

**A BUSCA POR CAPITAL-SEMENTE: UM MÉTODO DE ORIENTAÇÃO PARA
EMPREENDEDORES DE STARTUPS**

BRUNO PEREIRA DE BASTOS

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS (UNISINOS)

OSCAR RUDY KRONMEYER FILHO

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS (UNISINOS)

A BUSCA POR CAPITAL-SEMENTE: UM MÉTODO DE ORIENTAÇÃO PARA EMPREENDEDORES DE *STARTUPS*

1 INTRODUÇÃO

Os anos 2000 representam não só a passagem do século, mas um novo panorama para os negócios, uma vez que marcaram o início de uma revolução que mudou a forma e a caracterização de novas empresas, o que já se observava no final dos anos 90, segundo Dornelas (2008), com a chamada bolha da *internet*. Essa mudança gerou o que se chama de nova economia no mercado (BUENSTORF; FORNAHL, 2009), permitindo que se venda produtos e serviços pela *internet* ou no modo *online*; e acarretou a possibilidade de surgirem empresas de bases tecnológicas, as *startups*, organizações temporárias, em que um ou mais indivíduos buscam por um modelo de negócios que possa ser replicado e escalado, em um ambiente de extrema incerteza (BLANK; DORF, 2014; RIES, 2012).

O mundo estava em meio a uma revolução econômica entre duas grandes eras: a da Economia Industrial, até o fim dos anos 1990; e a da Informação (STARTUP ECOSYSTEM, 2019), que iniciou com o avanço pós-bolha da *internet*. No que se refere a investimentos, uma *startup*, dada sua natureza inovadora, tem como principal fonte de investimento o capital de risco, ou *venture capital* (VC) (RAPINI, 2013). O primeiro aporte de capital de risco destinado a *startups*, em seu estágio inicial ou pré-operacional, chamado de *early-stage*, é o capital-semente, ou *seed capital* (BLACK; GILSON, 1997), que serve para que a *startup* desenvolva um produto ou faça testes de mercado (CARVALHO; RIBEIRO; FURTADO, 2006).

No mercado brasileiro, o movimento das *startups* vem crescendo com entusiasmo, conforme a Associação Brasileira de *Startups* (ABS), elas já passam de 12 mil (ESTATÍSTICAS, [201-?]). No Rio Grande do Sul (RS), soma-se mais de 900, cerca de 12% da representação nacional, mais da metade está na grande Porto Alegre (POA). Uma pesquisa apontou que 70% das que estão em atividade no país foram fundadas entre 2016 e 2017 (STARTSE, 2017). Grande parte, aproximadamente 84%, está entre as fases de validação e tração, ou seja, no período destinado ao recebimento de capital-semente. Nesse crescimento, o movimento de empreendedorismo ganha força e serve como mecanismo que busca facilitar e potencializar a ocorrência de atividades positivas para a sociedade, caracterizando-se como a consequência prática e realista da geração e aplicação de conhecimento (ACS et al., 2004).

Há muitas oportunidades para o empreendedor, segundo Ries (2012), mas, é preciso ter cautela com a tomada de decisão. Ele avulta que o empreendedor de *startups* deve ter, dentre suas habilidades, o falhar rápido, do inglês, *fail fast*, um hábito no dia a dia desse tipo de negócio. Um estudo da Fundação Dom Cabral (FDC, 2015) aponta que 25% delas interrompem as atividades em menos de um ano, 50% em quatro anos e 75% em até 13 anos. As principais causas apontadas são: falta de comprometimento integral dos fundadores; desalinhamento dos interesses dos fundadores; e falta de capital para investir no negócio.

O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2019, p. 11) destaca que “empresas que dão certo e chegam a uma fase madura costumam passar com êxito pelas quatro fases em sua trajetória, que são: **ideação, validação, tração e escala**”. Nesse cenário, as fases mais difíceis para uma *startup* conseguir gerar estímulos e capital são as iniciais, quando o empreendedor ainda não tem nem um modelo de negócios, nem estabilidade de mercado (MEIRELLES; PIMENTA JÚNIOR; REBELATTO, 2008). O capital-semente é de suma importância, uma vez que, tendo em vista a relevante função de gerar estímulos junto ao país, fomentando a sustentabilidade nos seus três eixos: **econômico, social e ambiental** (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE, 2018).

O tema central desta pesquisa está relacionado aos empreendedores de *startups* em fase *early-stage*, aos agentes de investimentos de capital-semente do RS e aos fatores que preparam o empreendedor para receber esse capital. Este estudo limitou suas intenções ao contexto de

investimentos semente em *startups* de fase *early-stage* no estado do RS. Como problema, identificou-se a falta de uma ferramenta que oriente esses empreendedores a buscarem investimento do tipo semente, considerando que o preparo do empreendedor nessa fase inicial é um dos requisitos para dar ‘vida longa’ à *startup*.

O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID, 2020) determina que a capacidade para um novo negócio ter sucesso depende de alguns critérios: disponibilidade de fontes de capital para cada estágio da *startup*; talentos e mão de obra qualificada, para combinar capacidades técnicas, científicas e habilidades de gestão; cultura empreendedora, isto é, em caso de equívoco, errar rápido e corrigir celereamente; densidade de ambientes favoráveis às *startups*, como o caso de incubadoras, aceleradoras e *hubs* de inovação; ambiente regulatório moderno, ágil e convergente aos novos modelos de negócios; acesso a mercados e ganhos de escala (interna e externa); e diversidade como fonte de repertório criativo. Assim, a situação problema desta pesquisa busca compreender **como o empreendedor de *startup* em fase *early-stage* deve se preparar para buscar investidores-semente no Rio Grande do Sul?**

Esta pesquisa objetiva desenvolver um método que oriente empreendedores de *startups* em fase *early-stage* que buscam por investimento do tipo semente no RS. Para alcançá-lo, teve-se como objetivos específicos: identificar e analisar a literatura nacional e internacional, assim como *frameworks* existentes; realizar entrevistas com gestores de incubadoras, aceleradoras, parques tecnológicos e investidores-anjo; detectar as razões que levam os investidores de capital-semente a investirem, ou não, em *startups em fase de early-stage*; e construir um método que oriente esses empreendedores a entrarem no mercado em busca de capital-semente, no RS.

Isso se justifica pois o empreendedorismo tem se tornado um assunto cada vez mais relevante nas universidades, dada sua importância para a economia. Porém, as taxas de mortalidade de pequenos negócios são uma preocupação constante (DORNELAS, 2008). O setor de investimentos em *early-stage* ainda é bastante incipiente (LIMA, 2018), representando uma pequena fatia do volume total de investimentos destinados a *startups*. Há uma lacuna entre o período inicial e o de maturação, assim como o preparo do empreendedor para encarar a trajetória para o sucesso do negócio. A importância de um método que oriente esses empreendedores na busca por capital-semente pode ser de fundamental à economia local, estendendo-se às esferas estadual e nacional.

