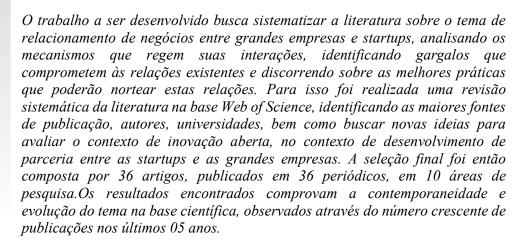


Andréa Aparecida da Costa Mineiro (Universidade Federal de Itajubá) andreamineiro@unifei.edu.br

Carlos Henrique Pereira Mello (Universidade Federal de Itajubá) carlos.mello@unifei.edu.br



Palavras-chave: Inovação Aberta, Startup, Corporação





1. Introdução

Em face da crescente pressão econômica por resultados, desafios ambientais, recursos escassos e o aumento de desenvolvimento da ciência, a inovação oferece uma força significativa e oportunidade única para se endereçar a resolução de problemas complexos, bem como passa a ter um papel vital no desenvolvimento do crescimento e bem estar social. Sua aplicação fornece novas maneiras de se obter vantagem competitiva, criação de valor, tornando-se um ator estratégico na vida moderna (SAGUY, 2015).

Por um longo período de tempo, a inovação fechada foi a forma que guiou as empresas a fazer pesquisas e desenvolvimento internos como estratégia de negócio para inovação e com objetivo de criar uma vantagem competitiva (CHESBROUGH, 2003). Entretanto, essa estratégia tem sido desafiada pela abordagem de Inovação Aberta e as empresas têm mudado para esse modelo em resposta a um mercado global cada vez mais dinâmico e competitivo (BIGLIARDI; GALATI, 2018).

Este é um cenário desafiador para muitas organizações com modelos de negócios inflexíveis e que resultam na inércia ou incapacidade de reagir rapidamente às mudanças no seu ambiente. As forças, como fôlego financeiro, alta capacidade de alavancagem de negócios e acesso a mercados e tecnologias, que anteriormente funcionavam como diferencial competitivo, mostram-se pouco eficazes ao fazer frente às empresas mais jovens, ágeis e que fazem uso de tecnologias e modelos de negócio disruptivos.

Este novo tipo de empresa é conhecido pelo nome de *Startup*. Segundo Bereczki (2019), *startups* são pequenas empresas que tem a inovação como propósito principal. É essencial para elas ter bons relacionamentos com parceiros externos com o objetivo de sobreviver e crescer. Além disso, elas geralmente têm que se associar e trabalhar em conjunto, pois carecem de recursos, competências e experiências. Ela é concebida sob uma lógica estrutural diferente das empresas convencionais, invertendo a prática comum de mercado que é desenvolver primeiramente um produto ou serviço para depois trabalhar a captura de clientes. Seu ponto de partida passa a ser o entendimento e desenvolvimento do mercado. São concebidos vários protótipos (MVPs), cuja função é testar junto aos potenciais clientes a validação das hipóteses que sustentarão o negócio.

Na medida em que aumenta o conhecimento das necessidades do mercado alvo, os MVPs se tornam mais robustos até o momento em que a empresa se convence que tem uma boa solução



para os potenciais clientes. A partir deste momento, a *startup* passa a se estruturar e a operar de modo mais semelhante a uma empresa convencional, mas mantendo o seu DNA original de construir soluções de maior valor agregado para o cliente e garantindo seu potencial de inovação.

Com características opostas às Startups, porém com igual necessidade de inovar para sobreviver, existem as grandes empresas. Mas, como uma grande empresa pode inovar considerando sua lenta capacidade de responder às mudanças do ambiente? Outro aspecto que precisa fazer parte desta reflexão é que a grande empresa é projetada para ter alta eficiência na sua operação. Isto requer reduzir as incertezas dos seus processos e se apoiar num modelo de gestão pouco aberto a experimentações e com baixa resiliência aos erros, aspectos considerados essenciais para a promoção da inovação (SAGUY, 2015). Considerando que sua capacidade em inovar acaba sendo limitada pela sua essência, uma das alternativas para contornar esta situação é desenvolver parcerias com as *startups*.

