visto que livros, capítulos de livros, editoriais, estudos de casos, entre outros formatos de textos, não passam por processo rigoroso de avaliação por pares, como ocorre com os artigos científicos;
- Acesso: Livre. Conteúdo com acesso gratuito.

Após, foram excluídos os artigos científicos que:

- Não foram redigidos, originalmente, nos idiomas Inglês, Espanhol e Português.

4ª. Etapa: Verificação da qualidade de produção elegíveis

Os artigos científicos elegíveis passaram por um processo de verificação e triagem. Primeiramente, foram verificadas as qualidades das produções selecionadas através da leitura e a análise dos títulos e resumos, excluindo alguns artigos por não atenderem à proposta da revisão desse estudo. Posteriormente, foi realizado o cruzamento entre as bases para retirar os duplicados. Importante destacar que, o ator principal investigado nesse estudo é a incubadora de empresa, logo estudos fora desse cenário foram descartados.

5ª. Etapa: Análise das produções inclusas

Foi realizado, através do programa Access (versão 1905) - Microsoft Office 365®, uma sintetização das principais informações dos artigos selecionados (inclusos) em um banco de dados. Onde os artigos foram catalogados dentro desse programa e, posteriormente foi realizado a leitura na íntegra dos mesmos.

6ª. Etapa: O PRISMA e as Metas-análises

Nesta última etapa foi utilizada a recomendação PRISMA, que consiste em um checklist com 27 itens e o fluxograma de quatro partes, essa etapa traz os

resultados obtidos no levantamento e análise dos dados, tratados através do programa *Microsoft Excel*® (versão 1904).

É importante destacar que na etapa de Elegibilidade foi verificado a existência de um estudo similar ao proposto nesta pesquisa, ou seja, os autores J.P. e Korreck S. publicaram no periódico *Journal of Technology Transfer* em 2018 um estudo sobre a revisão bibliográfica sistemática de incubadoras e aceleradoras de negócios baseadas em análise de co-citação. Contudo, esse artigo não estará presente na revisão sistemática, visto que não atende os objetivos e nem a pergunta norteadora do presente estudo.

