



Mayo 2019 - ISSN: 1696-8360



PROCESSO DE INVESTIGAÇÃO E ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO EM INCUBADORAS EMPRESARIAIS

Odirlei Gonzalez Valdez*,
odirleig@live.com

Vinícius Abílio Martins**,
viniciusabilio@gmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Odirlei Gonzalez Valdez y Vinícius Abílio Martins (2019): "Processo de investigação e análise bibliométrica: avaliação de desempenho em incubadoras empresariais", Revista contribuciones a la Economía (abril-junio 2019).

En línea: <https://eumed.net/ce/2019/2/desempenho-incubadoras-empresariais.html>

Resumo

O objetivo da presente pesquisa é evidenciar os procedimentos para um pesquisador selecionar de forma estruturada, artigos com relevância e determinar as particularidades dessas publicações que venham a contribuir com a comunidade científica acerca do seu tema de interesse, aqui representado nos eixos de pesquisa Avaliação de Desempenho e Incubadora Empresarial. O trabalho é caracterizado como descritivo, de natureza teórica e tem como instrumento teórico de intervenção o *Knowledge Development Process – Constructivist (Proknow-C)*. Ao realizar os procedimentos da ferramenta, obtém-se: (1) Um portfólio bibliográfico com 13 artigos alinhados com o tema sob a ótica do pesquisador, com a redação informada no referencial teórico. (2) o periódico *Journal of Business Venturing* possui o maior fator de impacto de acordo com o índice SCR, para os periódicos nacionais, as revistas *RAI Revista de administração e Inovação* e *READ Revista eletrônica de administração* possuem o maior fator de impacto frente a classificação Qualis da base Sucupira. (3) Incubator e Avaliação de Desempenho aparecem como as palavras-chave mais recorrentes no Portfólio Bibliográfico. (4) O artigo *Assessing and managing the university technology business incubator: An integrative framework*, escrito pelo autor S. A. Mian, aparece como destaque, por possuir 692 citações. S.A. Mian também é o autor de maior destaque, por possuir mais citações no Portfólio bibliográfico e 2 citações no referencial do PB.

Palavras-chave: Avaliação de desempenho; Incubadora; Proknow -C; Bibliometria.

Abstract¹

The objective of the present research is to highlight the procedures for a researcher to select in a structured form, articles with relevance and to determine the particularities of those publications that will contribute with the scientific community about its topic of interest, represented here in the research axes Performance Evaluation and Business Incubator. The work is characterized as descriptive, of theoretical nature and has as theoretical instrument of intervention the Knowledge Development Process - Constructivist (Proknow-C). When performing the tool's procedures, we obtain: (1) A bibliographic portfolio with 13 articles aligned with the theme from the researcher's point of view, with the writing informed in the theoretical framework. (2) the Journal of Business Venturing has the largest impact factor according to the SCR index, for the national journals, RAI Revista de Administração e Inovação and READ Revista Eletronica de Administração have the highest impact factor against classification Qualis of Sucupira base. (3) Incubator and Performance Evaluation appear as the most recurrent keywords in the Bibliographic Portfolio. (4) The article Assessing and managing the university technology business incubator: An integrative framework, written by the author S.A. Mian appears as a highlight, having 692 citations. S. A. Mian is also the author of more prominence, for having more quotations in the bibliographic Portfolio and 2 citations in the PB reference.

Keywords: Performance evaluation; Incubator; Proknow-C; Bibliometry.

1. Introdução

O empreendedorismo é sinônimo de inovação e apresentação de novas soluções ou seja, produção de novas ideias a partir da combinação entre criatividade e imaginação. Numa economia extremamente dinâmica e competitiva, sujeita a diversas mudanças, as pequenas empresas surgem como solução de crescimento para a economia dos países, principalmente às empresas de base tecnológicas, dispondo novos produtos e serviços (ANDINO *et al.* 2004).

Diante das adversidades impostas pelo mercado, surge a necessidade de tornar as organizações resistentes as experiências que o mercado propõe, assim, repensando os modelos de negócios e buscando novas oportunidades e soluções (DA SILVA, HENSEN & OLIVEIRA, 2006).

1 *Bacharel em Administração. Pós graduando em Assessoria e Gerenciamento Empresarial pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste.

** Mestre em Administração (PUCPR). Doutorando em Contabilidade (UFSC). Professor do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste.

Com o intuito de mitigar esses fatores, surge as Incubadoras Empresariais, que são condomínios de suporte para geração de novos produtos, negócios e ideias, oferecendo estrutura física, jurídica e técnica para consolidação dos novos empreendimentos (DORNELAS, 2002).

A necessidade de avaliar esses serviços prestados pelas Incubadoras, têm como objetivo verificar a eficiência e eficácia do processo de incubação das empresas, sob a ótica das organizações que estão usufruindo desse suporte, ressaltando que não deve-se ater a índices financeiros, tendo em vista que o escopo dessas instituições é impulsionar as novas entrantes no mercado (WRUBEL, TOIGO & ROSA, 2016).

Diante desse quadro, obtém-se o presente questionamento: Como buscar e detectar informações necessárias acerca de um tema de interesse, quando o pesquisador possui pouco conhecimento sobre o assunto, mas apresenta uma determinada percepção de mundo, de modo que seja possível pesquisar artigos relevantes e reconhecidos, que auxiliem cientificamente para o tema Avaliação de Desempenho em Incubadoras Empresariais?