Diversas barreiras surgem ao trilhar este caminho como as diferenças culturais, modelos de gestão conflitantes, nível de flexibilidade dos processos, burocracia e as diferentes tratativas que ambos os tipos de empresa têm para lidar com as incertezas e riscos (USMAN; VANHAVERBEKE, 2016). Dificuldades que transformam o esforço para a construção de parcerias entre organizações tão diferentes em um grande desafio para a administração contemporânea.

Dessa forma, o presente artigo tem como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura utilizando-se da base *Web of Science*, identificando as maiores fontes de publicação, autores, universidades, bem como buscar novas ideias para avaliar o conceito de inovação aberta, no contexto de desenvolvimento de parceria entre as *startups* e as grandes empresas.

2. Referencial teórico

Para Chesbrough (2003), o conceito de inovação aberta explora o desenvolvimento de inovação por meio de uma combinação entre fatores internos e externos. Os departamentos responsáveis pela inovação nas organizações devem interagir e explorar fontes de conhecimento e canais externos durante o processo de inovação. Além disso, a metodologia prega a disponibilização para outras empresas de ideias internas geradas em suas equipes de pesquisa e que não serão utilizadas em seu negócio, como forma de interação e perpetuação de negócios.

XLI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



"Contribuições da Engenharia de Produção para a Gestão de Operações Energéticas Sustentáveis"
Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil, 18 a 21 de outubro de 2021.

Ainda segundo Chesbrough (2003), devido às novas demandas de mercado e rápido avanço da tecnologia, a pesquisa somente interna, tende a perder em eficiência, e os meios tradicionais de inovação parecem ser insuficientes para produzir os resultados esperados.

Para Barreto-Ko (2011), os diferentes modelos de estruturação do P&D em multinacionais são considerados lentos e inaptos em prover as taxas de inovação necessárias. As grandes corporações ficam para trás das pequenas empresas que possuem ciclos de inovação mais rápidos.

Para Ferro (2010), apesar de o conceito de desenvolvimento de inovação por meio de colaboração, interação e busca de fontes externas ser anterior a Chesbrough (meados dos anos 1980), entende-se que a diferença do conceito criado por Chesbrough (2003) está no fato de sua metodologia poder ser aplicada a modelos de negócio, em uma abordagem acessível à empresas e gestores.

Para Chesbrough (2003), o conceito de Inovação Aberta divide-se em dois processos:

- a) Inbound (de dentro para fora): esse processo é caracterizado pelo desenvolvimento de inovação de dentro para fora da organização. Isto é, inovações criadas internamente e que não necessariamente podem ser aproveitadas pela organização, são disponibilizadas ao mercado que pode aproveitá-la da melhor forma, a fim de acelerar um determinado desenvolvimento.
- b) Outbound (de fora para dentro): Esse processo é caracterizado pelo desenvolvimento de inovação a partir da interação com fontes externas, tais como fornecedores, clientes, centros de pesquisa, universidades, concorrentes, parceiros tecnológicos, com o objetivo de acelerar e aumentar a capacidade de inovação da organização.

Para Saguy (2015), inovação aberta é essencial para sobrevivência e vantagem competitiva na maioria dos ambientes de negócio, onde as empresas necessitem usar e fazer intercâmbio de ideias internas e externas, abrir novos canais de conhecimentos, bem como empregar novas tecnologias e soluções. Sabe-se que as grandes corporações não são capazes de suprir os avanços nos seus produtos e serviços exclusivamente por meio dos seus departamentos de P&D internos (BARRETO-KO, 2011). Sua natureza, estrutura organizacional e cultura criam um ambiente de baixa tolerância a erros e aversão aos riscos, o que limita o surgimento das inovações necessárias para a manutenção da sua competitividade. Dessa forma, faz-se necessário o exercício de buscar inovação externamente, adotando o modelo de Inovação

Aberta, mais colaborativo e participativo com atores externos (CHESBROUGH, 2003).