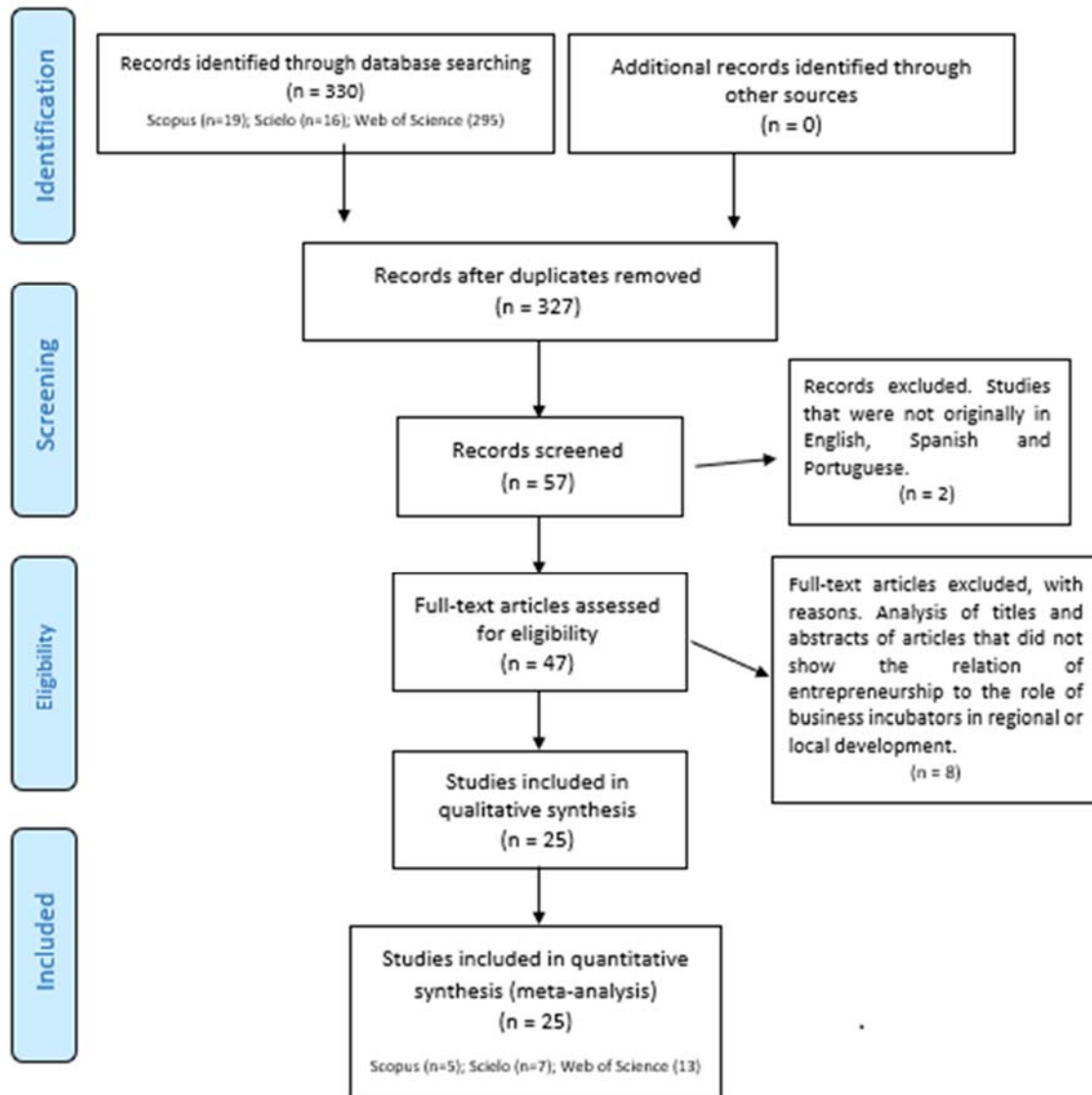
3. Resultados

Esse levantamento sistemático bibliográfico, evidenciado na tabela 1, localizou 330 resultados nas bases pesquisadas, sendo 19 na SCOPUS, 16 na SCIELO e 295 na WOS. Na etapa de seleção foram considerados os critérios de inclusão e exclusão. Onde, após filtrar somente as produções do tipo de artigos científicos e com acesso livre, somente 8 resultados dos 19 da primeira base tiveram inclusão e, posteriormente, excluídos os que não foram redigidos, originalmente, nos idiomas Inglês, Espanhol e Português, resultando, assim, em 8 resultados para a etapa seguinte, a Elegibilidade. Seguindo, também, com essa mesma lógica nas outras bases, ou seja, 8 artigos elegíveis na base SCIELO e 31 na base WOS. Na etapa de Elegibilidade foram verificadas as qualidades das produções selecionadas através da leitura e a análise dos títulos e resumos, excluindo alguns artigos por não atenderem à proposta da revisão desse estudo e, também, excluindo artigos duplicados, através do cruzamento entre as bases. Com isso, resultou em 5 artigos na base SCOPUS, 7 na base SCIELO e 13 na base WOS, ou seja, 25 artigos científicos incluídos no estudo, compondo assim, o conjunto analisado na revisão.

Tabela PRISMA de Revisão Sistemática Bibliográfica						
Termos pesquisados: "entrepreneurship" AND "business incubator" AND "regional development" OR "local development"						
Pesquisa realizada nas bases SCOPUS, WOS e SCIELO entre maio e junho de 2019						
IDENTIFICAÇÃO						
	SCOPUS	SCIELO	WOS	Total		
	Total Encontrado nas BASES	19	16	295	330	
SELEÇÃO	de Critérios de Inclusão	Acesso: Aberto/Livre	8	16	39	63
		Tipo: Somente artigos científicos	8	16	33	57
	de Critérios de Exclusão	Idiomas que não sejam: Inglês, Espanhol e Português	0	0	2	2
ELIGIBILIDADE	Análise de Título e Resumo e o cruzamento entre as bases para retirar os duplicados		8	8	31	47
	Total Incluído		5	7	13	25
INCLUSÃO						

Tabela 1 - Adaptação do fluxograma PRISMA com essas informações. Fonte: Os autores (2019).

Apesar da adaptação do fluxograma do PRISMA apresentado na tabela 1. A figura a seguir também apresentará as informações dessa pesquisa, baseada no modelo Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group.



Fonte: PRISMA fluxograma de artigos incluídos na revisão sistemática, baseado em Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6(7): e1000097. Doi:10.1371/journal.pmed1000097.

Os 25 artigos científicos incluídos no estudo foram inseridos em um banco de dados, através do programa Access (versão 1905) - Microsoft Office 365®. Eles foram catalogados e estruturados da seguinte forma: Código, Base, Autor(es), Título-Original, Título-Tradução, Resumo-Original, Resumo-Tradução, Palavras-chaves-Original, Palavras-chaves-Tradução, Periódico, Idioma, Ano, DOI (*Digital Object Identifier*), Citação/Referência ABNT, Citação/Referência APA, Citação em outros estudos dentro da própria base, Objetivos, Metodologia, Instrumentos da Pesquisa, Resultado, Discussão, Conclusão, Lacuna da Literatura, Contribuição, Link de Acesso pela Base, Link de Acesso Direto. Além de anexar a versão desses artigos em PDF

(*Portable Document Format*) dentro dessa base de dados. Os resultados dessa pesquisa serão apresentados a seguir com base nesse banco de dados.

Os quadros 1, 2 e 3 trazem as principais informações levantadas em cada artigo científico, sendo elas: a base, o ano de publicação, idioma de origem, autor(es), título, palavras-chaves, periódico, e o número do DOI (*Digital Object Identifier*). Com isso, podemos observar os artigos científicos, objeto de estudo dessa pesquisa, nos quadros a seguir.

Quadro 1: Textos selecionados através da plataforma SCOPUS

1.
Ano de Publicação: 2018 Idioma de Origem: English Autores: Lamine W., Mian S., Fayolle A., Wright M., Klofsten M., Etkowitz H. Título: Technology business incubation mechanisms and sustainable regional development Palavras-chaves: Academic entrepreneurship; Biodiversity of ecosystems; Sustainable regional development; Technology business incubators/incubation (TBIs/TBI) Periódico: Journal of Technology Transfer Doi: 10.1007/s10961-016-9537-9
2.
Ano de Publicação: 2018 Idioma de Origem: English Autores: Messeghem K., Bakkali C., Sammut S., Swalhi A. Título: Measuring Nonprofit Incubator Performance: Toward an Adapted Balanced Scorecard Approach Palavras-chaves: --- Periódico: Journal of Small Business Management Doi: 10.1111/jsbm.12317
3.
Ano de Publicação: 2017 Idioma de Origem: English Autores: Bezerra É.D., Borges C., Andreassi T. Título: Universities, local partnerships and the promotion of youth entrepreneurship Palavras-chaves: Entrepreneurship – Business incubator; Local development; Student spin-off companies; University; Youth Periódico: International Review of Education Doi: 10.1007/s11159-017-9665-y
4.
Ano de Publicação: 2016 Idioma de Origem: English Autores: Monsson C.K., Jørgensen S.B.

Título: How do entrepreneurs' characteristics influence the benefits from the various elements of a business incubator?
 Palavras-chaves: Business incubators; Entrepreneurship; Regional development
 Periódico: Journal of Small Business and Enterprise Development
 Doi: 10.1108/JSBED-10-2013-0158

5.

Ano de Publicação: 2007
 Idioma de Origem: English
 Autores: Tamásy C.
 Título: Rethinking technology-oriented business incubators: Developing a robust policy instrument for entrepreneurship, innovation, and regional development?
 Palavras-chaves: ---
 Periódico: Growth and Change
 Doi: 10.1111/j.1468-2257.2007.00379.x

Fonte: Os autores (2019).

Quadro 2: Textos selecionados através da plataforma SCIELO

6.

Ano de Publicação: 2018
 Idioma de Origem: English
 Autores: Oliveira, Antônio Honorato de; Marins, Fernando Augusto Silva; Delamaro, Maurício César
 Título: Business engineering incubators: a cooperation case for cluster's development
 Palavras-chaves: Triple helix model; Business engineering incubator; Clusters; Innovation; Development
 Periódico: Production
 Doi: 10.1590/0103-6513.20180001

7.