Buscando responder a essa pergunta, define-se como objetivo geral deste trabalho a aplicação da ferramenta ProKnow -C para aprofundar o conhecimento a respeito do tema escolhido. Os objetivos específicos são: (1) selecionar trabalhos em periódicos relevantes, de reconhecimento científico e perfilados com o tema de pesquisa. (2) Selecionar as bases de dados condizentes com o tema de pesquisa; (3) selecionar os artigos alinhados com o tema de pesquisa estabelecendo um Portfólio Bibliográfico e (4) identificar os artigos relevantes da amostra selecionada (5) validação metodológica utilizado para construção do conhecimento.

A presente pesquisa é estruturada da seguinte forma: (2) um breve referencial sobre o tema “Incubadora Empresarial e Avaliação de Desempenho”; (3) Metodologia e procedimentos aplicados; (4) Análise dos resultados obtidos e (5) Considerações finais.

2. Incubadoras Empresariais

O empreendedorismo está diretamente ligado à inovação e a criação de novos produtos e modelos de negócios, os quais estão expostos às diversas barreiras impostas pelo mercado (JABBOUR & FONSECA, 2005). Alguns dos principais fatores que contribuem para a sobrevivência das empresas são o planejamento do negócio, a gestão do negócio e a capacitação dos donos em gestão empresarial (SEBRAE, 2016).

As Incubadoras Empresariais tem como objetivo mitigar essas contingências, oferecendo suporte para desenvolvimento de ideias inovadoras, visando a construção de um empreendimento de sucesso (GALLON, ENSSLIN & ENSSLIN, 2011). O apoio é ofertado no âmbito gerencial e estrutural como: infraestrutura, apoio a gestão e consultoria, ou seja, atuando como facilitadora de novos empreendimentos (MACIEL *et al.* 2014).

Segundo a Anprotec (2018), uma incubadora é uma entidade fomentadora de empreendimentos inovadores, oferecendo apoio para que novas ideias e inovações tecnológicas se desenvolvam e tornem-se empreendimentos de sucesso. Esse suporte ocorre através de

infraestrutura, consultorias administrativas e jurídicas, comerciais e demais atividades inerentes ao bom desenvolvimento do empreendimento (CEIA & SPRIETZER, 2005).

Dornelas (2002) defende que, a incubadora de empresas é um agente mantido por grupos de interesses, sejam eles governamentais ou privados, com o objetivo de aceleração empresarial para o desenvolvimento e consolidação de negócios inovadores, por meio de apoio técnico, financeiro e infraestrutura, ou seja, são ambientes dinâmicos de inovação, tecnologia e desenvolvimento, com o intuito de fortalecer o empreendimento em todas suas etapas, de forma estruturada e planejada, através da profissionalização do negócio, fornecendo consultorias técnicas, aportes financeiros e interação entre seus atores, assim possibilitando o sucesso do negócio .

Para Andino *et al* (2004) As incubadoras funcionam como instituições que não visam lucro, apoiando as empresas incubadas através de serviços, instalações e infraestrutura administrativa e operacional, com o intuito de criar um cenário favorável para o surgimento de novas ideias. Uma incubadora é um lugar criado para desenvolver e consolidar novos empreendimentos que contribuam ao fortalecimento dessas novas empresas para sua inserção no mercado (NORO, CAPELARI & ABBADE, 2011).

O programa de incubação surgiu nos Estados Unidos na década de 50 paralelamente em três movimentos: condomínio de empresas, programas de empreendedorismo e o investimento em novas tecnologias (DORNELAS 2002). Na cidade de Nova `York, o fechamento de uma empresa que possuía um grande o galpão, abriu espaço para pequenas empresas para fomentar a economia local, dentre elas havia um aviário que originou o termo “incubadora” (CEIA & SPRITZER, 2005).

De acordo com o Sebrae (2019), os principais tipos de incubadoras empresariais são:

- *Incubadoras de Base Tecnológica: Organização que abriga empresas cujos produtos, processos ou serviços são gerados a partir de resultados de pesquisas aplicadas e nos quais a tecnologia representa alto valor agregado.*
- *Incubadoras de Setores Tradicionais: Organização que abriga empresas dos setores tradicionais da economia, as quais detêm tecnologia largamente difundida e queiram agregar valor aos produtos, processos ou serviços por meio de um incremento no nível tecnológico que empregam. Devem estar comprometidas com a absorção ou o desenvolvimento de novas tecnologias.*
- *Incubadoras Mistas: Organização que abriga tanto empreendimentos de Base Tecnológica como de Setores Tradicionais.*

O processo de incubação inicia-se através de um processo seletivo, onde são avaliados os critérios de empreendimento que variam de incubadora para incubadora. Observa-se que há quesitos em comum, os quais são: potencial de crescimento; foco do negócio; capacidade de criar empregos; capacidade de arcar com as despesas; análise do mercado; e estabilidade de fluxo de caixa. Após a seleção da empresa, existem três fases que compõe o processo de incubação: pré-incubação, incubação e graduação (NORONHA, SANTOS & CASTRO, 2013).

2.1 Avaliação de desempenho

Entende-se como avaliação de desempenho organizacional o universo de pessoas, técnicas, métodos e indicadores financeiros ou não, criados para representar dados para gerar informações sobre múltiplas dimensões de performance para diferentes atores. O objetivo principal desse sistema é apoiar o desenvolvimento do aprendizado organizacional (WRUBEL, TOIGO & ROSA, 2016).