Nesse contexto e com um propósito focado em inovação, tem-se as startups. As *startups*, um dos principais atores na promoção da inovação, já são entendidas por muitas grandes corporações como peças essenciais nas suas estratégias de manutenção e criação de vantagem competitiva (BCG, 2014; INSEAD, 2016). Neste presente trabalho foi adotada a definição para *startup* apresentada por Silva (2015) como sendo "uma empresa temporária em fase exploratória, cujo modelo de negócios impreciso baseado em hipóteses não testadas será trabalhado de modo a obter um modelo de negócio claro, escalável e inovativo." Este modelo interativo e iterativo de tentativa e erro na busca das melhores soluções junto aos clientes proporciona uma capacidade de inovação superior à das empresas tradicionais.

As *startups* são organizações forjadas para operar em ambientes incertos e voláteis. São caracterizadas por uma intensa experimentação na busca de modelos de negócio consistentes e escaláveis, foco no desenvolvimento de clientes e rápida adaptabilidade frente às mudanças do ambiente (RIES, 2011; BLANK, 2012).

Enquanto startups tem uma capacidade de inovação maior que as grandes empresas, elas geralmente enfrentam dificuldades na aplicabilidade e comercialização dessas inovações. Devido ao tamanho reduzido, geralmente são carentes de recursos físicos, financeiros e confiabilidade. Dessa forma, o desenvolvimento de alianças com grandes empresas, através da utilização da inovação aberta são mecanismos para superar tais dificuldades (NEVENS; FAEMS; SELS, 2016).

3. Métodos e procedimentos

Conforme Carvalho, Fleury e Lopes (2013), há diferentes maneiras para realizar revisão sistemática da literatura e com o objetivo de se identificar padrões sobre características de pesquisa ou limitações no campo de estudo: abordagem bibliométrica, a meta análise e a análise de conteúdo. Para o presente estudo, foi feita a revisão sistemática da literatura referente aos artigos selecionados, desenvolvida em quatro etapas: delimitação do escopo, seleção dos artigos, análise descritiva e análise semântica. O objetivo foi analisar e sintetizar o conhecimento científico já produzido.

a) Delimitação do escopo da análise: Os artigos foram pesquisados na coleção principal da base de dados do "*Web of Science*" (WOS) por ser uma das principais bases de pesquisas

no cenário internacional.

- b) Seleção dos artigos: Os termos usados para a seleção dos estudos foram: "Inovação Aberta" e "Startup" no campo tópico, que considera a existência dos termos no título, resumo e palavras-chaves dos artigos. Considerando as publicações até o ano de 2020 foram identificados 129 artigos. Com o propósito de refinar a busca, num primeiro momento foram adotados os seguintes critérios de exclusão: (i) tipo de documentos (42 estudos excluídos), sendo considerados apenas os artigos publicados em periódicos; (ii) acesso aos artigos (17 estudos excluídos), sendo considerados apenas os estudos com a disponibilidade do texto na íntegra ou ao menos do resumo; (iii) considerados apenas artigos nas línguas inglesa e portuguesa (quatro estudos excluídos). Num segundo momento, foram lidos e analisados os resumos dos 66 artigos restantes para avaliar o enquadramento destes quanto à temática pesquisada. Nesta fase foram eliminados 30 artigos. A seleção final foi, então, composta por 36 artigos, publicados em 36 periódicos, em 10 áreas de pesquisa.
- c) Análise descritiva dos dados: nesta etapa define-se as principais características sobre o campo de estudos da temática pesquisada. Os artigos foram organizados visando descrever: (i) evolução das publicações; (ii) principais periódicos; (iii) principais instituições; (iv) principais autores; e (v) obras mais citadas.

Análise semântica dos dados: após a análise descritiva, foi realizada a análise semântica (qualitativa) nos principais artigos, tendo como critério o h-index das obras mais citadas na base WOS. Nesta etapa foram mapeados os 10 artigos com maiores citações, sendo sistematizados nas seguintes categorias: (i) principais propostas dos artigos; (ii) abordagens teóricas adotadas; e (iii) principais resultados alcançados. Cabe destacar que os 10 artigos selecionados correspondem a 369 citações, representando 91,33,% do total das 404 citações identificadas na busca realizada, reforçando sua representatividade.