Ano de Publicação: 2016
 Idioma de Origem: English
 Autores: Perdomo Charry, Geovanny; Arias-Pérez, José; Lozada Barahona, Nelson
 Título: Organizational and institutional change analysis: the case of Barcelona activa business incubator
 Palavras-chaves: Business incubator; entrepreneurship; organizational studies; organizational change; institutional change
 Periódico: Revista Lasallista de Investigación
 Doi: ---

8.

Ano de Publicação: 2016
 Idioma de Origem: Spanish
 Autores: Perdomo Charry, Geovanny; Arias Pérez, José Enrique; Lozada, Nelson Enrique

Título: Análisis Comparativo Del Cambio Organizacional e Institucional de dos Incubadoras de Empresas

Palavras-chaves: Business incubator; entrepreneurship; organizational change; institutional change; governance

Periódico: Semestre Económico

Doi: 10.22395/seec.v19n39a6

9.

Ano de Publicação: 2015

Idioma de Origem: Spanish

Autores: Alba Ortuño, Claudia

Título: Modelo de Incubación de Empresas: Una Propuesta

Palavras-chaves: Entrepreneurship; Bussines Incubator; Innovation; Incubation Model; Hub 7 S.A.

Periódico: Revista Perspectivas

Doi: ---

10.

Ano de Publicação: 2014

Idioma de Origem: English

Autores: Perdomo Charry, Geovanny; Arias Pérez, Jose Enrique; Lozada Barahona, Nelson Enrique

Título: Business incubator research: a review and future directions

Palavras-chaves: Business Incubations; Incubations Networks; Entrepreneurship; Innovation Management

Periódico: Pensamiento & Gestión

Doi: ---

11.

Ano de Publicação: 2013

Idioma de Origem: Spanish

Autores: Perdomo C, Geovanny; Arias P, Jose Enrique; Lozada B, Nelson

Título: Análisis de las políticas públicas de desarrollo empresarial e innovación desde la perspectiva de la nueva gestión pública y la gobernanza: caso Barcelona activa - incubadora de empresas

Palavras-chaves: Business incubator; regional system of innovation; entrepreneurship; public management; governance; innovation management

Periódico: Perfil de Coyuntura Económica

Doi: ---

12.

Ano de Publicação: 2002

Idioma de Origem: Portuguese

Autores: Barquette, Stael

Título: Fatores de localização de incubadoras e empreendimentos de alta tecnologia

Palavras-chaves: Plant location; business incubator; technology-based firm; milieu of innovation

Periódico: Revista de Administração de Empresas
Doi: 10.1590/S0034-75902002000300010

Fonte: Os autores (2019).

Quadro 3: Textos selecionados através da plataforma WEB OF SCIENCE

13.
<p>Ano de Publicação: 2019 Idioma de Origem: English Autores: Olkiewicz, M; Wolniak, R; Eva-Grebski, M; Olkiewicz, A Título: Comparative Analysis of the Impact of the Business Incubator Center on the Economic Sustainable Development of Regions in USA and Poland Palavras-chaves: economic development; business incubator; economic growth; innovativeness Periódico: Sustainability Doi: 10.3390/su11010173</p>
14.
<p>Ano de Publicação: 2018 Idioma de Origem: English Autores: Gozali, L; Masrom, M; Zagloel, TYM; Haron, HN; Dahlan, D; Daywin, FJ; Saryatmo, MA; Saraswati, D; Syamas, AF; Susanto, EH Título: Critical Success and Moderating Factors Effect in Indonesian Public Universities' Business Incubators Palavras-chaves: Critical success factors; Indonesian public universities; Moderating factors; University business incubators Periódico: International Journal of Technology Doi: 10.14716/ijtech.v9i5.1363</p>
15.
<p>Ano de Publicação: 2018 Idioma de Origem: English Autores: Ahmad, AJ; Thornberry, C Título: On the structure of business incubators: de-coupling issues and the mis-alignment of managerial incentives Palavras-chaves: Hybrid organizations; Business incubator; Institutional theory; Organizational theory Periódico: Journal of Technology Transfer Doi: 10.1007/s10961-016-9551-y</p>
16.
<p>Ano de Publicação: 2018 Idioma de Origem: Spanish Autores: Saiz, LC; Chorda, IM; Perales, RMY Título: Social and economic impact of the Seed Accelerators: significant factors and</p>

implications for the social innovation
Palavras-chaves: Seed-accelerator; business-incubator; performance measures; start-ups; profitability
Periódico: Ciriéc-España Revista de Economía Pública Social Y Cooperativa
Doi: 10.7203/CIRIEC-E.93.9855

17.

Ano de Publicação: 2018
Idioma de Origem: English
Autores: Pereira, BA; Figlioli, A; de Oliveira, DAFB; da Silva, ERP
Título: Expansion and Evolution of Incubation Programs and Entrepreneurship Development in Incubators in the State of Goiás, Brazil
Palavras-chaves: Business incubators; Entrepreneurial process; Incubation process; Evolution indicators
Periódico: International Journal of Innovation
Doi: 10.5585/iji.v6i1.62

18.

Ano de Publicação: 2018
Idioma de Origem: English
Autores: Krotkova, EV; Mullamekhametovna, AR
Título: Innovative Activity as a Factor of Anti-Crisis Development in the Conditions of State Support (On The Example of Naberezhnye Chelny)
Palavras-chaves: Innovation; Crisis Management; Efficiency; State Support; Entrepreneurship; Innovative Platforms
Periódico: Helix
Doi: 10.29042/2018-2808-2913

19.

Ano de Publicação: 2018
Idioma de Origem: English
Autores: Kreusel, N; Roth, N; Brem, A
Título: European business venturing in times of digitisation - an analysis of for-profit business incubators in a triple helix contexto
Palavras-chaves: business incubator; digitisation; for-profit incubators; FPIs; non-profit incubators; NPIs; business ventures; start-up; company builder; business model; university business collaboration; triple Helix
Periódico: International Journal of Technology Management
Doi: 10.1504/IJTM.2018.10009601

20.