A geração de empregos em longo prazo, a possibilidade de redução dos índices de mortalidade e a preparação do empreendedor na busca de sua sustentabilidade financeira podem estimular um empreendedorismo mais consciente. Como contribuição prática, esta pesquisa pode auxiliar na melhoria da qualificação de empreendedores de *startups*, preparando-os para tomar decisões no rumo do negócio. Para a academia, há contribuições importantes no contexto atual, no panorama de *startups* e investimento-semente, alinhando a prática e a pesquisa científica.

2 FUNDAMENTAÇÃO

Schumpeter (1934), um dos pioneiros no estudo sobre o **empreendedorismo**, atribuiu um caráter inovador ao empreendedor. Para ele, inovação é introduzir um novo bem no mercado, a abertura de um novo mercado, a criação de um novo método de produção, a conquista de uma nova fonte de matérias-primas ou de bens manufaturados e a concepção de uma nova organização de qualquer indústria. Para Peng (2008), empreendedor é o indivíduo que busca por oportunidades de mercado que ainda não tenham sido exploradas.

O termo empreendedor é derivado da palavra francesa *entreprendre*, que significa indivíduo que assume riscos, e teve origem em 1725, sendo criado pelo economista irlandês Richard Cantillon (PENG, 2008). A procedência da palavra francesa é de dois termos do latim: *inter* e *prehendere*, os quais foram usados na Idade Média, no contexto militar, com o significado de ‘proteger-se’. A partir do início do século XV, passou a ser empregado como

‘vir a enfrentar’ e, mais tarde, como o termo mais atual, ‘tomar risco’ ou ‘desafiar’ (UZUNIDIS; BOUTILLIER; LAPERCHE, 2013).

Schumpeter (1947) evidencia a importância do que ele chamou de destruição criativa, fazendo menção ao caráter evolutivo do capitalismo, demonstrando que é com o surgimento de novos produtos, métodos de produção, formas organizacionais e mercados que os modelos antigos de negócios deixam de existir, fazendo a economia prosperar. Na era da tecnologia, da terceira revolução industrial, novas formas de negócios surgem e tomam conta do mercado, de um jeito rápido, barato e melhor que as empresas tradicionais. A palavra **inovação** teve origem do latim, *innovare* e significa mudar. Pavitt (1984) argumenta que inovação é condição *sine qua non* para o progresso econômico e para competir no âmbito empresarial. No que diz respeito à sobrevivência das empresas, Freeman (2008) doutrina que organizações que não inovam tendem a morrer, e faz menção à importância, mesmo com incerteza, de uma rotina de inovação.

Na publicação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2004), são denotadas propostas que possibilitam compreender as diretrizes para a disseminação da inovação. Inovar é implementar um novo conhecimento ou uma nova forma de utilizá-lo, por meio de investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), provenientes da aquisição de novas tecnologias. A teoria neo-schumpeteriana orienta a sociedade na evolução do sistema econômico, evidenciando que o comportamento de busca pode ser encontrado no processo de inovação e materializado em atividades de P&D, experiências, tentativa e erro e sucesso e fracasso (CORAZZA; FRACALANZA, 2004).

Corazza e Fracalanza (2004) destacam que o princípio trazido pela teoria neo-schumpeteriana propicia a evolução do sistema econômico porque as empresas capitalistas procuram oportunidades de valorização, seja pela diferenciação ou por meio das possibilidades de expansão de suas fronteiras, a fim de valorizar o capital investido. Outra característica das *startups* é que, em alguns casos, quando citados alguns “unicórnios” brasileiros, como por exemplo: 99, Nubank, Ifood e PagSeguro se tem as ditas organizações exponenciais, do inglês *exponential organization* (ExO) (ISMAIL et al., 2015). Consoante Ismail et al. (2015), isso acontece quando o impacto ou resultado de uma organização é desproporcionalmente grande, sendo pelo menos dez vezes maior, se comparado ao de seus pares.

Até antes do período da Era da Informação (STARTUP ECOSYSTEM, 2019), a produção das empresas era baseada em bens físicos, como carros, casas e máquinas, mas, com o início dela, o panorama mundial mudou, a informação tem como característica ser de alto impacto, atingindo em um tempo muito menor, um maior número de pessoas e instituições, se equiparadas a um modelo de negócios tradicional, de acordo com Ismail et al. (2015). Esses autores admitem que isso é proveniente do uso de novas técnicas nas companhias, que alavancam tecnologias aceleradoras. Esses autores apontam dois aspectos fundamentais e diferenciadores entre uma organização exponencial e uma tradicional (linear): uso da informação como maior ativo e possuir acesso a recursos não próprios da organização.

Para Blank e Dorf (2014), *startup* é uma organização temporária de um grupo de pessoas que busca desenvolver um modelo de negócios repetível, escalável e lucrativo. Blank (2005) argumenta que uma *startup* não é, definitivamente, a versão menor de uma grande empresa, uma vez que adota formas inovadoras em seu desenvolvimento, diferentemente das estratégias das organizações tradicionais de grande porte. Esses autores abordam que, durante a sua trajetória, desde o início até o sucesso, uma entre quatro *startups* tende a sofrer com o fracasso. Eles apresentam quatro estágios pelos quais uma *startup* deve passar:

- a) fase de **hipótese**: quando se tem uma ideia, mas ainda não há um produto ou serviço tangível. O desafio é buscar por condições para validar o problema que a *startup* está propondo resolver. Os processos de geração de ideias iniciam nesta fase, com a busca pela conexão com a próxima fase, na qual Blank (2005) apresenta um Modelo de Desenvolvimento de Clientes.

- b) fase de **validação**: quando já existe um produto ou serviço, mas ainda não há clientes/usuários interessados. O desafio é encontrar adeptos à ideia e que aceitem validar o uso da solução. Nesta fase, entra a utilização do Modelo *Lean Startup*, de Ries (2012), que busca, com a aplicação de um teste chamado de *Minimum Viable Product* (MVP), a aceitação do cliente/usuário. O modelo é um ciclo de interação com este “[...] à medida que os clientes interagem com os produtos, geram feedback e dados” (RIES, 2012, p. 69). Nesta fase, para Blank (2005), aparece o termo *Product-Market Fit* (PMF), que significa encontrar o mercado certo, colocar o produto nele e achar compradores, com preço correto.
- c) fase de **tração**: quando o produto ou serviço já foi validado no mercado, mas ainda não há geração de receita suficiente para sustentar o negócio. O desafio é tornar a *startup* um negócio, com o objetivo de ser uma empresa com potencial de escala. O uso do *Business Model Canvas* é essencial para apresentar, de forma sistêmica, como o negócio vai funcionar, possibilitando que se faça projeções em cenários e se desenvolva os primeiros indicadores de *performance*, como indicam Croll e Yoskovitz (2013). Os Indicadores de desempenho, ou *Key Performance Indicator* (KPI), são métricas, ações e controles de gestão para entender o comportamento dos negócios. Segundo os autores, as *startups* possuem determinados indicadores-chave, dos quais é imprescindível manter um acompanhamento para se ter sucesso na tomada de decisão.
- d) fase de **escala**: quando já se tem um produto ou serviço atendendo certa demanda, mas ainda não se atingiu todo o potencial. O desafio é fazer a empresa conquistar, em um curto espaço de tempo, o maior número de clientes/usuários e que ele se torne exponencial. Embora esta fase não seja explorada nesta pesquisa, é importante citá-la.