A avaliação do desempenho pode ser vista como um conjunto de ferramentas com o intuito de apurar a eficiência e a eficácia dos processos organizacionais. A eficiência trata da utilização econômica dos recursos, considerando um determinado nível de satisfação. Já a eficácia foca no resultado de um processo de sucesso, diretamente ligado às expectativas dos usuários. Considerando as incubadoras como unidades organizacionais, pode-se dizer que a avaliação de desempenho tem o objetivo de aferir a assertividade das estruturas organizacionais no âmbito socioeconômico (JABBOUR & FONSECA, 2005).

A aplicação de qualquer tipo de ferramenta de gestão em uma incubadora empresarial está condicionada ao entendimento do seu propósito e a forma que essa técnica ajudará a melhorar seu desempenho. É importante conhecer as maneiras de se medir e avaliar o desempenho de uma incubadora em todo seu ciclo de vida, observado seus diversos índices de desempenho e comparados com sua posição atual, a fim de aferir sua eficiência após a sua implementação (DORNELAS, 2002).

Os índices financeiros não fazem sentido em uma entidade sem fins lucrativos, tendo em vista que sua base de financiamento está ligada a entes externos que compõem o orçamento anual. O impacto está relacionado a geração de emprego, impostos, aumento de venda de produtos e serviços na comunidade (DORNELAS, 2002).

3 Método de pesquisa

Neste capítulo será apresentado a metodologia utilizada, o enquadramento metodológico da pesquisa, dissertando acerca de algumas características e propriedades do trabalho e em seguida será apresentada a metodologia adotada para alcançar os objetivos propostos.

3.1 Enquadramento metodológico

A metodologia apresenta-se como descritiva pela forma com que o conhecimento é exposto, descrevendo características do portfólio bibliográfico. A natureza da pesquisa é considerada como um levantamento teórico, pois parte de uma avaliação de percepção de valores e uma aplicação com procedimentos estruturados. Foram utilizados dados com a coleta realizada em banco de dados, compostos por artigos científicos disponibilizados gratuitamente nas bases de dados do Portal da Capes. Em relação à abordagem do problema, a pesquisa é determinada como quantitativa, decorrente das análises bibliométricas dos artigos obtidos. As amostras foram coletadas em sete base de dados que possuem maior relação com o assunto.

As ferramentas utilizadas serão as duas primeiras etapas da metodologia ProKnow-C proposta Ensslin *et al* (2010), que estabelece os procedimentos de seleção e análise bibliométrica de um portfólio de conhecimento de um tema específico.

3.2 Instrumento de intervenção para coleta de dados

A ferramenta Knowledge Development Process-Constructivist (PROKNOW -C) foi concebida no Laboratório de Metodologias Multicritérios em Apoio a Decisão (LabMCDA) com o objetivo de criar um processo estruturado para análise e seleção de literatura científica. O processo é composto por quatro dimensões: (1) seleção de um portfólio de artigos sobre o tema da pesquisa; (2) análise bibliométrica do portfólio; (3) análise sistêmica; e, (4) definição da pergunta de pesquisa e objetivo de pesquisa (ENSSLIN *et al.* 2010).

Após a definição dos eixos de pesquisas, determina-se as palavras-chaves que serão utilizadas para filtrar os artigos relacionados ao tema de pesquisa. É de suma importância o delineamento claro das palavras-chaves pois elas delimitarão os artigos que serão inclusos/exclusos no processo. Nas fases seguintes, é possível validar as palavras-chaves, verificando se as mesmas conseguem buscar artigos condizentes com o tema definido, sendo necessário a repetição do processo caso não obtenha êxito.

Os mecanismos de buscas são encontrados diretamente em cada base, onde deve-se combinar as palavras-chaves para efetuar as buscas dos artigos. A definição das base deve ser feita pelo pesquisador, observado as áreas correlatas com o tema, a quantidade de artigos encontrados e sua significância em relação ao tema pesquisado.

A fim de verificar se as palavras-chaves estão condizentes com o tema, sugere-se a leitura de dois artigos do banco de dados obtido na pesquisa e se houver outros termos significantes, estes devem ser incluídos na pesquisa.

O banco de artigo bruto é determinado pelas fases executadas anteriormente, onde foram verificadas a conformidade das palavras-chaves ao tema de pesquisa e a busca de artigos nas bases pré-determinadas pelo pesquisador, que possibilitará a filtragem de um banco de dados para obter um portfólio bibliográfico mais relevante e enxuto.

A filtragem do banco de dados bruto ocorre em várias etapas, a primeira tem como objetivo a exclusão dos artigos repetidos, tendo em vista que as buscas são realizadas em diversas bases, portanto, há a possibilidade do mesmo artigo ser encontrado em bases diferentes. A segunda etapa é realizada pela leitura do título para exclusão de artigos que formam o banco de dados, a qual ocorre devido as buscas serem feitas por título, resumo e palavras-chaves, que possibilitam a inclusão de artigos que contenham as palavras-chaves no resumo mas não tratam do assunto pesquisado.

A próxima etapa disserta acerca da relevância científica do artigo para permanência dos artigos no banco de dados do pesquisador. Em busca da relevância científica dos artigos, utiliza-se a ferramenta do Google Acadêmico para verificar a quantidade de citações de cada artigo usando somente o título da publicação. O próximo ponto, o pesquisador estabelece um ponto de corte, classificando os artigos como: Artigos com reconhecimento científico confirmado e artigos científicos

com reconhecimento ainda não confirmado. A recomendação é que seja calculada a representatividade de cada artigo em relação ao banco de artigos completo no quesito números de citações, onde o ponto de corte deve estar na faixa de 85%. Observa-se ainda a particularidade de cada pesquisa, levando em consideração a quantidade de artigos disponíveis e a citação dos mesmos, levando a uma análise individual de cada pesquisa.