Ano de Publicação: 2017
Idioma de Origem: English
Autores: Volodymir, P; Irina, G
Título: The system of causal connections between entrepreneurial activity and economic development
Palavras-chaves: Causal Field; Entrepreneurial Activity; Economic Development

Periódico: Economic Annals-XXI

Doi: 10.21003/ea.V165-01

21.

Ano de Publicação: 2017

Idioma de Origem: English

Autores: Nijssen, EJ; van der Borgh, M

Título: Beyond the water cooler: using socialization to understand use and impact of networking services on collaboration in a business incubator

Palavras-chaves: ---

Periódico: R & D Management

Doi: 10.1111/radm.12261

22.

Ano de Publicação: 2017

Idioma de Origem: English

Autores: Xiao, L; North, D

Título: The graduation performance of technology business incubators in China's three tier cities: the role of incubator funding, technical support, and entrepreneurial mentoring

Palavras-chaves: Graduation performance; TBIs; New technology-based firms; Incubator research facilities; funding and mentoring; China

Periódico: Journal of Techonology Transfer

Doi: 10.1007/s10961-016-9493-4

23.

Ano de Publicação: 2016

Idioma de Origem: Portuguese

Autores: Gomes, MD; Marcondes, RC

Título: The development of micro and small technology-based companies: The case of the Technological Incubator of Guarulhos (TIG)

Palavras-chaves: Business incubator; Resource-based view; Value creation; Resources; Capabilities

Periódico: Rege-Revista de Gestão

Doi: 10.1016/j.rege.2016.06.008

24.

Ano de Publicação: 2016

Idioma de Origem: English

Autores: Dahms, S; Kingkaew, S

Título: University Business Incubators: An Institutional Demand Side Perspective on Value Adding Features

Palavras-chaves: University Business Incubator; institution; developing countries; demand side; value adding features

Periódico: Entrepreneurial Business and Economics Review

Doi: 10.15678/EBER.2016.040304

25.

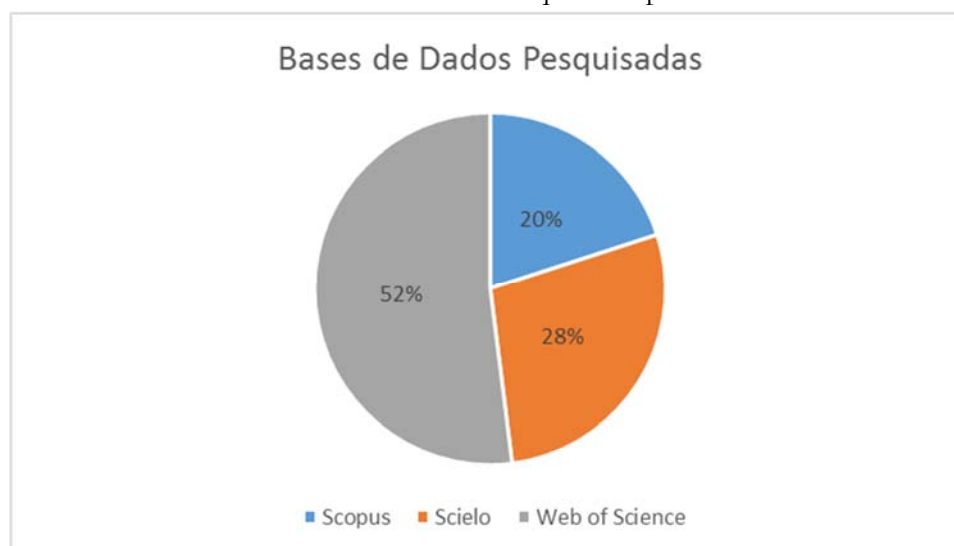
Ano de Publicação: 2016

Idioma de Origen: English
Autores: Mansano, FH; Pereira, MF
Título: Business Incubators as Support Mechanisms for the Economic Development: Case of Maringa's Technology Incubator
Palavras-chaves: Innovation; Technological Business Incubator; Technology-based enterprises; Technology Transfer; Literature Review; Patents
Periódico: International Journal of Innovation
Doi: 10.5585/iji.v4i1.51

Fonte: Os autores (2019).

Dos 25 artigos inclusos e descritos nos quadros 1, 2 e 3: cinco deles (20%) foram obtidos através da base Scopus, sete deles (28%) foram da base Scielo e treze deles (52%) foram da base Web of Science. Conforme gráfico a seguir.

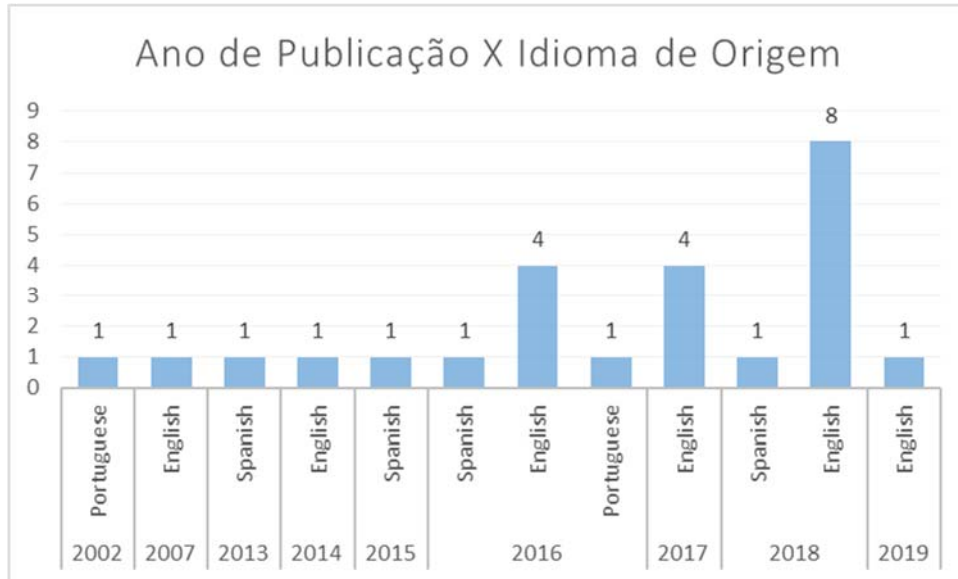
Gráfico 1: Base de Dados Pesquisadas pelos autores.