Contudo, em função da própria forma de aprendizagem, como um diferencial das *startups*, é possível manter o crescimento e o desenvolvimento, de modo que os empreendedores consigam aprender com os erros. Segundo Ries (2012), isso acontece, porque as *startups* estão expostas a mercados de extrema incerteza, diferentemente das organizações tradicionais, que encaram mercados que reagem de forma controlável e cíclica. O principal fator para essa instabilidade é a dificuldade que elas têm ao comprovar e validar novas ideias ou soluções, até obterem a aceitação no mercado e conseguirem se sustentar. Blank e Dorf (2014) e Ries (2012) acrescentam que o sucesso de uma *startup* depende, prioritariamente, de seu processo de aprendizado e defendem que, caso elas falhem, que seja rápido, pois quanto maior for sua capacidade de assimilação do equívoco cometido, maiores serão as chances de sobrevivência.

Ries (2012) ressalta que existem três atividades principais que caracterizam as *startups*: transformar ideias em produtos; estudar o mercado e verificar a aceitação desse produto; e analisar se este é sustentável nesse. Os conceitos apresentados por Blank (2005) e Ries (2012) são mundialmente os mais utilizados pelas *startups*. Apesar disso, os autores Rostek e Skala (2017) sugerem a necessidade de mais clareza nas definições ao conceituarem e caracterizarem uma *startup*, pois é preciso considerar o aumento de receita a taxas elevadas; o uso de tecnologias avançadas; o desenvolvimento de produtos inovadores; os gastos em P&D acima da média; o fato de não possuir restrições geográficas; a possibilidade de explorar oportunidades no mercado; e o alto aporte de financiamento externo.

Ries (2012) discorre sobre sua falha na criação de sua primeira *startup*, indicando que sentiu falta de conhecimentos específicos sobre métodos de administração de empresas, já que possui graduação em Ciências da Computação. Para gerar uma *startup* de sucesso, conclui ele, são necessárias práticas inovadoras de gestão de negócios, diferentes das que as empresas

tradicionais praticam. Ele esclarece que decidiu estudar a metodologia criada por Taiichi Ohno, em 1950, para que tivesse maior clareza sobre os conceitos relacionados à administração. A *Lean Manufacturing* (produção enxuta) foi incentivada no período de reconstrução do mundo pós-guerra, a partir da década de 1950 (OHNO, 1997), com o objetivo de tornar mais eficiente a produção de veículos. Como a Toyota precisava atingir mercados maiores, com uma maior variedade de veículos, foi necessário que a montadora executasse suas operações com o menor custo de produção possível, com desperdício zero, com melhorias na qualidade dos produtos e nos custos logísticos de entrega. Ohno (1997) focou na redução de sete tipos de desperdícios: produção excedente, tempo de espera, logística, excesso de processamento, inventário, movimentos e defeitos.

De acordo com Schumpeter (1934) e Freeman (2008), sem uma mudança tecnológica, não há crescimento na economia, já que são essas que geram novos investimentos e permitem o ganho de eficiência. Ao observar que determinadas organizações, já consolidadas no mercado, apresentavam dificuldades em inovar, Schumpeter (1934) apresentou o conceito de destruição criativa, postulando que a grande característica do capitalismo é a reinvenção, tendo em vista a inovação como propulsora dessa transformação. Bower e Christensen (1995), firmemente apoiados a esse conceito, introduzem a chamada inovação disruptiva, fenômeno pelo qual uma inovação transforma um mercado ou setor existente com simplicidade, conveniência e acessibilidade em empresas onde a complicação e o alto custo são o *status quo*. Isso ocorre em um nicho de mercado que está defasado e parece desinteressante ou irrelevante, ele é surpreendido por um novo produto ou ideia que redefine completamente a indústria.

Christensen, Raynor e McDonald (2015) indagam se é possível estabelecer inovações disruptivas no mercado, provenientes de novos negócios, pois, normalmente, as organizações estabelecidas as ignoram. Essas, por priorizarem o atendimento aos clientes de maior poder aquisitivo, ignoram ou dedicam menos atenção aos de menor poder. Isso faz com que alguém, com uma inovação disruptiva e inovadora, forneça para esses, a um baixo custo, um produto ou serviço que resolva seus problemas. Esse é o processo que uma nova empresa, com poucos recursos, se torna apta e capaz de enfrentar organizações tradicionais, consolidadas no mercado, uma vez que investem em dois novos segmentos, caracterizados como menos rentáveis: os clientes novos e os de menor poder aquisitivo.

A primeira categoria de **investimentos em uma startup** é feita pelo próprio indivíduo que a fundou, o que se chama de *bootstrapping*, ou auto investimento (BLANK; DORF, 2014). Nesta fase, ainda não existem interessados na ideia, pois, provavelmente, ainda não foi a público. Os primeiros investidores, com capital de terceiros que acreditam na ideia, são os familiares, amigos e tolos (por acreditarem apenas em uma ideia), do inglês *Family, Friends and Fools* (FFF) (*ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT* - OECD, 2011). O capital de risco é a primeira fonte de financiamento, mas, por conta do alto risco e das baixas chances de sucesso das *startups* de *early-stage*, a maioria dos investidores de VC migraram para os investimentos de *Private Equity* (PE), um nível acima, chamado de *late-stage*, ou de segunda rodada, que requer valores maiores (OECD, 2011).

No Brasil, essa modalidade de investimento surgiu mais tarde e vem ganhando força nos últimos anos. Em uma pesquisa realizada em 2015, o volume de capital comprometido realizado cresceu consideravelmente, passando de R\$ 63 bilhões para mais de R\$153 bilhões no ano (*ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRIVATE EQUITY E VENTURE CAPITAL - ABVCAP*, 2015). O setor de VC contribuiu com a criação de muitas empresas bem-sucedidas, apesar de sua intenção abarcar empresas nascentes e emergentes, como é o caso de *Apple*, *Microsoft*, *Intel* e *Fedex*. Ainda, em 2017, a modalidade de VC bateu recorde no Brasil, tendo sido realizados cerca de R\$ 2,2 bilhões de investimentos (ABVCAP, 2015), um crescimento de 56% em relação ao ano anterior, 57% de aumento no valor médio das rodadas de investimento, sendo 95% destes em fundos estrangeiros. Dentre as modalidades de financiamento abrangidas

pelo VC, estão: incubadoras, investimento-anjo, aceleradoras e entidades e serviços de apoio ao empreendedor e às *startups*. Os investimentos em capital-semente servem para o desenvolvimento da empresa, desde a fase de ideação até a de tração de mercado.

O **investimento-anjo** é a modalidade de investimento efetuada por pessoas físicas que possuem recursos próprios e investem em empresas iniciantes com potencial de crescimento. Geralmente, esses investidores são empresários ou executivos, que tenham *expertise* na área de atuação do negócio a ser investido. O que se pratica é a tomada de 5% e 15% de *equity*, a contrapartida oferecida por capital financeiro e, às vezes, acontece o que no mercado se chama de *Smart Money*, quando o investidor-anjo, aporta dinheiro e ajuda na gestão, direcionando contatos, eventos e profissionais à *startup* (KEPLER, 2018; ANJOS DO BRASIL, 2019). Esse investimento vem crescendo no Brasil, pois conforme a Anjos do Brasil (2019), o volume quase dobrou em cinco anos, passando dos R\$ 450 milhões em 2011 para R\$ 851 milhões em 2016. Contudo, mesmo crescente, ainda está muito abaixo do potencial, demonstrando pouco crescimento desde 2015, por conta da crise econômica que o país vem enfrentando.