Para o grupo de artigos com reconhecimento científico confirmado, lê-se o resumo de cada artigo para verificação da harmonia com o tema para avaliação da permanência no banco de artigos e elaboração de uma lista de autores dos artigos remanescentes, que formarão o banco de autores.

Já o grupo de artigos com relevância científica não confirmada, considera-se o ano que o artigo foi escrito. Para os artigos publicados no máximo há dois anos, lê-se resumo, em relação aos artigos que possuem mais de dois anos de sua publicação, verifica-se se o mesmo compõe o banco de autores, se sim, lê-se o resumo, em caso negativo, o artigo é descartado.

Por fim, a formação do referencial bibliográfico está condicionada a união dos artigos que possuem a relevância científica confirmada, os artigos atuais, os artigos que fazem parte do banco de autores e pela disponibilidade integral dos artigos; tendo em vista que até nessa fase, lê-se apenas o resumo. Caso o artigo não esteja disponível, o mesmo é descartado. Os artigos que estiverem disponíveis integralmente, efetua-se a leitura integral a fim de verificar o alinhamento com o tema de pesquisa, critério para permanência do artigo na relação do pesquisador que passa a compor o portfólio bibliográfico do pesquisador no tema de pesquisa.

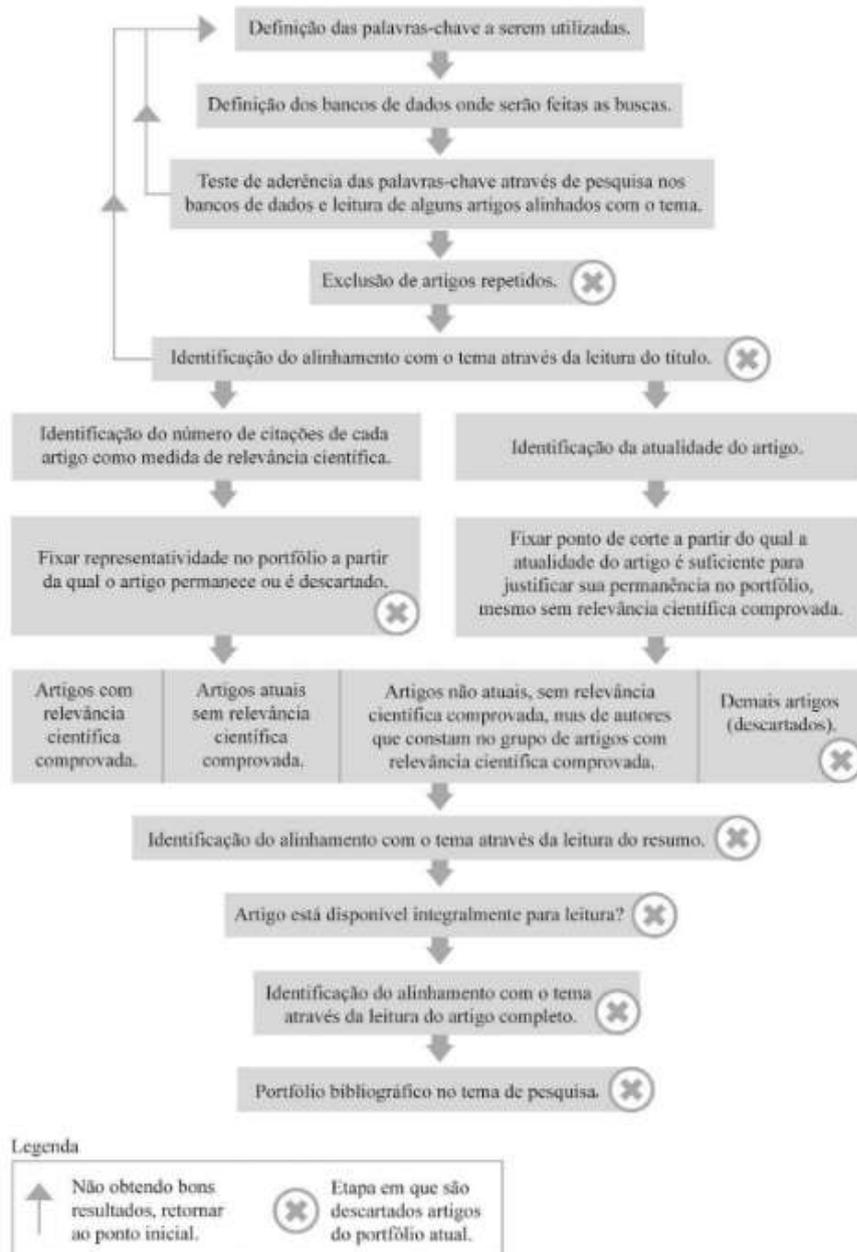


Figura 1: Resumo do processo de seleção do portfólio bibliográfico da metodologia de construção do conhecimento ProKnow-C.

Fonte: Ensslin, L. et al. (2010c, 2010d).

3.3 Seleção das palavras-chaves

As palavras-chaves foram definidas de forma sistêmica, através da seleção de dois eixos de pesquisa, Avaliação de Desempenho e Incubadora Empresarial, sendo realizadas as buscas em bases da Capes nos idiomas português e inglês. Para melhor delineação do tema, as palavras-chaves selecionadas foram Avaliação de Desempenho e Incubadora.