4. Resultados e discussões

Os resultados foram organizados em duas etapas: análise descritiva e análise semântica.

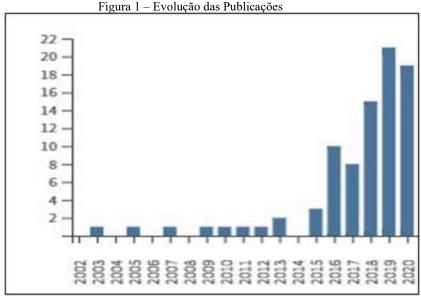
4.1. Análise descritiva dos artigos

O primeiro estudo apontado nos artigos selecionados foi abordado pelos autores Inge; Dries e Luc (2010), publicado no periódico *International Journal of Technology Management* com o

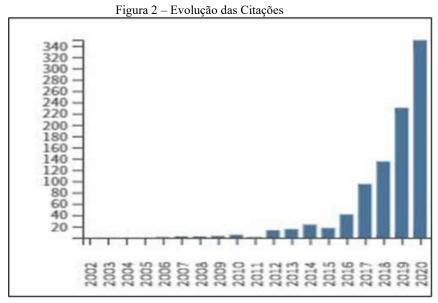


título: "The impact of continuous and discontinuous alliance strategies on startup innovation performance".

Contudo, outros estudos reforçam a evolução e contemporaneidade do tema referente ao relacionamento entre startup e grandes empresas, conforme pode ser observado no Figura 1 (Evolução das Publicações) e no Figura 2 (evolução das citações) da base *Web of Science*.



Fonte: Autoria Própria



Fonte: Autoria Própria

Entre os periódicos com maior publicação sobre o assunto, destacam-se o *International Journal* of *Innovation Management*, com quatro publicações (11%) e o *Technology Innovation* Management Review, com três publicações (8%). Os periódicos California Management Review, Creativity and Innovation Management, Journal of Business Venturing e Research-Technology Management tem duas publicações cada.

Entre as instituições de pesquisa destacam-se: University of Oulu com quatro publicações e California State University Systems, Duke University, Harvard University, Poliytchnick University of Milan com três publicações cada uma.

Entre os autores mais citados, destaca-se Kurpjuweit Stefan com três publicações, sendo a obra com destaque e 10 citações: *Toward a better understanding of Corporate acelerator models* (2019).

Em relação às obras mais citadas, destacam-se os estudos de Hyytinen; Pajarinen Rouvinen (2015) com o artigo "*Does innovativeness reduce startup survival rates*?" publicado no Journal of Business Venturing com 83 citações, que representam 21% das publicações, e de Kohler, Thomas em 2016 com o artigo "*Corporate accelerators: building bridges between corporations and startups*?" publicado no periódico Business Horizons com 74 citações. A Tabela 1 aponta as dez obras mais citadas entre os artigos analisados.