Para efeito de comparação, nos Estados Unidos da América (EUA) há cerca de 300 mil investidores-anjo categorizados (KAUFFMANN FOUNDATION, 2016), enquanto o Brasil tem em torno de 10 mil, um número que é 30 vezes menor. O país quase não apresenta incentivos ao investimento-anjo, justificando a falta de interesse de potenciais públicos, que preferem manter investimentos em ações do que serem adeptos a essa modalidade.

Como barreiras, identifica-se as elevadas taxas de juros reais praticados no país, que remuneram o capital em aplicações de baixo risco, acarretando desincentivo nos investimentos em *startups* (KAUFFMAN FOUNDATION, 2016). A insegurança jurídica, também é um obstáculo, uma vez que a justiça do país toma decisões desconsiderando a personalidade jurídica de empresas, particularmente em casos de falência, possibilitando o acionamento judicial dos bens dos investidores. E os aspectos tributários, que, não reconhecendo perdas, penaliza esse tipo de investimento com altas taxas de imposto sobre ganho de capital, comparado a outras modalidades de baixo risco (KAUFFMAN FOUNDATION, 2016).

No Brasil, o aumento das **incubadoras** vem ganhando força nas últimas décadas, quando o índice de crescimento registrou uma média maior do que 25% ao ano (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES - ANPROTEC, [2020]). Atualmente, no ecossistema de inovação brasileiro, existem, em operação, 363 incubadoras e 43 parques tecnológicos que surgiram com a sistematização do modelo ensino-pesquisa no país, nas décadas de 1960 e 1970, por meio da estruturação dos programas de pós-graduação. Com a chegada da Lei de Inovação (BRASIL, 2004), interações entre universidade e empresa começaram a ser estimuladas de forma sistemática pelas políticas de ciência, tecnologia e inovação.

Recentemente, o novo marco legal da ciência e tecnologia alterou alguns pontos na Lei de Inovação, a qual tem como finalidade incentivar o relacionamento entre as Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTs), bem como o setor produtivo, com o intuito de promover mais pesquisas e desenvolvimento tecnológico no país (BRASIL, 2004). A Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), empresa pública ligada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), é uma das principais agências de fomento à pesquisa e inovação. Ela seleciona e apoia projetos de diversos fundos, entre eles o Fundo Nacional para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), o Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (FUNTTEL) e os convênios de cooperação com ministérios, órgãos e instituições (FINEP, 2009).

As **aceleradoras** têm a função de auxiliar e ajudar os empreendedores a definir e construir seus produtos iniciais, elaborar o modelo de negócios, identificar segmentos de mercado e clientes e obter recursos como capital e funcionários (COHEN; ROSENZWEIG, 2005). Similarmente às incubadoras, elas oferecem espaços físicos, mentorias e consultorias às

startups (ANPROTEC, 2012; FISHBACK *et al.*, 2003) e são empresas que, usualmente, possuem, em sua composição societária, executivos ou empresários de determinado setor com conhecimentos específicos para auxiliar no crescimento das *startups*. No país, elas têm crescido em números (ABREU; CAMPOS, 2016), e, para a Anprotec ([2020]), existem 64 aceleradoras em operação, concentradas nas regiões sul e sudeste. Há setores que têm ganhando mais força, como a Tecnologia da Informação (TI), a Educação e o Comércio, nos quais há interesse das aceleradoras em investir, frente às oportunidades no mercado brasileiro (BID, 2020).

3 METODOLOGIA

Lacerda *et al.* (2013) apresentam a *Design Science Research* (DSR) como uma ciência que busca materializar os conhecimentos sobre um determinado projeto, desenvolvendo soluções para aprimorar sistemas ou resolver problemas e criar novos artefatos. Simon (1996) aborda artefato como sendo algo criado pelo homem, que tem uma *interface* entre os ambientes interno e externo de um determinado sistema. Lacerda *et al.* (2013) determinam que a DSR fundamenta e operacionaliza a condução de um estudo quando o objetivo é um artefato ou a prescrição de uma nova ferramenta. March e Smith (1995) acrescentam que é preciso classificar os tipos de artefato, que podem ser: constructos, modelos, métodos e instalações. Sordi, Meireles e Sanches, (2011) abordam que a DSR auxilia na criação de um artefato, pelo incremento à base de conhecimento e pelo desenvolvimento de novas metodologias.

Assim, para a condução desta pesquisa, o tipo de artefato definido é o *método*, pois se encaixa na forma e na qualificação da classe do problema apresentado. Com isso, a metodologia DSR contribuiu no avanço deste estudo, na orientação de um modelo para *startups* em fase *early-stage* que buscam por investimento de capital-semente, no RS. Lacerda *et al.* (2013) estipulam três etapas dessa metodologia, que são apresentadas ao longo desta subseção.

A **primeira etapa** consiste em conhecer a lógica para a construção das classes de problemas: primeiramente, ocorre a definição do problema, que, para Lacerda *et al.* (2013), a natureza pode ser prática, teórica ou inicial. Eles denominam de conscientização quando surge o interesse do pesquisador em estudar e entender mais sobre a situação problemática. Na sequência, acontece a revisão sistemática e aprofundada da literatura existente, para se compreender com maior riqueza de detalhes as razões pelas quais o problema se instaurou. Bases de dados, estatísticas, causas-raiz e demais informações devem ser avaliadas e, por fim, busca-se por artefatos existentes que possam resolver o problema identificado e prover o conhecimento da respectiva classe. Nesse caso, testa-se os artefatos existentes para essa dada classe, ou se busca por hipóteses de um novo artefato que resolva aquela classe de problema.

Conhecer e identificar a classe dos problemas para os quais está se buscando uma solução, por meio da introdução de um novo artefato, não deve ser uma resposta pontual à questão identificada em um determinado contexto (VAN AKEN, 2004). Simon (1996, p. 65) reforça que devem ser considerados alguns conceitos na busca pela solução de um determinado problema, fazendo distinção entre soluções ótimas (ideias) e satisfatórias, reiterando que “uma decisão ótima em um modelo simplificado só raramente será ótima no mundo real”.

A **segunda etapa**, de desenvolvimento, corresponde ao processo de concepção do artefato em si. Simon (1996) que ressalta que, tendo em vista que os objetivos e os ambientes, interno e externo, já foram caracterizados na etapa de conscientização, é o pesquisador que os estabelece. A concepção pode ter diferentes enfoques: algoritmos computacionais, representações gráficas, protótipos e maquetes em escala. Esse autor conclui que, nesta etapa, deve ser concebido um artefato. No caso deste estudo, este será um método, representado graficamente em seu estado funcional.