Tabela 1: Eixos de pesquisa e palavras-chaves

Eixo de pesquisa I: Avaliação de Desempenho	Eixo de Pesquisa II: Incubadora Empresarial
Buscas no idioma Inglês	
Performance management	Incubator
Performance measurement	Incubators
Performance evaluation	
Performance assessment	
Performance appraisal	
Buscas no idioma Português	
Avaliação de desempenho	Incubadora
	Incubadoras

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

3.4 Seleção das bases de dados

As bases a serem utilizadas na pesquisa, foram definidas em um primeiro momento pela área de conhecimento e em um segundo momento, pela quantidade de artigos encontrados. Foram selecionadas as bases Spell, Web of Science, Emerald, Scopus, Scielo, Springer, Worldcat e OASIS BR.

Para as bases em português (Spell e Oasis BR), foram feitas seis buscas combinadas individualmente para as palavras-chaves em português, já para as bases em inglês, foram feitas onze buscas combinadas utilizando as palavras-chaves do referido idioma.

As buscas combinadas contemplaram o título da publicação, palavras-chaves e resumo. Por se tratar de um tema escasso de publicações, foram considerados todos os artigos disponíveis de todas as épocas em cada base.

Tabela 2: Quantidade de artigos encontrados na base de dados

Base de dados	Número de artigos encontrados
Spell	5
Web of Science	21
Emerald	120
Scielo	4
Worldcat	15
Springer	16
Oasis BR	11
Scopus	34
Total	226

Fonte: Pesquisa realizada em 15/04/2019

3.5 Processo de filtragem

Em um primeiro momento, foi verificado a redundância dos artigos, etapa que reduziu o banco de artigos de 226 para 208. Na próxima fase, foi realizada a leitura dos títulos dos artigos com o intuito de verificar o alinhamento com o tema, ficando disponíveis apenas 16 artigos no banco de artigos.

A etapa para realização da pesquisa de relevância científica dos artigos, que utiliza a ferramenta Google Acadêmico por meio da busca de citações, não foi realizada devido ao baixo número de artigos obtidos, assim, permanecendo os 16 artigos no banco de artigos e passando diretamente para a fase de verificação da disponibilidade dos artigos, onde resultaram em 13 artigos para composição do portfólio bibliográfico.

Tabela 3: Portfólio bibliográfico

Artigo	Autores	Citações	Ano
Assessing and managing the university technology business incubator: An integrative framework	S.A. Mian	692	1997
Gestão por indicadores de desempenho: resultados na incubadora empresarial tecnológica	M. P. Ferreira, A. F. Abreu, P. F. Abreu, D. S. Trezeciak, L. G. Apolinário, A. D. Cunha.	36	2008
A performance de incubadoras empresariais do interior paulista à luz de um novo modelo de avaliação de desempenho	C. Jabbour, S.A. Fonseca.	21	2005
A qualidade percebida nos serviços de incubação de empresas	R. Engelman, E.M. Fracasso, V. S. Brasil.	17	2011
A new method to fuzzy modeling and its application in performance evaluation of tenants in incubators	M. Saidi-Mehrabadi; M.R. Sadrabadi; Mohammadian.	12	2008
Application of importance and performance matrix to assess the quality of services provided by business incubators	D.P.O. Godeiro, M.L.R. Dantas, D.C. Silva, M.S. Celestino.	11	2011
Avaliação de desempenho organizacional em incubadoras de empresas por meio da metodologia multicritério de apoio à decisão construtivista (mcda-c): a experiência do midi tecnológico	A.V. Gallon, S.R. Ensslin, L. Ensslin.	11	2011
University-based incubators' performance evaluation: a benchmarking approach	J.W. Wann; T.J. Lu; I. Lozada; G. Cangahuala	10	2017
Um estudo sobre indicadores de avaliação de Incubadoras de Base Tecnológica no Brasil	G.D. Santos, I.S. Dutra, F.R. Almeida, R. Sbragia.	7	2008
Prioritization Of Requirements For Sustainability In Technological Incubators: A Case Study In The Central Region Of Rio Grande Do Sul, Brazil	A.R. Ferreira, M. Borchadt, L.P. Godoy, C.R. Prato Neto, W.P. Bueno, F. F. Herrmann. A. E. Blesz Junior.	1	2017
Performance measurement of French incubators	k. Messeghem. S. Sammut, F. Gangloff, C. Bakkali.	1	2017
Are technology business incubators fulfilling their objectives? A study of the tbi's performance located in brazil	A.Q. Silva, J.C. Cunha.	0	2018

A Avaliação de desempenho em uma incubadora de empresas de base tecnológica	F. Wrubel, L. A Toigo, F.S. Rosa.	0	2016
---	-----------------------------------	---	------

Fonte: Pesquisa realizada pelo autor

4. Análise dos resultados encontrados

4.1 Análise bibliométrica do portfólio bibliográfico (PB)

De acordo com Ensslin *et al.* (2010) a análise bibliométrica tem por objetivo identificar e quantificar informações relevantes referentes aos artigos que compõem o portfólio bibliográfico, obtendo a características das publicações a fim de gerar conhecimento. Os itens avaliados são: Relevância dos periódicos, reconhecimento científico dos artigos, autores de maior destaque, palavras-chave mais utilizadas e a análise do fator de impacto dos periódicos do portfólio bibliográfico.

Em relação a relevância dos periódicos, primeiramente, a análise feita no processo de bibliometria está ligada à relevância dos periódicos do portfólio bibliográfico e das referências do PB e do cruzamento dos periódicos do Portfólio Bibliográfico com os artigos utilizados no referencial dos mesmos.