Fonte: Os autores (2019).

Em relação ao ano de publicação foi identificado que a publicação mais antiga foi no ano de 2002 e a publicação mais recente em 2019. Sendo que o maior número de publicações foi no ano de 2018, com 9 publicações e, que a partir de 2016 os números de publicações aumentaram. Já em relação ao idioma de origem dos artigos, nota-se que 19 (76%) foram no idioma Inglês, 4 (16%) foram em Espanhol e 2 (8%) em Português. O gráfico abaixo aborda essas informações.

Gráfico 2: Relação entre o ano de publicação e o idioma de origem.



Fonte: Os autores (2019).

Outra informação importante, a ser considerada no estudo, é a quantidade de citações dentro da própria base de dados. O artigo de código n°. 5 apresenta 67 citações, ou seja, maior número de citações dentro de sua própria base (Scopus). Na tabela 2 podemos essa quantidade de citações e também o mínimo, o máximo, a média e o desvio padrão dessas citações.

Tabela 2: Quantidade de Citações dentro da Própria Base de Dados.

Artigos (Cód.)	Autores	Journal	Citações
1	Lamine W., Mian S., Fayolle A., Wright M., Klofsten M., Etzkowitz H. (2018)	Journal of Technology Transfer	5
2	Messeghem K., Bakkali C., Sammut S., Swalhi A. (2018)	Journal of Small Business Management	2
3	Bezerra É.D., Borges C., Andreassi T. (2017)	International Review of Education	3
4	Monsson C.K., Jørgensen S.B. (2016)	Journal of Small Business and Enterprise Development	7
5	Tamásy C. (2007)	Growth and Change	67
6	Oliveira, Antônio Honorato de; Marins, Fernando Augusto Silva; Delamaro, Maurício César (2018)	Production	0
7	Perdomo Charry, Geovanny; Arias-Pérez, José; Lozada Barahona, Nelson. (2016)	Revista Lasallista de Investigación	0
8	Perdomo Charry, Geovanny; Arias Pérez, José Enrique; Lozada, Nelson Enrique. (2016)	Semestre Económico	0

9	Alba Ortuño, Claudia. (2015)	Revista Perspectivas	0
10	Perdomo Charry, Geovanny; Arias Pérez, Jose Enrique; Lozada Barahona, Nelson Enrique. (2014)	Pensamiento & Gestión	1
11	Perdomo C, Geovanny; Arias P, Jose Enrique; Lozada B, Nelson. (2013)	Perfil de Coyuntura Económica	0
12	Barquette, Stael. (2002)	Revista de Administração de Empresas	0
13	Olkiewicz, M; Wolniak, R; Eva-Grebski, M; Olkiewicz, A. (2019)	Sustainability	0
14	Gozali, L; Masrom, M; Zagloel, TYM; Haron, HN; Dahlan, D; Daywin, FJ; Saryatmo, MA; Saraswati, D; Syamas, AF; Susanto, EH. (2018)	International Journal of Technology	0
15	Ahmad, AJ; Thornberry, C. (2018)	Journal of Technology Transfer	0
16	Saiz, LC; Chorda, IM; Perales, RMY. (2018)	Revista de Economia Publica Social Y Cooperativa	0
17	Pereira, BA; Figlioli, A; de Oliveira, DAFB; da Silva, ERP. (2018)	International Journal of Innovation	0
18	Krotkova, EV; Mullamekhametovna, AR. (2018)	Helix	0
19	Kreusel, N; Roth, N; Brem, A. (2018)	International Journal of Technology Management	1
20	Volodymir, P; Irina, G. (2017)	Economic Annals-XXI	1
21	Nijssen, EJ; van der Borgh, M. (2017)	R & D Management	0
22	Xiao, L; North, D. (2017)	Journal of Techonology Transfer	7
23	Gomes, MD; Marcondes, RC. (2016)	Rege-Revista de Gestão	1
24	Dahms, S; Kingkaew, S. (2016)	Entrepreneurial Business and Economics Review	2
25	Mansano, FH; Pereira, MF. (2016)	International Journal of Innovation	3
	Mínimo	0	
	Máximo	67	
	Média	4	
	Desvio Padrão	13,2947358	

Fonte: Os autores (2019).

O veículo de comunicação que as publicações ocorreram é um fator importante a ser considerado, visto a visibilidade que pode proporcionar ao artigo. Três artigos foram publicados no periódico *Journal of Technology Transfer*

e dois artigos no periódico *International Journal of Innovation*. Nos demais identificou-se uma publicação em cada periódico. Em sua maioria, os periódicos são da área de tecnologia, gestão e inovação.

Os artigos inclusos nessa revisão sistemática apresentaram, de uma forma geral, aspectos para o fomento do desenvolvimento regional ou local. A seguir na discussão serão apresentados os aspectos identificados dentro desses artigos, onde será possível identificar o direcionamento que essa temática está se caminhando.

4. Discussão

Verificou-se em todos os artigos, de uma forma mais específica ou não, estudos sobre os impactos e contribuições das incubadoras de empresas no desenvolvimento regional e/ou local. Alguns artigos abordaram as características empreendedoras, outros a influência das organizações envolvidas e do poder público. Sendo possível identificar a necessidade constante dos autores em fazer um levantamento já existente na literatura sobre o assunto e deixar apontamentos ou propostas futuras.

O artigo de Lamine et al. (2018) apresenta um estudo sobre os principais temas do papel das incubadoras de empresas de base tecnológica, abordando aspectos como o desenvolvimento regional sustentável, a biodiversidade de ecossistemas, o aceleração de startups na universidade empreendedora, a tecnologia verde para sustentar o desenvolvimento regional e a ligação do papel das incubadoras de empresas tecnológicas entre a educação para o empreendedorismo. Esse artigo teve como metodologia a análise de 5 artigos publicados em um periódico, oriundos de uma Conferência Internacional de Pesquisa sobre Incubadoras de Empresas de Tecnologia e o Desenvolvimento Regional em 2014 na França. Tal artigo propôs uma agenda para pesquisas futuras sobre o papel as incubadoras de empresas tecnológicas, como mecanismos de ligação e impulsionadores do empreendedorismo e do desenvolvimento regional. Destacando, também, a necessidade em desenvolver uma teoria unificada de incubação, sugerindo uma abordagem da teoria de contingência para a incubação.