Venable (2006) refere que a DRS pode servir para produzir conhecimento que seja aplicável e útil para a solução de problemas, também com o aprimoramento de sistemas já efetivos e com a criação de novas soluções. No processo de avaliação, verifica-se o

comportamento do artefato no ambiente em que foi inserido, com relação ao que lhe foi proposto solucionar. Conforme Worren, Moore e Elliott (2002), é necessário um conjunto de procedimentos para medir o comportamento e o desempenho do artefato, sendo o principal critério avaliativo o comportamento deste na prática, isto é, pragmaticamente.

A **terceira etapa**, de conclusão, se refere à formalização do processo e de comunicar a comunidade acadêmica e profissional sobre o artefato que foi desenvolvido. Com isso, na comunicação, que é o passo final recomendado por Peffers *et al.* (2008), pode haver dificuldades na divulgação no meio acadêmico. O que acontece, nesses casos, é a circulação no artefato no meio profissional, onde é facilmente difundido pelos tecidos social e econômico, assumindo diversas formas de comunicação e divulgação, às vezes opostas às aplicadas na academia.

Como forma de preocupação, a aplicação prática da pesquisa desenvolvida com apoio da DSR e o artefato criado, os autores Tremblay, Hevner e Berndt (2010) defendem a importância de evidenciar a aplicação deste na solução de problemas reais. Como método de avaliação, escolheu-se o experimental, o que depende tanto do artefato quanto das exigências em relação à sua *performance*. Mentzer e Flint (1997) salientam que, como bom rigor ao método, frente à metodologia da DSR, é necessário demonstrar e justificar os procedimentos aplicados para maximizar a confiabilidade e os resultados quanto ao uso do artefato.

3.1 Procedimentos de Coleta

A coleta de dados, de acordo com Gerhardt e Silveira (2009), é um conjunto de operações onde o modelo de análise é confrontado com os dados coletados. Para a concretização dos objetivos propostos, este estudo se valeu da coleta de informações obtidas do mercado de *startups* e investimentos do tipo semente, por meio de pesquisa bibliográfica, análise de conteúdo e entrevistas. O período de coleta foi entre fevereiro de 2019 e março de 2020.

3.1.1 Unidade de análise e amostragem da pesquisa

Esta pesquisa foi desenvolvida no estado do RS e contou com a análise literária de conteúdos históricos e de ferramentas nacionais e internacionais que as instituições de apoio e fomento e os investidores de *startups* usam para auxiliar na decisão de iniciar um processo de investimento, como uma incubação, por exemplo. Foram entrevistados os responsáveis pela decisão no aporte de capital do tipo semente: incubadoras; aceleradoras de *startups*; instituições de apoio e fomento; e investidores-anjo.

3.1.2 Técnicas e instrumentos de coleta de dados

Este estudo aplicou técnicas e instrumentos para a coleta de dados, de natureza qualitativa, conforme apresentadas: **pesquisa bibliográfica**: é fundamentada por dados obtidos em livros, artigos acadêmicos, dissertações de mestrado e teses de doutorado; e **entrevista**: técnica alternativa na busca por dados e informações que não constam em documentos, é uma forma de interação com outrem, quando acontece um diálogo assimétrico, durante o qual uma das partes procura levantar dados enquanto a outra se apresenta como fonte de informação (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Efetuada as entrevistas, notou-se singularidade em diversos aspectos apontados pelos *experts* e **investidores** que compõem e interagem no ecossistema gaúcho. Observou-se que, embora exista um consenso prático e uma lógica para o empreendedor traçar um caminho rumo à procura do capital do tipo semente, os entrevistados concordam em vários pontos, constituindo um padrão. O questionário apresentou uma direção preestabelecida, no entanto, o pesquisador esclareceu aos entrevistados acerca da importância em responder livremente, da forma que lhes parecesse melhor, para que se tivesse mais fluidez e dinâmica na entrevista.

O questionário tem seis perguntas-chave semiestruturadas que o sustentam, além das

investigações feitas pelo pesquisador, que ocorreram ao longo das entrevistas, como: formas de seleção das *startups*; tomada de decisão em quais investir; modelo de negócios que é mais ou menos aderente à tese de cada classe de investidor; entre outras. As perguntas foram classificadas em duas fases: um olhar para o(s) indivíduo(s); e ambiente, suporte e investimento. A ideia foi avaliar a perspectiva do respondente no que diz respeito ao ponto de vista tanto da pessoa que está à frente do negócio, o “idealizador” de uma *startup*, quanto do próprio entrevistado, se colocando no papel de investidor.

3.2 Procedimentos de Análise

A análise de conteúdo é, para Bardin (2009), um conjunto de técnicas de análise de comunicação, que tem o intuito de obter, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição dos conteúdos das informações e mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção dessas mensagens. Esta pesquisa pôs em prática procedimentos de análise alicerçados no roteiro sugerido pela DSR, do qual o passo a passo dos entregáveis orienta a própria condução. Há três fases necessárias na avaliação de determinado conteúdo, evidenciadas por Bardin (2009): pré-análise; exploração do material; e tratamento dos dados, inferência e interpretação.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Esta seção tem por objetivo apresentar a síntese das percepções dos entrevistados, *experts* e investidores, que contribui para a proposição de um artefato, extraído da metodologia DSR. Nas próximas subseções, discorre-se as argumentações de cada classe: incubadoras; aceleradoras; instituições de apoio e fomento; e investidores-anjo.

Conforme o processo da DSR sugere, o objetivo da metodologia é desenvolver um método que permita solucionar um problema prático. No caso deste estudo, é como o empreendedor de *startup* em fase *early-stage* deve ser preparar para buscar investidores-semente no RS. Este problema foi examinado com o apoio de diversas pesquisas, estudos e razões pela fatalidade das *startups* descontinuarem as atividades. Similarmente, pesquisou-se possíveis *frameworks* que possam resolver essas questões. No entanto, nenhum deles resolve, todos eles, mas ajudam em fases específicas das *startups*.

Baseado nisso, construiu-se um roteiro de entrevistas, tendo como orientação a trajetória que um empreendedor faz até o momento de contato com o investidor. As entrevistas foram aplicadas junto a *experts* e investidores desse tipo de investimento, na região sul do país. Como resultado, extraiu-se diversos apontamentos nos quais os entrevistados discorreram sobre as principais atividades, competências e critérios decisórios na escolha dos empreendedores e das *startups*, nas quais irão investir. O Quadro 1 exhibe as palavras-chaves identificadas.