Ao analisar os periódicos dos artigos que compõem o PB, verifica-se que os artigos estão distribuídos em 12 periódicos diferentes, onde destaca-se o ***International Journal of Entrepreneurship and Small Business*** que acumula 2 publicações de trabalhos do portfólio bibliográfico obtido nesta pesquisa.



Figura 1: Número de artigos x periódicos

Fonte: Resultado de pesquisa

Partindo do mesmo preceito, verifica-se as referências do portfólio bibliográfico (PB), a qual apresenta 73 periódicos diferentes, sendo o **Journal of Business Venturing** com maior representatividade com 16 artigos publicados, seguido do **The Journal of Technology Transfer** com 13 artigos e **Technovation** com 10 artigos, os quais representam 53% do total de periódicos das referências do PB. Observa-se ainda que, **International Journal of Entrepreneurship and Small Business**, periódico de maior representatividade no PB possui apenas 1 artigo publicado nas referências do PB.

O reconhecimento científico dos artigos é definido pelo número de citações na ferramenta Google Acadêmico. O processo foi realizado e incluído os resultados das análises na coluna 3 (Citações) constante na tabela 3. Há uma discrepância entre o artigo de maior de destaque e o artigo de menor expressão. O artigo **Assessing and managing the university technology business incubator: An integrative framework**, escrito pelo autor S.A. **Mian** possui 692 citações enquanto o artigo **A Avaliação de desempenho em uma incubadora de empresas de base tecnológica**, escrito pelos autores F. Wrubel, L. A Toigo e F.S. Rosa não possuem citações. Observa-se ainda que os demais artigos ficaram na faixa de 10 a 30 citações.

Ao examinar os 150 artigos publicados em periódicos que estão contidos nas referências do PB, constata-se que o artigo **SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality**, escrito por A. Parasuraman, V. A. Zeithaml e L. L. Berry possui a maior relevância científica com 29.900 citações, seguido do trabalho **Balanced scorecard – measure that drive performance** elaborados pelos autores R. S. Kaplan e D. P. Norton com 22.821 citações. A alta quantidade de citações deve-se a idade dos artigos e status de clássicos nas suas

respectivas áreas, as quais não estão diretamente ligadas ao tema mas são base para construção do estudo. Dois artigos estão entre 10.000 a 20.000 citações, seguidos de 12 artigos na faixa de 1.000 até 9.999 e por fim, 133 artigos possuem menos de 999 citações.

Para análise de destaque dos autores, verifica-se a quantidade de publicações por autor que foram selecionadas no PB, posteriormente as informações são cruzadas com a análise dos artigos das referências do PB. Observa-se na figura 2 que o PB possui apenas 1 publicação de cada autor e ao relacionar com as publicações do referencial do PB, destacam-se 4 autores: S.A. Mian, C. Jabbour, S. R. Ensslin e L. Ensslin.

O autor S.A. Mian escreveu os artigos *University-sponsored technology incubators: An overview of management, policies and performance*, *Assessing and managing the university technology business incubator: an integrative framework* e *Assessing value-added contributions of University Technology Business Incubators to tenant firms*. C. Jabbour elaborou 2 pesquisas: *A performance de incubadoras empresariais do interior paulista a luz de um novo modelo de avaliação de desempenho* e *Assessment of business incubators' green performance: a framework and its application to brazilian cases*. S.R. Ensslin e L. Ensslin publicaram 2 artigos juntos: *Avaliação do desempenho das práticas de responsabilidade social na gestão organizacional por meio da metodologia MCDA-Construtivista: uma abordagem aos modelos já existentes* e *Avaliação de desempenho organizacional em incubadoras de empresas por meio da metodologia multicritério de apoio à decisão construtivista (MCDA-C): a experiência do MIDI Tecnológico*.