Tabela 1: Artigos, Autores e Número de Citações

	Artigos Selecionados	Citações				
1	HYYTINEN, A; PAJARINEN, M; ROUVINEN, P. Does innovativeness					
	reduce startup survival rates? Journal of Business Venturing, v. 30 (4),					
	p. 564-581, 2015					
2	KOHLER, T. Corporate accelerators: Building bridges between	74				
	corporations and startups. Business Horizons , v. 59 (3), p. 347-357, 2016	48				
3	WAGUESPACK, D; FLEMING, L. Scanning the Commons? Evidence					
	on the Benefits to Startups Participating in Open Standards Development.					
	Management Science , v.55 (2), p. 210-223, 2009	43				
4	NEYENS, I; FAEMS, D; SELS, L. The impact of continuous and discontinuous alliance strategies on startup innovation performance.					
	International Journal of Technology Management, v.52 (3-4), p. 392-					
_	410, 2010	42				
5	, , ,					
	IN OPEN INNOVATION. California Management Review, v.54 (3),					
_	p. 140-154, 2012	20				
6	SAGUY, I. Challenges and opportunities in food engineering: Modeling,	29				
	virtualization, open innovation and social responsibility. Journal of					
7	Food Engineering, v.176, p. 2-8, 2016	20				
1	DI PIETRO, F; PRENCIPE, A; MAJCHRZAK, A. Crowd Equity					
	Investors: AN UNDERUTILIZED ASSET FOR OPEN INNOVATION IN STARTUPS. California Management Review, v.60 (2), p. 43-70,					
	2018					
8	OJASALO, J; TAHTINEN, L. Integrating Open Innovation Platforms in	12				
U	Public Sector Decision Making: Empirical Results from Smart City	12				
	Research. Technology Innovation Management Review, v.6 (12), p.					
	38-48, 2016.					
9	SHANKAR, R; SHEPHERD, D. Accelerating strategic fit or venture	9				
	emergence: Different paths adopted by corporate accelerators. Journal					
	of Business Venturing, v.34 (5), 2019					
10	MOON, S. What determines the openness of a firm to external	9				
	knowledge? Evidence from the Korean service sector. Asian Journal of					
	Technology Innovation, v.19 (2), 2011					

Fonte: Autoria Própria

4.2. Análise semântica dos artigos

Após a análise descritiva, foi realizada a análise semântica nos artigos mais citados na base WOS. Nesta etapa os artigos foram lidos integralmente e sistematizados por meio de categorias semânticas através das seguintes abordagens: (i) principais propostas dos artigos; (ii) abordagens teóricas dos artigos; e (iii) principais resultados alcançados.

4.2.1. Principais propostas dos artigos

Buscou-se sintetizar os principais temas dos artigos, destacando os pontos chave, bem como apontar as diferenças de abordagens. De forma resumida, o Tabela 2 apresenta os objetivos gerais de cada artigo, bem como o local de estudo.



XLI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO "Contribuições da Engenharia de Produção para a Gestão de Operações Energéticas Sustentáveis" Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil, 18 a 21 de outubro de 2021.

Tabela 2. Objetivos gerais dos artigos selecionados

	Autores	Metodologia	Local de	Objetivos Gerais
			Estudo	
1	Hyytinen, Ari;	Survey	Finlândia	Estudar a relação entre
	Pajarinen, Mika;			capacidade de inovação e
	Rouvinen, Petri			sobrevivência das startups
2	Kohler, Thomas	Survey	Estados	Estudar como as
			Unidos	aceleradoras corporativas
				podem contribuir para o
				sucesso das startups
3	Waguespack,	Survey	Estados	Estudar os beneficios da
	David M.;		Unidos	aplicação de inovação
	Fleming, Lee			aberta no desenvolvimento
				das startups
4	Neyens, Inge;	Survey	Espanha	Estudar a influência das
	Faems, Dries;			alianças contínuas e
	Sels, Luc			descontínuas ao longo do
				tempo no desempenho das
				startups
5	Chesbrough,	Estudo de	Estados	Mostrar o resultado de um
	Henry	caso	Unidos	caso real da aplicação de
				inovação aberta na
				empresa GE (General
				Electric)
6	Saguy, I. Sam	Conferência	Itália	Estudar a aplicação da
				Inovação Aberta, desafios
				e oportunidades na área de
				engenharia de alimentos.
7	DiPietro,	Survey	Europa	Estudar o sucesso da
	Francesca;			startup após receber
	Prencipe, Andrea;			investimento externo
	Majchrzak, Ann			
8	Ojasalo, Jukka;	Survey	Finlândia,	Estudar a aplicação de
	Tahtinen, Lassi		Espanha,	Inovação Aberta no Setor