O artigo de Messeghem et al. (2018) traz como uma das questões principais o desempenho das incubadoras de empresas (sem fins lucrativos), tanto para os formuladores de políticas quanto para os gerentes de incubadoras, que podem se beneficiar de ferramentas confiáveis para monitorar o desempenho. Usando a Abordagem de Balanced Scorecard Adaptada, os autores apresentam uma escala para medir o desempenho da incubadora. Essa ferramenta poderá ajudar os gerentes de incubadoras a administrarem melhor suas organizações, além dos formuladores de políticas regionais, proporcionando melhoras nas políticas de empreendedorismo.

Bezerra et al. (2017) tratou do papel das universidades e das parcerias locais nas incubadoras de empresas, através da promoção do empreendedorismo juvenil. Monsson e Jørgensen (2016) abordou as características dos empreendedores e a influência benéfica em diversos elementos de uma incubadora de empresas. De uma forma geral, os demais artigos vão trazer estudos que se relacionam diretamente ao desenvolvimento regional.

Todavia, Tamásy (2007) apresenta um estudo muito interessante que vai à contramão de todos os demais estudos. Esse autor irá divergir com os demais quando em seu estudo afirmar as incubadoras de empresas fracassam no apoio ao empreendedorismo, inovação e desenvolvimento local. Que não cumpre com o papel esperado pela política, apesar de se um fenômeno mundial. Concluindo que deveriam ser administradas por organizações privadas sem financiamento público.

Diversos artigos apontam os impactos e a importância o envolvimento do setor público. Perdomo Charry et al. (2013) realiza uma análise sobre as políticas públicas de desenvolvimento de negócios e inovação. Perdomo Charry et al. (2016) abordam as mudanças organizacionais e institucionais. Outros trazem o ecossistema de empreendedorismo inovador e modelos de incubadoras de empresas que podem ser replicados em outras áreas geográfica. Abordando a Tríplice Helix, estudos como de Oliveira et al. (2018), Kreusel et al. (2018) e Krotkova (2018) exploram temas relacionados ao envolvimento da universidade, indústria e governo. Além dos impactos sociais e econômicos.

Apesar de não ter sido identificado estudos de foco mais periférico para o estudo das regionalidades, observou-se que a temática DEI é de interesse global, tanto autores do idioma brasileiro quanto de outros idiomas estão trabalhando contribuições nessa área do conhecimento. Os estudos identificados propõem diversos outros estudos que podem ser realizados como forma de melhor compreender o papel das incubadoras para desenvolvimento do empreendedorismo e fomento do desenvolvimento. A revisão sistemática proposta por Galvão et al. (2015) possibilitou identificar o que foi feito, o que foi descoberto, e a clareza dos relatos.

5. Conclusão

Através dessa pesquisa de revisão sistemática bibliográfica foi possível definir uma pergunta norteadora da busca nas bases científicas, que foi: “Em relação ao empreendedorismo, qual é o papel das incubadoras de empresas no desenvolvimento regional ou local?”.

Nos resultados obtidos, foi possível verificar a crescente produção científica por essa temática. E, também, que essa produção, em sua maioria, é internacional. De uma forma geral todos os autores abordam a relação do empreendedorismo e das incubadoras de empresas, tanto sem fins lucrativos quanto com fins lucrativos, impactando no desenvolvimento regional. Somente um autor divergiu nessa relação, apresentando um estudo antagonista.

O artigo mais citado dentro da sua própria base é o artigo quinto, justamente o estudo que propõe um novo pensamento sobre as incubadoras de empresas, o estudo divergente. Logo, pressupõe que tal relação se dá ao fato de o autor propor uma reflexão dos impactos que deveriam ter as incubadoras.

Com isso, e também, com a carência de estudos sobre os fatores gravitacionais de atração e retenção dessas iniciativas, destacando, também, a ausência de estudos direcionados a regiões periféricas. Identificou-se uma lacuna que poderá ser preenchida com estudos futuros. Apresentando aspectos pré e pós incubação das empresas, sugerindo diretrizes aplicáveis em caráter Tríplice Helix e questões voltadas as inovações tecnológicas.

Não se descarta, futuramente, uma ampliação e atualização dessa revisão sistemática, já que foram somente três bases pesquisadas e atualmente existem diversas bases de dados. Todavia esse artigo focou somente nessas três bases, devido sua abrangência e importância acadêmica. Esse estudo não esgotou o assunto DEI, podendo ter outras revisões e/ou atualizações que se pautem mais em critérios estatísticos.

6. Referencias bibliográficas

- AHMAD, A. J.; THORNBERRY, C., 2018. On the structure of business incubators: de-coupling issues and the mis-alignment of managerial incentives. *The Journal of Technology Transfer*, **43**(5), 1190-1212
- ALBA ORTUÑO, C., 2015. Business Incubator Model: An Approach. *Perspectivas*, Cochabamba, 36, 65-90
- BARQUETTE, S., 2002. Fatores de localização de incubadoras e empreendimentos de alta tecnologia. *Revista Administração de empresas*, **42**(3), 1-13
- BARRA, D. C. C.; PAIM, S. M. S.; SASSO, G. T. M. D.; COLLA, G.W., 2017. Métodos para desenvolvimento de aplicativos móveis em saúde: Revisão Integrativa da Literatura. Texto Contexto – *Revista de Enfermagem*, **26**(4), e2260017
- BEZERRA, E. D.; BORGES, C.; ANDREASSI, T., 2017. Universities, local partnerships and the promotion of youth entrepreneurship. *International Review of Education*, **63**(5), 703-724.
- CAPES, 2019. *Portal de Periódicos CAPES/MEC*. [Acesso em: maio e junho de 2019] Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/>
- CONTENT, J.; FRENKEN, K.; & JORDAAN, J. A., 2019. Does related variety foster regional entrepreneurship? Evidence from European regions. *Regional Studies*, 1-13;
- COSTA, J. H.; FROEMMING, L. M. S.; ARAUJO, F. O.; & NUNES, J. M. G., 2018. Can teacher classroom leadership contribute to students' satisfaction? a review of the literature. *Revista Produção e Desenvolvimento*, **4**(3), 15-28. <https://doi.org/10.32358/rpd.2018.v4.322>
- DAHMS, S.; KINGKAEW, S., 2016. University Business Incubators: An Institutional Demand Side Perspective on Value Adding Features.