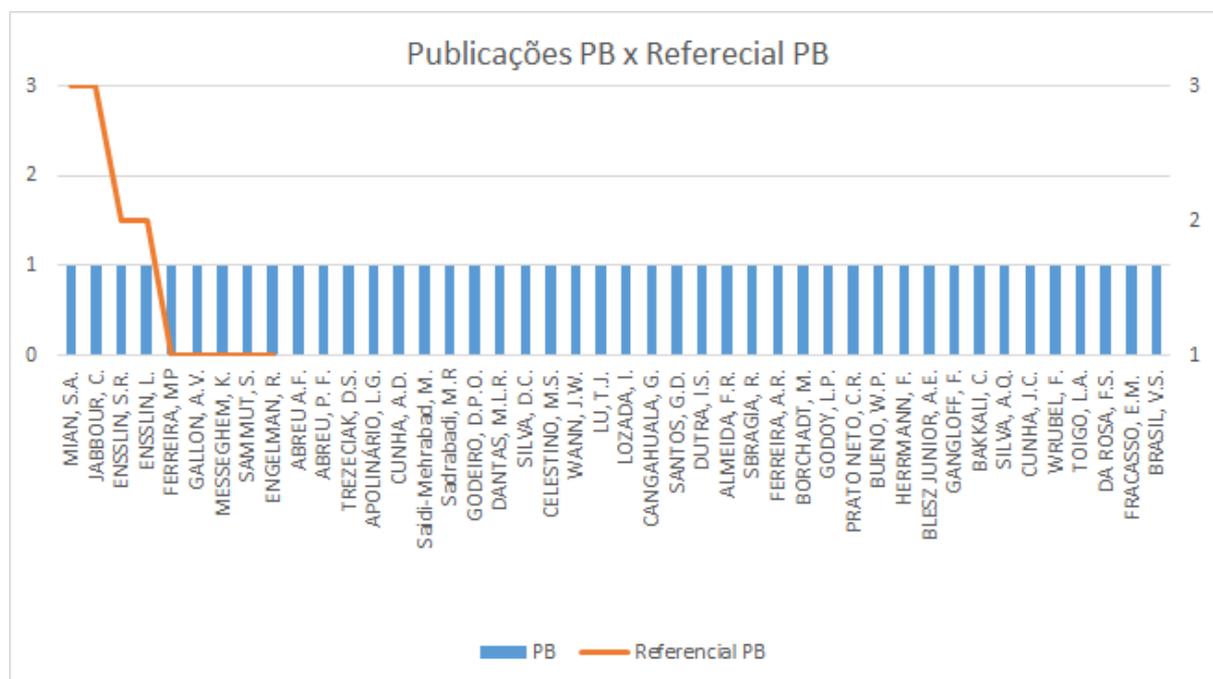


Figura 2: Publicações PB x Publicações Referencial PB

Fonte: Resultado de pesquisa

A análise do Portfólio bibliográfico no quesito palavras-chave resulta em 48 palavras-chaves diferentes, sendo grande parte delas relacionadas com as palavras-chaves inseridas para pesquisa.

Tabela: 04 índice SCR e Qualis

Periódicos internacionais do PB	Fator de impacto
Journal of Business Venturing	5,212
International Journal of Entrepreneurship and Small Business	0,401
The International Journal of Advanced Manufacturing Technology	0,994
Benchmarking: An International Journal	0,559
Interciencia Revista de Ciencia y Tecnologia de las Américas	0,183
The journal Production	N.A.
International Journal of Innovation	N.A.
Periódicos nacionais do PB	Fator de impacto
Revista de produção online	B3
RAI Revista de administração e Inovação	B1
Revista Capital Científico	B3
Read – Revista eletrônica de administração	B1
Revista Organizações em Contexto (ROC)	B2

Fonte: Resultado de pesquisa

A análise dos artigos contidos no PB sob a ótica de “Avaliação de Desempenho” evidencia ferramentas clássicas consolidadas para mensuração de desempenho adaptadas a indicadores sociais. A exemplo, as pesquisas *Gestão por indicadores de desempenho: resultados na incubadora empresarial tecnológica* e *Performance measurement of French incubators* trazem a ferramenta **BSC - Balanced Score Card** aplicada às incubadoras empresariais buscando mapear as áreas chaves para expor as melhores práticas em incubação.

Para Abreu *et al.* (2008), o Balanced Scorecard é uma ferramenta que representa a missão e a estratégia das organizações a partir de um conjunto abrangente e consistente de medidas de desempenho que serve de alicerce para um sistema de medição e gestão estratégica.

Percebe-se que a avaliação de desempenho está diretamente conectada com a satisfação do usuário e a capacidade da instituição em graduar as empresas incubadas, ou seja, o sucesso do negócio proposto.

Engelman, Fracasso e Brasil (2011) utilizaram o modelo de avaliação da qualidade percebida- Escala SERVQUAL de Parasuraman, Berry e Zeithaml de 1985, pesquisa pioneira no tema de avaliação da qualidade e referência no assunto, com o intuito de buscar um modelo de avaliação da qualidade percebida das incubadoras empresariais sob a lente dos usuários.

O trabalho *Avaliação de desempenho organizacional em incubadoras de empresas por meio da metodologia multicritério de apoio à decisão construtivista (mcda-c): a experiência do midi tecnológico* utilizou o instrumento de intervenção MCDA-C, que tem por objetivo desenvolver uma ferramenta de apoio à decisão através de três fases: Fase de estruturação, a fase de avaliação e a fase de elaboração de recomendações. A primeira etapa está ligada à organização do contexto decisório; posteriormente, inicia-se à elaboração do modelo de avaliação de alternativas e ao final, passa-se para construção de recomendações de ações de melhoramento para aqueles critérios em que o desempenho não está condizente com as expectativas dos decisores.

Por fim, destaca-se a diversidade de abordagens em relação ao primeiro eixo de pesquisa Avaliação de Desempenho, principalmente em relação ao desafio de conciliar ferramentas de mensuração de desempenho em organizações com fins lucrativos e ferramentas de avaliação de índices sociais aplicadas a incubadora empresariais.

5. Considerações finais

O empreendedorismo é a chave para crescimento da economia de um país, criando novos produtos e serviços, movimentando o mercado e incentivando o consumo. As Incubadoras Empresariais surgem como ambientes dinâmicos com o objetivo de garantir que novas ideias sejam consolidadas através de suporte no âmbito estrutural, técnico e financeiro.

Com o intuito de garantir a qualidade nos serviços prestados, como boa prática, toda organização deve implementar indicadores de desempenho, tornando o ambiente de negócio mais seguro e controlado, garantindo a atratividade para novos investimentos.

A avaliação de desempenho focada nos indicadores financeiros e contábeis tem se mostrado ineficiente para instituições sem fins lucrativos, tendo em vista que o objetivo principal é estabelecer a estruturação de um novo negócio, sem almejar o lucro, direcionando para desenvolvimento social.

A dificuldade em definir critérios de classificação e de seguir um processo detalhado na busca por informação relevante ressaltam a importância de se fazer uso de uma metodologia objetiva na seleção de referencial bibliográfico para uma pesquisa científica.