Fonte: Autoria Própria

4.2.2. Abordagem teórica dos artigos

No artigo com maior número de citação, os autores Hyytinen; Pajarinen e Rouvinen (2014) estudam a relação de inovação e sobrevivência das startups. Os autores argumentam que apesar da vasta literatura indicar que a capacidade de inovação influi direta e positivamente na sobrevivência das empresas, tal premissa deve ser avaliada com cuidado para o caso de empresas novas como as startups. Os autores analisaram relações associadas entre inovação e sobrevivência, tais como: incerteza inerente a inovação, taxa de sucesso e insucesso da inovação, nas empresas em estágio inicial de desenvolvimento. O estudo foi realizado através de duas pesquisas (2003 e 2005) somando um total de 1165 startups na Finlândia. O resultado encontrado indica que a probabilidade de sobrevivência de startups engajadas em inovação é, aproximadamente, 6 a 7 pontos percentuais mais baixas do que a de outras startups. Essa associação negativa entre inovação e sobrevivência se deve ao fato de um processo de inicialização mais complexo do que inicialmente pensado, o peso da responsabilidade da novidade, a interação entre o empreendedor e o risco do negócio, bem como o perfil, gênero e idade do empreendedor. A justificativa, segundo aqueles autores, deve-se aos riscos jurídicos e burocráticos a que as startups podem estar expostas e que podem colocar em risco sua sobrevivência. Além disso, a inovação das startups também pode limitar seu acesso a financiamento externo (devido à falta de garantias) e alterar seu perfil de risco, tornando a distribuição dos fluxos de receita mais variável e distorcida.

O trabalho de Kohler (2016) estudava como as aceleradoras corporativas (*Corporate Acelerators*) podem contribuir para o sucesso das *startups* e quais cuidados e fatores devem ponderar para se criar uma relação de sucesso. A pesquisa foi feita nos Estados Unidos através de entrevistas com 40 gestores de aceleradoras corporativas e equipes de startups participantes nas aceleradoras.

Assim, o estudo daquele autor, concluiu que é de extrema importância que a alta gerência da empresa esteja envolvida diretamente no projeto da aceleradora corporativa para que o resultado seja comum à empresa e atinja seu objetivo principal de desenvolver startups e criar um centro de inovação sustentável.

Waguespack e Fleming (2000) estudaram os benefícios do desenvolvimento da inovação aberta para as *startups*. A pesquisa foi feita com 1.141 *startups* americanas, participantes da IETF (*Internet Engineering Task Force*), na área de comunicações de internet ou comunicação de



dados apoiadas por capital de risco.

O estudo destes autores mostrou que as *startups* que participam do IETF têm maior visibilidade e, consequentemente, aumentam as chances de liquidez uma vez que estão mais propensas a se associarem a parceiros valiosos, pessoas mais bem conectadas no âmbito empresarial, bem como deter patentes de visibilidade. Isso porque, além dos trabalhos publicados *online*, a IETF promove encontros presenciais a cada quatro meses entre seus associados e empresas privadas, o que facilita a troca de informações e a interação mais informal entre ambos.

Chesbrough (2012) escreveu um artigo sobre o caso real da empresa GE – *General Electric* que criou um desafío chamado GE *Ecomagination Challenge*, no qual, através de um processo de inovação aberta, buscou encontrar ideias de pessoas e *startups* para identificar empreendimentos em áreas verdes e de energia renovável para que a empresa pudesse investir. O desafío foi lançado em 2010 em parcerias com alguns investidores, disponibilizando 200 milhões de dólares. No total foram aproximadamente 4.000 inscrições em 160 países. Apesar da dificuldade em se estimar um retorno rápido para esse tipo de evento, pelo fato de muitos desses projetos serem de retorno de médio/longo prazo, trata-se de uma iniciativa positiva na medida em que aproxima os conceitos de inovação aberta para a rotina das grandes corporações melhorando as relações entre elas.