- Entrepreneurial Business and Economics Review*, **4**(3), 41-56. DOI: 10.15678/EBER.2016.040304
- DIAS, A. C.; REIS, A. C.; OLIVEIRA, R. P.; MARUYAMA, ÚRSULA, & MARTINEZ, P., 2018. Lean manufacturing in healthcare: a systematic review of literature. *Revista Produção E Desenvolvimento*, **4**(2), 111-122. <https://doi.org/10.32358/rpd.2018.v4.285>;
- FOTOPOULOS, G., & STOREY, D. J., 2019. Public policies to enhance regional entrepreneurship: another programme failing to deliver?. *Small Business Economics*, **53**(1), 189-209
- GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A.; HARRAD, D., 2015. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, **24**(2), 335-342
- GOMES, M. D.; MARCONDES, R. C., 2016. O desenvolvimento de micro e pequenas empresas: o caso da Incubadora Tecnológica de Guarulhos. *REGE-Revista de Gestão*, **23**(3), 264-273
- GOZALI, Lina et al., 2018. Critical Success and Moderating Factors Effect In Indonesian Public Universities' Business Incubators. *International Journal Of Technology*, **9**(5), 1049-1060
- HAUSBERG, J. P.; KORRECK, S., 2018. Business incubators and accelerators: a co-citation analysis-based, systematic literature review. *The Journal of Technology Transfer*, 1-26
- HONG, J.; CHEN, M.; ZHU, Y.; & SONG, G., 2017. Technology business incubators and regional economic convergence in China. *Technology Analysis & Strategic Management*, **29**(6), 569-582;
- HUTTON, B.; SALANTI, G.; CALDWELL, D. M.; CHAIMANI, A.; SCHMID, C. H.; CAMERON, C. & MULROW, C., 2015. The PRISMA extension statement for reporting of systematic reviews incorporating network meta-analyses of health care interventions: checklist and explanations. *Annals of internal medicine*, **162**(11), 777-784. doi: 10.7326 / M14-2385
- KOCH, L. L.; JACOSKI, C. A.; POLI, O. L.; FURLANETTO, B.; & MORES, G. V., 2019. Bibliometric analysis of the anprotec conference annals. *Revista Produção E Desenvolvimento*, 5. <https://doi.org/10.32358/rpd.2019.v5.375>

- KREUSEL, N.; ROTH, N.; BREM, A., 2018. European business venturing in times of digitisation-an analysis of for-profit business incubators in a triple helix context. *International Journal of Technology Management*, **76**(1-2), 104-136
- KROTKOVA, E. V.; MULLAMEKHAMETOVNA, A. R., 2018. Innovative Activity as a Factor of Anti-Crisis Development in the Conditions of State Support (On The Example of Naberezhnye Chelny). *HELIX*, **8**(1), 2908-2913
- LAMINE, W.; MIAN, S.; FAYOLLE, A.; WRIGHT, M.; KLOFSTEN, M., & ETZKOWITZ, H., 2018. Technology business incubation mechanisms and sustainable regional development. *The Journal of Technology Transfer*, **43**(5), 1121-1141. DOI: 10.1007/s10961-016-9537-9
- LEME, P. H. M. V.; AGUIAR, B. H.; & REZENDE, D. C. D., 2019. A convergência estratégica em Arranjos Produtivos Locais: uma análise sobre a cooperação entre atores em rede em duas regiões cafeeiras. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, **57**(1), 145-160. <http://dx.doi.org/10.1590/1234-56781806-94790570109>
- LEOPOLDINO, A. A. O.; DIZ, J. B. M.; MARTINS, V. T.; HENSCHKE, N.; PEREIRA, L. S. M.; DIAS, R. C.; & OLIVEIRA, V. C., 2016. Prevalence of low back pain in older Brazilians: a systematic review with meta-analysis. *Revista brasileira de reumatologia*, **56**(3), 258-269;
- LIMA, O. J. L.; & LIMA, Â. R. A., 2017. Realização da evolução de enfermagem em âmbito hospitalar: uma revisão sistemática. *Journal of Nursing and Health*, **7**(3); <http://dx.doi.org/10.15210/jonah.v7i3.9076>
- LUKEŠ, M.; LONGO, M. C.; & ZOUHAR, J., 2019. Do business incubators really enhance entrepreneurial growth? Evidence from a large sample of innovative Italian start-ups. *Technovation*, **82**, 25-34; DOI: 10.1016/j.technovation.2018.07.008
- MANSANO, F. H.; & PEREIRA, M. F. 2016. Business incubators as support mechanisms for the economic development: case of maringá's technology incubator. *International Journal of Innovation*, **4**(1), 23-32
- MELLO, J.A.V.B.; RISSO FILHO, N.M.P., 2019. Percepções sobre marca de um Arranjo Produtivo Local (APL) em uma cidade Brasileira. *Comuni@cción*, **10**(1), 21-35. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.33595/2226-1478.10.1.327>