Quadro 1 – Palavras-chave identificadas na análise das entrevistas

INCUBADORAS	EMPRESAS ACELERADORAS	INSTITUIÇÕES DE APOIO	INVESTIDORES-ANJO
Termologia Conceitos de <i>startup</i> e ecossistema Eventos, seminários e palestras Visão sistêmica	Termologia Conceito de <i>startup</i> e ecossistema	Termologia CERNE Visão sistêmica	Eventos, seminários e palestras Termologia Consciência do que é uma <i>startup</i>
<i>Matchmaking</i> Compreensão Disciplina Capacidade de Execução	Validação da ideia Capacidade de execução Buscar time complementar	Capacidade de execução Busca por time	Validação da ideia Capacidade de execução Buscar time complementar e multidisciplinar
Conhecimentos em Gestão e	Validação do MVP no	Validação do MVP no	Visão sistêmica

Finanças Entender como se valida (de verdade) o produto Diferenciar um negócio tradicional de uma <i>startup</i>	mercado Sócios multidisciplinares	mercado Modelo mental de empreendedor Agilidade ao errar	Compreender minimamente de gestão, finanças e <i>marketing</i>
Desafios regulatórios Aspectos tributários Legislação	Desafios regulatórios Aspectos tributários	Desafios regulatórios Burocracia nos processos de formalização de CNPJ e de alvará	Desafios regulatórios Aspectos tributários e trabalhistas Legislação
<i>Business Model Canvas</i> Desenvolvimento de Clientes <i>Design Thinking</i>	Metodologias próprias <i>Business Model Canvas</i> <i>Lean Startup</i>	Metodologias são úteis apenas se o empreendedor sabe o que está querendo solucionar com a ideia	KPIs <i>Business Model Canvas</i> <i>Lean Startup</i>
Retorno para a sociedade, em forma de empregos para as pessoas e melhora na economia local e nacional.	Ganhos financeiros Ganhos para a economia Geração de empregos	Retorno para a sociedade, em forma de empregos para as pessoas e melhora na economia local e nacional	Ganhos financeiros Ganhos para a sociedade Ganhos para o ecossistema

Fonte: elaborada pelo autor (2020).

Observa-se, no Quadro 1, as palavras-chave percebidas nas entrevistas efetuadas com os *experts* e investidores do RS. Esse levantamento foi fundamental para a construção do método de orientação para empreendedores de *startups* em fase *early-stage* que buscam por capital-semente. A cocriação do método, bem como a análise de sua funcionalidade se deu ao longo de sua evolução, desde o esboço de um protótipo, passando pela Primeira Versão concluindo com a Segunda Versão. A próxima seção evidencia como ocorreu a construção das duas versões.

5 RESULTADOS DA PESQUISA

A realização de entrevistas, a identificação e a análise dos *frameworks* da literatura nacional e internacional possibilitaram o desenvolvimento do que se chamou de **Primeira Versão** do método. Como discutido na seção 3.1, Simon (1996) concorda que, como resultado nesta etapa de elaboração, é possível conceber um artefato. No caso deste estudo, um método. Após a sua construção, desenvolveu-se uma pesquisa, como etapa de avaliação, tendo sido testada sua funcionalidade mínima. Na sequência, *experts* e investidores interagiram com o método, identificando correções e complementariedades que poderiam ser mais funcionais.

Embora os testes tenham sido feitos em um ambiente controlado e lúdico, a prova oficial teve de ser postergada, uma vez que é preciso cerca de quatro meses para que o empreendedor entre na etapa inicial e conclua o processo. O Método Primeira Versão prediz o que o indivíduo que procura empreender em *startups* deve fazer, na busca da completude de cada etapa, até alcançar o capital-semente.

5.1 MÉTODO SEGUNDA VERSÃO

Depois de receber as considerações gerais dos *experts* e dos investidores e a análise detalhada do pesquisador, foi possível desenvolver a **Segunda Versão** do Método. Embora o modelo tenha sido revisado e aprovado por eles, a aplicação prática do Método acontecerá a partir do segundo semestre de 2020. O período de interação é de cerca de quatro meses. Alguns investidores já demonstraram interesse para iniciar um piloto em seus processos de seleção e preparo para passar por seus respectivos períodos de investimento.

Ressalta-se que o objetivo desta pesquisa foi buscar soluções para os problemas relacionados à mortalidade das *startups*, como apresentam algumas pesquisas já realizadas (*GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR - GEM*, 2017; PESQUISA DA ..., 2016; SEBRAE, 2018; ABREU; CAMPOS, 2016). A taxa é de $\frac{3}{4}$ em um período igual ou superior a sete anos e de $\frac{2}{4}$ em período igual ou similar a dois anos, tempo em que as *startups* estão em

fase *early-stage*. É importante frisar que as ferramentas e os modelos analisados na literatura de Blank (2005), Ries (2012), Brown (2017) e Osterwalder e Pigneur (2011), por serem complementares e específicas para momentos distintos, não são descartadas no método sugerido pelo pesquisador, o qual tem seis etapas. Como consequência, a proposta é reduzir essas taxas com boas práticas de empreendedorismo e gestão de *startups*, bem como preparar o empreendedor pra se tornar um empresário de sucesso.

Compreender: o empreendedor precisa compreender o que é uma *startup*, o que ele fará para encontrar recursos e capital e deve tentar entender o vocabulário utilizado no ecossistema das *startups*. A sugestão é que ele procure ambientes de inovação e empreendedorismo para dialogar com pessoas sobre suas hipóteses, experiências, conhecimentos, suas competências, capacitações e expectativas.

Interagir: o indivíduo deve interagir com pessoas de outras áreas, em eventos e apresentar minimamente sua hipótese, para saber se sua ideia está com o foco na resolução de um problema real. O que geralmente acontece é que ele avança com a ideia, pensando na solução e acaba não dando a devida atenção ao problema para o qual está buscando resolução. Os investidores buscam por *startups* que estão resolvendo questões reais e não por sugerirem boas ideias.

Tornar: nesta etapa, o já empreendedor busca pela validação de seu produto, já tendo passado por todas as outras etapas ele, agora, deve expandir seu time de profissionais, para assumirem papéis na organização, sendo as principais competências: conhecimentos de gestão, finanças e vendas. Os investidores procuram *startups* que tenham uma equipe complementar com qualificações e competências distintas, ou a chance de aporte é reduzida. Isso ocorre, pois um empreendedor não consegue ficar focado em desenvolver a solução ao mesmo tempo em que se preocupa com indicadores e métricas de vendas. A proposta é buscar a melhor validação possível do produto, coerente com a ideia, para que se entenda problema que a *startup* está se propondo a resolver, assim como a sua solução, expressando a proposta de valor.

Resguardar: os empreendedores precisam ter conhecimento sobre aspectos fundamentais relacionados à contabilidade e ao direito para os negócios, que são valiosos para tomar decisões conscientes e com bom senso. Eles devem compreender os aspectos relacionados aos investimentos, como são, de que forma são realizados, como funcionam os acordos entre *startup* e investidor e o que cada parte espera. O conselho é formalizar a *startup* quando se tiver mais aprofundamento nos testes de mercado com o MVP e se perceber, pelas métricas de desempenho, que há um segmento de clientes/usuários disposto a comprar.

Os investidores dizem que com a solução minimamente validada, com um time complementar e com competências distintas, a *startup* tem que buscar pelo capital-semente para o crescimento. Esse tipo de capital é indicado para *startups* em fase *early-stage* que buscam melhorar e aprimorar a versão do produto, expandir a busca e a comunicação com os clientes/usuários, contratar funcionários e melhorar o desenvolvimento do modelo de negócios.

Sustentar: conhecer ferramentas e modelos atuais de apoio à tomada de decisão é de suma importância para o empreendedor. A sugestão é que o empreendedor, desde o início da trajetória, busque por ferramentas e modelos de orientação e condução para tornar a ideia uma *startup* escalável, replicável e lucrativa, de modo a ter ciência do que está sendo analisado do ponto de vista do investidor. Assim, as próprias ferramentas apresentadas na seção 2, fazem parte do aprendizado do empreendedor e da construção de uma *startup*.