Saguy (2015) estudou os desafios e oportunidades no campo de desenvolvimento na área de engenharia de alimentos através da utilização de técnicas de modelagem, virtualização, inovação aberta e responsabilidade social, tomando como base uma conferência realizada em 2014 na Universidade de Salerno, Itália. Aquele autor citou três exemplos de utilização da inovação aberta com grandes empresas a fim de detalhar vantagens, desvantagens e desafios. No que tange às vantagens, o relacionamento de tais empresas com universidades, fornecedores, centros de pesquisa, foram favoráveis ao desenvolvimento da inovação, redução de custo, aceleração de tempo para novas descobertas, desenvolvimento de novos mercados/processos. Referente aos desafios e oportunidades, o autor destacou o tema da propriedade intelectual.

Ojasalo e Tahtinen (2016) estudaram a aplicação de Inovação Aberta no Setor Público através de proposição de um modelo de plataforma para auxiliar na tomada de decisão. Uma plataforma de inovação é definida com uma sistemática que facilita atores externos de inovação no desenvolvimento de soluções para problemas existentes. No setor público e, especificamente, nas cidades, tais ações podem estar presentes na solução de problemas cotidianos como

XLI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



"Contribuições da Engenharia de Produção para a Gestão de Operações Energéticas Sustentáveis"
Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil, 18 a 21 de outubro de 2021.

melhoria das condições de vida, experiências de consumo, implementação de novas tecnologias e soluções digitais. O artigo utilizou uma metodologia qualitativa de dois anos de pesquisa em plataformas de inovação aberta em cidades, através de realização de 65 entrevistas em diferentes países (Finlândia, Espanha, Holanda, China, Itália, Dinamarca, Estados Unidos e Austrália), bem como realização de *workshops* setoriais. Os entrevistados foram representantes de governo, setor privado, terceiro setor e institutos de pesquisa. Através dos dados coletados, bem como estudo/interpretação deles, foi proposto um novo modelo de plataforma e relacionamento entre setor público e ecossistema inovação. Entretanto, o artigo não detalha os resultados dessa nova plataforma a fim de se poder avaliar o qual boa ele é ou não.

Di Pietro, Prencipe e Majchrzak (2017) estudaram o sucesso das *startups* após receber investimentos de plataformas coletivas de financiamento. O estudo foi feito através de pesquisa qualitativa de 60 *startups* europeias durante 2014 e 2015. Os investidores, além da parte financeira, atuam como uma ponte entre as *startups* e o mercado, seja na transferência de conhecimento, influenciando na estratégia, facilitando a rede de contados, como ajudando as campanhas de marketing e experimentando os produtos e serviços até poder disponibilizá-los ao público-alvo. *Startups* que sabem explorar uma boa rede de investidores são mais propensas a ter sucesso dois anos depois, em comparação com *startups* que não exploram as oportunidades, pois o investidor não só financia, mas participa ativamente dos negócios e na transferência de conhecimento.

Shankar e Shepherd (2019) estudaram os impactos das aceleradoras nas *startups*. O objetivo das aceleradoras é prover recurso financeiro, transferência de conhecimento e mentoria por um período fixo para um determinado projeto da *startup*. Com base nisso, foram selecionadas, na Índia, quatro aceleradoras que já impulsionaram 171 empreendimentos. A coleta e análise dos dados foi feita entre 2016 e 2017. O resultado da pesquisa mostra que as aceleradoras têm dois focos principais: fazer o ajuste estratégico da empresa para se adaptar ao futuro e acelerar o surgimento de empreendimentos. O primeiro garante a inovação enquanto o segundo garante o ecossistema, ou seja, o próprio ato de empreender. Em ambos os casos, a aceleradora corporativa permitiu às empresas acesso à inovação e melhoria no desempenho para conseguir se manter competitiva e dentro do mercado garantindo sua longevidade.

4.2.3. Principais resultados alcançados

As propostas dos artigos são diferentes, porém complementares. O primeiro artigo analisa a

sobrevivência das *startups* e o lado positivo e negativo do modelo de inovação aberta. Ele mostra que não é apenas a capacidade de inovação que garante a sobrevivência das *startups*, porém lista outros fatores que devem ser considerados e ponderados na análise de risco. Os artigos 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 9 do Tabela 2 se complementam e contribuem para o objetivo deste presente artigo que é estudar a variedade dos modelos de negócio de inovação, relacionamentos entre os diversos atores, troca de conhecimento e alianças que contribuem para o sucesso do processo de inovação. Os artigos 8 e 10 do Tabela 2 não contribuem muito para a conclusão deste presente artigo, mas servem positivamente para comprovar que a inovação aberta está presente em diferentes setores.