- MESSEGHEM, K.; BAKKALI, C.; SAMMUT, S.; & SWALHI, A., 2018. Measuring Nonprofit Incubator Performance: Toward an Adapted Balanced Scorecard Approach. *Journal of Small Business Management*, **56**(4), 658-680
- MIKLE, K. S.; & GILBERT, D. J., 2019. A systematic review of culturally relevant marriage and couple relationship education programs for African-American couples. *Journal of Ethnic & Cultural Diversity in Social Work*, **28**(1), 50-75. <https://doi.org/10.1080/15313204.2019.1570892>
- MOHER, D.; LIBERATI, A.; TETZLAFF, J.; & ALTMAN, D. G., 2009. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of internal medicine*, **151**(4), 264-269. DOI: 10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135
- MONSSON, C.K.; JØRGENSEN, S.B., 2016. How do entrepreneurs' characteristics influence the benefits from the various elements of a business incubator? *Journal of Small Business and Enterprise Development*, **23**(1), 224-239. <https://doi.org/10.1108/JSBED-10-2013-0158>
- NASCIMENTO, R. F.; CANTERI, M. H. G.; & KOVALESKI, J. L., 2019. Impacto dos Sistemas de Recompensas na Motivação Organizacional: Revisão Sistemática pelo Método PRISMA. *Revista Gestão & Conexões*, **8**(2), 44-58. DOI:10.13071/regec.2317-5087.2019.8.2.23541.44-58
- NIJSSEN, E.J.; VAN DER BORGH, M., 2017. Beyond the water cooler: using socialization to understand use and impact of networking services on collaboration in a business incubator. *R&D Management*, **47**(3), 443-457. <https://doi.org/10.1111/radm.12261>
- OLIVEIRA, A. H.; MARINS, F. A. S.; DELAMARO, M. C., 2018. Business engineering incubators: a cooperation case for cluster's development. *Production*, São Paulo, 28. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6513.20180001>
- OLKIEWICZ, MARCIN; WOLNIAK, R.; EVA-GREBSKI, M.; OLKIEWICZ, A. 2019. Comparative Analysis of the Impact of the Business Incubator Center on the Economic Sustainable Development of Regions in USA and Poland. *Sustainability*, **11**(1), 173. <https://doi.org/10.3390/su11010173>
- PERDOMO CHARRY, G.; ARIAS PEREZ, J. E.; LOZADA BARAHONA, N. E., 2013. Analysis of public enterprise development policies and innovation from the perspective of the new public management and governance: Barcelona active case-business incubator. *Perfil de Coyuntura Económica*, 21, 173-197

- PERDOMO CHARRY, G.; ARIAS PEREZ, J. E.; LOZADA BARAHONA, N. E., 2014. Business incubator research: a review and future directions. *Pensamiento y gestión.*, Barranquilla, 37, 41-65. DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/pege.37.7020>
- PERDOMO CHARRY, G.; ARIAS PEREZ, J. E.; LOZADA BARAHONA, N. E., 2016. A comparative analysis for the business incubators institutional and organizational change. *Semestre Económico* 19(39), 131-153. <http://dx.doi.org/10.22395/seec.v19n39a6>.
- PERDOMO CHARRY, G.; ARIAS PEREZ, J. E.; LOZADA BARAHONA, N. E., 2016. Organizational and institutional change analysis: the case of Barcelona activa business incubator. *Revista Lasallista de Investigación*, 13(1), 11-22
- PEREIRA, B. A.; FIGLIOLI, A.; OLIVEIRA, D. A. F. B.; SILVA, E. R. P., 2018. Expansion and evolution of incubation programs and entrepreneurship development in incubators in the State of Goiás, Brazil. *International Journal of Innovation: IJI Journal*, 6(1), 68-84. <http://dx.doi.org/10.5585/iji.v6i1.62>
- PIMENTA, M. L., 2019. Cross-functional integration in product development processes in the era of industry 4.0. *Revista Produção e Desenvolvimento*, 5. <https://doi.org/10.32358/rpd.2019.v5.350>;
- PONOMARENKO, V.; GONTAREVA, I., 2017. The system of causal connections between entrepreneurial activity and economic development. *Економічний часопис-XXI*, 165(5-6), 4-7. <https://doi.org/10.21003/ea.V165-01>
- SAIZ, L. C.; CHORDÀ, I. M.; PERALES, R. M. Y., 2018. Impacto social y económico de las aceleradoras de emprendimiento: análisis de factores condicionantes e implicaciones para la innovación social. CIRIEC-España, *Revista de economía pública, social y cooperativa*, 93, 211-240. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.93.9855>
- SCIELO CITATION INDEX, 2019. *Portal Clarivate Analytics. Acceso a base Web of Science*. Disponible em: <https://clarivate.com/products/web-of-science/>
- SCOPUS, 2019. *Portal Scopus Preview (Elsevier). Acceso a base Scopus*. Disponible em: <https://www.scopus.com/home.uri>
- TADEU, H. F. B.; DUARTE, A. L. D. C. M.; TAURION, C.; & JAMIL, G. L., 2019. Digital Transformation: Digital Maturity Applied to Study Brazilian

- Perspective for Industry 4.0. In *Best Practices in Manufacturing Processes*, 3-27. Springer, Cham.
- TALAMINI, E.; SCHINAIDER, A. D.; SCHINAIDER, A. D.; & LIBERALESSO, A. M., 2017. Tendências e perspectivas do Novo Paradigma Ecológico: uma revisão sistemática da produção científica. *Sustentabilidade em debate*, **8**(3), 84-99. doi:10.18472/SustDeb.v8n3.2017.24656
- TAMASY, C., 2007. Rethinking technology-oriented business incubators: developing a robust policy instrument for entrepreneurship, innovation, and regional development? *Growth and change*, **38**(3), 460-473. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2257.2007.00379.x>
- THE COCHRANE COLLABORATION, 2005. *Glossary of terms in The Cochrane Collaboration [Internet]*. Version 4.2.5. London: The Cochrane Collaboration. Disponível em: <http://community.cochrane.org/sites/default/files/uploads/glossary.pdf>
- VEGA, A. M., 2016. Los derechos del lector digital: revisión sistemática de la literatura. *Métodos de Información*, **7**(13), 213-245. <https://doi.org/10.5557/IIMEI7-N13-213245>
- WEB OF SCIENCE, 2019. *Portal Clarivate Analytics. Acesso a base Web of Science*. Disponível em: <https://clarivate.com/products/web-of-science>
- XIAO, L.; NORTH, D., 2017. The graduation performance of technology business incubators in China's three tier cities: the role of incubator funding, technical support, and entrepreneurial mentoring. *The Journal of Technology Transfer*, **42**(3), 615-634. DOI: 10.1007/s10961-016-9493-4