O presente estudo traz informações relevantes aos interessados em pesquisar o assunto Avaliação de Desempenho e Incubadoras Empresariais. Os objetivos almejados preliminarmente, foram alcançados por meio da aplicação da metodologia ProKnow -C, a qual resultou em 13 artigos no Portfólio Bibliográfico (PB),

Ao realizar a análise da relevância científica dos artigos constantes no PB, percebe-se que o número de citações é baixa devido a restrições de material impostas pelo assunto, destacando o trabalho *Assessing and managing the university technology business incubator: An integrative framework* escrito pelo autor S.A Mian, com 692 citações. Percebe-se que o referido artigo foi citado 2 vezes nas referências do PB.

Os autores de maior destaque das referências do PB são autores clássicos de obras reconhecidas, que as publicações não estão diretamente relacionadas ao tema, mas serve como base para construção do referencial das pesquisas. Em relação aos periódicos, destaca-se o ***International Journal of Entrepreneurship and Small Business*** com 2 citações enquanto o periódico de maior destaque constante nas referências do PB, ***Journal of Business Venturing***, apresenta 16 publicações.

Verificando o fator de impacto, é possível confirmar que o ***Journal of Business Venturing*** é o periódico internacional de maior destaque devido ao índice SCR combinado com o número de publicações nas referências do PB, partindo deste mesmo preceito e utilizando a classificação Qualis da plataforma Sucupira, é possível observar que os periódicos nacionais de maior destaque são as revistas RAI Revista de administração e Inovação e READ Revista eletrônica de administração, com classificação Qualis B1 e com 1 publicação no referencial do PB.

Por fim, levando em consideração as limitações da pesquisa, restritas aos artigos publicados sobre o tema em periódicos científicos nas bases de dados do Portal da CAPES, SPELL e OASIS BR, com base nos resultados obtidos no processo teórico, evidencia-se que os resultados obtidos podem auxiliar a comunidade científica em virtude da exposição de um processo lógico e estruturado para identificar e selecionar artigos relevantes e perfilados ao tema de Avaliação de desempenho e Incubadoras Empresariais, e também demonstrar as características das publicações selecionadas pela operacionalização do instrumento de intervenção Proknow-C.

Referências

ANDINO, Byron Fabricio Acosta *et al.* **Avaliação do processo de incubação de empresas em incubadoras de base tecnológica.** Encontro anual ANPAD. V.28. 2004.

ANPROTEC – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (2018). Pesquisa Anprotec. Disponível em <www.anprotec.org.br> Acesso em março de 2019.

CEIA, Alessandro Maia; SPRITZER, Ilda Maria de Paiva Almeida. **Análise de gestão da Incubadora de Empresas de Teleinformática do CEFET/RJ: um estudo de caso.** XXV Encontro Nac. de Eng. de Produção. Porto Alegre-RS. 2005.

DA SILVA, Claudia Pedroso; HENSEN, Peter Bent; OLIVEIRA, Mirian. **Planejamento Estratégico em uma Incubadora: Semelhanças e Particularidades do Processo.** XXIV Simpósio da Gestão da Inovação Tecnológica. Gramado RS. 2006.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Planejando Incubadora de Empresas: Como desenvolver um plano de negócio para incubadoras.** Rio de Janeiro-RJ. Editora Campus LTDA, 2002.

ENGELMAN, Raquel; FRACASSO, Edi Madalena; BRASIL, Vinícius Sittoni. **A qualidade percebida nos serviços de incubação de empresas.** Revista Eletrônica de Administração - REAd | Porto Alegre – Edição 70 – Nº 3 – setembro/dezembro 2011 – p. 802-822.

FERREIRA, Mauro Pacheco *et al.* **Gestão por indicadores de desempenho: resultados na incubadora empresarial tecnológica.** Produção Online, v. 18, n. 2, p. 302-318, 2008.

GALLON, Alessandra Vasconcelos; ENSSLIN, Sandra Rolim; ENSSLIN, Leonardo. **Avaliação de desempenho organizacional em incubadoras de empresas por meio da metodologia multicritério de apoio à decisão construtivista (MCDA-C): A experiência Midi Tecnológico.** Revista de inovação e administração. São Paulo. n. 1, p.37-63, jan./mar. 2011.

JABBOUR, Charbel; FONSECA, Sergio Azevedo. **A performance de incubadoras empresariais do interior paulista à luz de um novo modelo de avaliação de desempenho.** XXV Encontro Nac. de Eng. de Produção. Porto Alegre-RS. 2005.

MACIEL, Raquel Siqueira; *et al.* **Sistema de monitoramento e avaliação de empresas incubadas: Aplicação em um incubadora da UFRN.** XXIV Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresa. Belém PA. 2014.

NORO, Greice de Bem; CAPELARI, Nicole; ABBADE, Eduardo Botti. **Incubadoras Tecnológicas e o Apoio Ao Empreendedorismo**. VIII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Resende RJ. 2011.

NORONHA, Nayara Silva; SANTOS, Thais Cristine de Souza; CASTRO, Cleber Carvalho. **Estratégias das Incubadoras de Empresas de Base de Tecnologia para Mitigar as Incertezas da Ação Empreendedora**. VI Encontro de Estudos de Estratégia. Bento Gonçalves-RS. 2013.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequenas Empresas. **Índice de Sobrevivência de Empresas no Brasil**. Disponível em <www.sebrae.com.br> Acesso em 15 de maio de 2018.

WRUBEL, Franciele; TOIGO, Leandro Augusto; ROSA, Fabricia Silva. **Avaliação de desempenho em uma incubadora de empresas de base tecnológica**. Revista Organizações em Contexto. V. 12, N.23. São Bernardo dos Campos-SP. 2016.