Preparar: a etapa final é a de alinhamento de expectativas, onde o empreendedor apresenta suas expectativas, ao receber o capital, e o investidor, ao aportar. Há a obrigação de ambos cumprirem com o que foi acordado. Mas, entraves podem acontecer, por isso o relacionamento entre eles deve ser o mais transparente possível. O investidor investe o capital-semente de modo mais seguro, sabendo que as etapas citadas foram bem aproveitadas. O empreendedor, tendo passado desde a fase de hipótese até a fase de tração, tem experiência e

condições suficientes para receber o capital.

O Método permanecerá disponível virtualmente e será distribuído de forma gratuita pelas redes sociais da Associação Gaúcha de *Startups* e dos *experts* e investidores entrevistados neste estudo. Igualmente, é importante ressaltar que o Método pode ser seguido pelo empreendedor de forma autodidática, ou não. E, em caso de dúvidas, recomenda-se que o empreendedor busque mentores, pesquisadores, cientistas e profissionais no mercado e em eventos, em fases específicas ou no decorrer do processo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito desta pesquisa foi desenvolver um método que oriente empreendedores de *startups* em fase *early-stage* que buscam por investimento do tipo semente. Os objetivos, geral e específicos, contribuíram para que se criasse um roteiro conduzido pela literatura e orientado pela Metodologia escolhida, de modo a desenvolver um bom roteiro de entrevistas. Após a coleta dos dados, por meio da literatura sobre o tema e da análise de modelos existentes, foi possível avaliar as informações obtidas com a percepção dos entrevistados de incubadoras e parques tecnológicos, empresas aceleradoras, instituições de apoio e fomento ao empreendedor e às *startups* e investidores-anjo.

Com isso, desenvolveu-se o primeiro produto, um método oriundo da metodologia do DSR, que foi chamado de **Primeira Versão**, o qual foi devolvido aos *experts* e investidores para que testassem sua funcionalidade e aplicabilidade e sugerissem melhorias e adaptações. Na sequência, o modelo foi devolvido e revisado, levando-se em consideração as sugestões recebidas. Foi desenvolvida a **Segunda Versão**. Dadas as circunstâncias do processo desenvolvido para este método, seu período para testar sua eficiência e funcionalidade prática é de quatro meses, por isso a etapa final, sugerida pela Metodologia, está sendo desenvolvida e não consta neste estudo. Os envolvidos no processo de criação e desenvolvimento do método se mostraram bastante otimistas com os possíveis resultados, não só no que diz respeito à redução da taxa de mortalidade das *startups* no longo prazo, mas em uma provável mudança no *mindset* dos empreendedores que, ao ingressar na trajetória empreendedora, o façam com mais cautela e cuidados, desde o primeiro passo.

Os resultados contribuem para o avanço de pesquisas e estudos científicos que usam bancos de dados, que poderão utilizar este estudo como referência para pesquisas tanto acadêmicas quanto de natureza prática. Como limitações, ressalta-se que a construção do método proposto foi desenvolvida para o contexto do RS e realizada junto a *experts* e investidores de VC do tipo capital-semente, do mesmo estado. O modelo recebeu, ao longo de sua elaboração, interpretações e sugestões do pesquisador e pode não ser aderente em outros contextos.

Recomenda-se, para estudos futuros, uma análise de outros ambientes do país e do mundo, aplicando o método e testando sua efetividade em outros níveis tanto de *startups* mais maduras quanto de diferentes categorias de investidores. Com isso, as contribuições para a academia e para o mercado se tornam mais ricas, com conteúdos que contribuem para o avanço do indivíduo, das empresas, das *startups*, do ecossistema de empreendedorismo e da sociedade.

O Método, em sua versão final, apesar de ter sido desenvolvido pelo pesquisador e cocriado por *experts* e investidores do RS, pode ser estabelecido como uma ferramenta de uso gerencial tanto para empresas de consultoria e mentoria a *startups* quanto para outros profissionais, como advogados e contadores. É um instrumento que auxilia na orientação de práticas de mercado para obtenção de investimento do tipo capital-semente e está disponível para uso na *web*, sem custo, e pode se transformar em um produto desses profissionais.

Mesmo que o Método represente o ponto de vista de *experts* e de investidores do tipo semente do RS, ele não garante que o investimento será alcançado. Ele orienta boas práticas de quem está do lado oposto ao empreendedor, buscando por boas *startups* para investir. Porém,

há variáveis que dependem do contexto econômico, do perfil do empreendedor e de outros fatores não abarcados neste estudo. Contudo, seguir o Método sugerido assegura ao empreendedor que o que é requerido pelo mercado gaúcho de *startups*. Seguir o Método, concede ao empreendedor ampla perspectiva do que se deve fazer para alcançar as melhores chances na busca do capital-semente.

REFERÊNCIAS

ABREU, P.; CAMPOS, N. **O panorama das aceleradoras de startups no Brasil**. USA: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/18853/Abreu%3B%20Campos%20Neto_Panorama%20das%20aceleradoras%20de%20startups%20no%20Brasil.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 2 abr. 2020.

ACS, Z. et al. The missing link: The knowledge filter and entrepreneurship in economic growth. CEPR working paper. London: Center for Economic and Policy Research, 2004.

ANJOS DO BRASIL. **O crescimento do investimento anjo: pesquisa 2018**. [S.l.], 2019. Disponível em: <https://www.anjosdobrasil.net/artigos.html>. Acesso em: 30 mar. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRIVATE EQUITY & VENTURE CAPITAL – ABVCAP. **Como funciona a indústria de private equity, seed e venture capital?** [S.l.: s.e.], 2015.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES - ANPROTEC. **Notícias Anprotec**. Brasília, [201-?]. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/>. Acesso em: 30 mar. 2020.

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID. **Ecosistema de startups no Brasil: estudo de caracterização do ecossistema brasileiro de empreendedorismo de alto impacto**. [S.l.: s.e.]: 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, 2009.

BLACK, B.; GILSON, R. **Venture capital and the structure of capital markets: Banks versus stock markets**. Columbia University School of Law; Stanford University School of Law, 1997.

BLANK, S. **The four steps to the epiphany: Successful strategies for products that win**. [S.l.]: BookBaby, 2005.

BLANK, S.; DORF B. **Startup: manual do empreendedor o guia passo a passo para construir uma grande companhia**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

BOWER, J.; CHRISTENSEN, C. Disruptive technologies: Catching the wave. **Harvard Business Review**, jan./feb. 1995.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm. Acesso em: 20 mar. 2020.

BROWN, T. **Design Thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Atlas Book, 2017.

BUENSTORF, G.; FORNAHL, D. B2C-bubble to cluster: the dot-com boom, spin-off entrepreneurship, and regional agglomeration. **Journal of Evolutionary Economics**, v. 19, p. 349–378, 2009. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00191-008-0119-3>. Acesso em: 29 mar. 2020.