5. Conclusões

O presente trabalho teve objetivo de sistematizar a literatura sobre o tema de relacionamento de negócios entre grandes empresas e *startups*, analisando os mecanismos que regem suas interações, identificando gargalos que comprometem as relações existentes e discorrendo sobre as melhores práticas que poderão nortear estas relações.

A intensa competição, integração de crises de diversas naturezas em escala global, avanços tecnológicos entre outros fatores que caracterizam o mundo atual, geram como consequência a rápida deterioração das vantagens competitivas das empresas. A busca por inovação torna-se objetivo estratégico a fim de garantir a sobrevivência organizacional.

Diante da dificuldade das grandes empresas em promover inovações internas, resultado do seu modelo operacional focado em eficiência e padronização, as mesmas se vêem forçadas a buscálas externamente. Neste momento, as startups despertam interesse pela rapidez em gerar inovações. Elas são empresas nascentes cujo modelo se baseia na rápida experimentação de propostas de valor, buscando um modelo de negócio sustentável e escalável. Inovação é o motor de crescimento das startups.

A análise descritiva da literatura possibilitou observar que o tema é contemporâneo. Nos resultados encontrados, observou-se uma crescente evolução nos números de publicações e citações relacionadas ao tema. Destaca-se a obra de Hyytinen; Pajarinen e Rouvinen (2015) com 83 citações e publicada no Journal of Business Venturing "Does innovativeness reduce startup survival rates?".

A análise semântica dos artigos possibilitou observar a variedade dos modelos de negócio de



inovação existentes entre startups e grandes corporações, os relacionamentos entre os diversos atores, as trocas de conhecimento e tipos de alianças que contribuem para o sucesso do processo de inovação.

Em relação as limitações da pesquisa, destaca-se o uso de uma única base de dados com número baixo de estudos. Como sugestões para trabalhos futuros, aponta-se a elaboração de outros estudos sistemáticos em bases de dados diferentes para reforçar ou não as constatações dessa pesquisa.

6. Referências

BARRETTO-KO, P. Corporate Venture Capital: transforming CVC into an Effective Corporate Strategic Tool for Seeking Innovation and Growth in 21st Century. 2011. 77 p. Dissertação (Master of Science in Management) – Massachusetts Institute of Technology, EUA, 2011.

BLANK, S. G. Do sonho a realização em 4 passos: Estratégias para a Criação de Empresas de Sucesso. São Paulo: Editora Evora, 2012.

CHESBROUGH, H. W. Making Sense of Corporate Venture Capital, Harvard Business Review, Reprint R0203G, 2012.

CHESBROUGH, H. W. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Harvard Business School Press. Boston, 2003.

FERRO, A. F. P. Gestão da Inovação Aberta: Práticas e Competências em P&D Colaborativa. Dissertação. Tese (Doutorado). 2010. 244 p. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

INSEAD. How do the World's Biggest Companies Deal with the Startup Revolution. White Paper. INSEAD, 2016.

MIT SLOAN SCHOOL OF MANAGEMENT, Massachusetts Institute of Technology (MIT), 2011.BCG Incubators, Accelerators, Venturing, and More - How Leading Companies Search for Their Next Big Thing. White Paper. BCG, 2014.

RIES, E. A Startup Enxuta. São Paulo: Editora Leya, 2011.

XLI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



"Contribuições da Engenharia de Produção para a Gestão de Operações Energéticas Sustentáveis" Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil, 18 a 21 de outubro de 2021.

SILVA, F. M. M. C. The Impact of Capital Structure on Startup's Growth. 2015. 62 p. Dissertação (Mestrado Economia) - Faculdade de Economia, Universidade do Porto, Porto, 2015.