CARVALHO, A.; RIBEIRO, L.; FURTADO, C. **A indústria de private equity e venture capital**: primeiro censo brasileiro. São Paulo: Saraiva, 2006.

CHRISTENSEN, C.; RAYNOR, M.; MCDONALD, R. What is disruptive innovation? **Harvard Business Review**, p. 4453, dec. 2015. Disponível em: <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>. Acesso em: 29 mar. 2020.

COHEN, D.; ROSENZWEIG, R. **Digital history**: a guide to gathering, preserving, and presenting the past on the Web. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2005.

CORAZZA, R.; FRACALANZA, P. Caminhos do pensamento neo-schumpeteriano: para além das analogias biológicas. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 127-155, maio/ago. 2004.

CROLL, A.; YOSKOVITZ, B. **Lean analytics**: Use data to build a better startup faster. Sebastopol: O'Reilly Media, 2013.

DORNELAS, J. **Empreendedorismo corporativo**: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar em organizações estabelecidas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

ESTATÍSTICAS: acompanhe em tempo real as principais informações do ecossistema de *startups* através de nossas estatísticas. Startup Base, [201-?]. Disponível em: <https://startupbase.abstartups.com.br/stats>. Acesso em: 30 mar. 2020.

FISHBACK, B. *et al.* Finding business idols: **A new model to accelerate startups**. Kansas: Ewing Marion Kauffman Foundation, 2007.

FREEMAN, C. **A economia da inovação industrial**. Campinas: Unicamp, 2008.

GERHARDT, T.; SILVEIRA, D. **Método de pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR - GEM. **Empreendedorismo no Brasil**: 2016. Curitiba: IBQP, 2017. Disponível em: <http://ibqp.org.br/wp-content/uploads/2017/07/AF-GEM-Nacional-BAIXA.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA - IBGC. **Governança corporativa para startups & scale-ups**. São Paulo, mar. 2019. Disponível em: <https://conhecimento.ibgc.org.br/Paginas/Publicacao.aspx?PubId=24050>. Acesso em: 30 mar. 2020.

ISMAIL, S. *et al.* **Organizações exponenciais**: por que elas são 10 vezes melhores, mais rápidas e mais baratas que a sua (e o que fazer a respeito). São Paulo: Alta Books, 2015.

KAUFFMAN FOUNDATION. **Historical Kauffman index reports**, Kansas, 2016.

Disponível em: <https://www.kauffman.org/historical-kauffman-index/reports/>. Acesso em: 30 mar. 2020.

KEPLER, J. **Start money**: a arte de atrair investidores e dinheiro inteligente para seu negócio. São Paulo: Gente, 2018.

LACERDA, D. *et al.* **Design Science Research**: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia. Porto Alegre: Bookman, 2015.

LIMA, G. **O Panorama de investimentos venture capital no Brasil**: o que podemos aprender com ele? São Paulo, jul. 2018. Disponível em: <http://acestartups.com.br/venture-capital-investimentos-brasil/>. Acesso em: 31 mar. 2020.

MARCH, S.; SMITH, G. Design and natural science research in Information Technology. **Decision Support Systems**, v. 15, p. 251-266, 1995. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/222484351>. Acesso em: 30 mar. 2020.

MEIRELLES, J.; PIMENTA JÚNIOR, T.; REBELATTO, D. Venture capital e private equity no Brasil: alternativas de financiamento para empresas de base tecnológica. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 15, n. 1, jan./abr. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2008000100003&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 29 mar. 2020.

MENTZER, J.; FLINT, D. Validity in logistics research. **Journal of Business Logistics**, v. 18, n. 1, p. 199-216, 1997.

OHNO, T. **O sistema Toyota de produção**: além da produção em Larga Escala. Porto Alegre: Bookman, 1997.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. **Financing high-growth firms**: The role of angel investors. OECD Publishing, 2011.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - OCDE. Manual de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. São Paulo: FINEP. 2004.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation – Inovação em Modelo de Negócios**: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Alta Book, 2011.

PAVITT, K. **"Chips" and "trajectories"**: How will the semiconductor influence x the sources and directions of technical changes? Brighton: U.K., S.P.R.U, 1984.

PEFFERS, K. *et al.* A Design Science Research methodology for information systems research. **Journal of Management Information Systems**, v. 24, n. 3, 2008.

PENG, M. **Estratégia global**. [S.l.: s.e.], 2008.

PESQUISA DA Startup Farm revela a mortalidade das *startups* brasileiras. Startup Farm, jul. 2016. Disponível em: <https://startup.farm/blog/pesquisa-da-startup-farm-revela-a-mortalidade-das-startups-brasileiras/>. Acesso em: 30 mar. 2020.

RAPINI, M. Padrão de financiamentos aos investimentos em inovação no Brasil. Texto para discussão. 2013.

RIES, E. **A startup enxuta**: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas. Rio de Janeiro: LeYa, 2012.

ROSTEK, K.; SKALA, A. differentiating criteria and segmentation of polish startup.

Problemy Zarządzania, v. 15, p. 192-208, mar. 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/317784431>. Acesso em: 30 mar. 2020.

SCHUMPETER, J. The creative response in economic history. **Journal of Economic History**, 1947.

SCHUMPETER, J. **The Theory of Economic Development**. Cambridge: Harvard University Press, 1934.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **GEM 2018** – Global Entrepreneurship Monitor. 2019. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2019/02/GEM-2018-Apresenta%C3%A7%C3%A3o-SEBRAE-Final-slide.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2020.

SIMON, H. **The sciences of the artificial**. 3. ed. Cambridge: MIT Press, 1996.

SORDI, J.; MEIRELES, M.; SANCHES, C. Design Science aplicada às pesquisas em administração: reflexões a partir do recente histórico de publicações internacionais. **Revista de Administração e Inovação – RAI**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 10-36, jan./mar. 2011. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79201>. Acesso em: 30 mar. 2020.

STARTSE. **Censo Startse 2017**. Brazil Startup Ecosystem Report. [S.l.], 2017.

STARTUP ECOSYSTEM Rankings 2019. Startup Genome, Berlim, 2019. Disponível em: <https://startupgenome.com/reports>. Acesso em: 29 mar. 2020.

TREMBLAY, M.; HERVNER, A.; BERNDT, D. Focus groups for artifact refinement and evaluation in design research. **Communications of the Association for Information Systems**, 2010.

UZUNIDIS, D.; BOUTILLIER, S.; LAPERCHE, B. Entrepreneur's "resource potential" innovation and network. In: DANA, P. (Ed.) **Encyclopedia of Creativity, Innovation and Entrepreneurship**. Nova York: Springer, 2013.

VAN AKEN, J. Management research based on the paradigm of the design sciences: The quest for field- tested and grounded technological rules. **Journal of Management Studies**, v. 41, n. 2, p. 219-246, mar. 2004. Disponível em <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-6486.2004.00430.x>. Acesso em: 29 mar. 2020.

VENABLE, J. The role of theory and theorizing in Design Science Research. **DESRIST**, v. 24-25, 2006.

WORREN, N.; MOORE, K.; ELLIOTT, R. When theories become tools: Toward a framework for pragmatic validity. **Human Relations**, v. 55, n. 10, p. 1227-1250, 2002.