

ANÁLISE COMPREENSIVA DE VARIÁVEIS QUE PODEM INFLUENCIAR A CAPTAÇÃO DE CAPITAL DE RISCO PELAS STARTUPS

MARCOS KLEIN

IENH Faculty, Bachelor's degree in business, Brazil
marcosmsk@yahoo.com.br

VANESSA THEIS

FEEVALE University, PGP Environmental Quality, Brazil
vanessat@feevale.br

DUSAN SCHREIBER

FEEVALE University, PGP Environmental Quality, Brazil
dusan@feevale.br

RESUMO

Diante do contexto atual acerca de negócios inovadores, as *startups*, empresas escaláveis e de grande aceleração de crescimento, ganham força no mercado empreendedor, gerando interesse por parte dos investidores de risco e de outras fontes de investimentos. Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo geral identificar se há investimentos de capital de risco recebidos por *startups* incubadas em parques tecnológicos de universidades da região metropolitana de Porto Alegre e Vale dos Sinos, ambas no estado do Rio Grande do Sul, no Brasil. Para obter estas informações, realizou-se estudo teórico sobre *startup*, do conceito de ideia até a execução final, bem como sobre as fontes de captação financeira que existem no mercado brasileiro de investimentos. No que se refere à metodologia, o estudo se caracteriza como estudo de casos múltiplos, com abordagem qualitativa e pesquisa descritiva exploratória. Para a coleta de dados utilizou-se de levantamento documental e entrevistas semi-estruturadas com os empreendedores das *startups* estudadas. Participaram da pesquisa seis empresas incubadas nos parques tecnológicos, uma na TECNOSINOS, sediada na UNISINOS e cinco na TECNOPUC, localizada na PUCRS. No que tange a análise de dados, utilizou-se se a observação não participante e a análise de conteúdo. Por meio dos dados analisados, constatou-se que fatores como produto e equipe são determinantes para o aporte do capital de risco, pois uma ideia inovadora aliada a um produto com critérios de qualidade validados pelo cliente proporcionam maiores chances na captação de recursos para fomentar e acelerar a empresa.

Palavras chaves: Startup. Investimentos. Parques Tecnológicos.

INTRODUÇÃO

De acordo com Risola (2012), existem ambientes planejados e protegidos, que estimulam a criação e o desenvolvimento de *startups*, propiciando oportunidades de formação técnica e gerencial complementar aos empreendedores, que são as chamadas incubadoras tecnológicas. Confirmando esta constatação, a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores, na última pesquisa realizada sobre o perfil das incubadoras no Brasil, evidenciou o amadurecimento do processo de incubação, com a rede que alcançou o total

de 384 incubadoras, que oferecem o suporte, tanto tecnológico, como de gestão, para 2.509 empresas graduadas (que passaram pelo processo de incubação), que geraram emprego para 29.205 pessoas (ANPROTEC, 2012).

Por se tratar de negócios inovadores e de alto risco, Spina (2015) relata que as *startups* dependem, muitas vezes, de investimentos que vão além dos recursos dos próprios fundadores, ou seja, necessitam captar recursos externos. Há uma classificação para o investimento de empresas em estágios iniciais, que é denominada capital semente, composto por investimentos familiares, onde os investidores utilizam recursos próprios ou capital emprestado de família e amigos. Existe também os investimentos anjo, onde pessoas físicas investem seu capital em busca de maior rentabilidade do que aquela oferecida por investimentos tradicionais, via aquisição acionária nos negócios (Bettignies, 2008).

No mercado do capital de risco, existem os investimentos em empresas em estágios iniciais ou pequenas empresas em fase de expansão, que são denominadas *Venture capital*. Por outro lado, os fundos de *Private equity*, são investimentos focados em médias e grandes empresas em estágio adiantado de desenvolvimento (Spina, 2015). No entanto, são escassos os estudos que evidenciam quais são os tipos de investimentos que as *startups* residentes nas incubadoras tecnológicas estão recebendo, o que justifica a realização de uma pesquisa com este foco. Para contribuir para o debate, os autores desenvolveram o estudo, de caráter exploratório e descritivo, estudo de caso múltiplo, com seis *startups* situadas nos parques tecnológicos da TECNOSINOS e TECNOPUC, situados nas cidades de São Leopoldo e Porto Alegre, respectivamente, no estado do Rio Grande do Sul.

A pergunta de pesquisa que norteou a opção metodológica e escolha dos procedimentos de coleta foi: quais fatores na concepção de uma *startup* são determinantes para o aporte de capital de risco? O presente trabalho tem como objetivo geral identificar e analisar o perfil de seis *startups* incubadas em parques tecnológicos de universidades da região metropolitana de Porto Alegre e Vale dos Sinos, sob a perspectiva de atratividade de recursos de capital de risco. Os objetivos específicos que nortearam a pesquisa foram: (1) Caracterizar as especificidades de seis *startups* que receberam e que não receberam recursos de capital de risco; (2) Investigar se os investimentos recebidos fizeram escalar e acelerar o crescimento da *startup*.

STARTUP

Blank (2008) define que *startup* é uma organização constituída dentro de um modelo de negócios escalável e que possa ser repetido. Ries (2012) corrobora ao afirmar que uma *startup* é criada para entregar um novo produto ou serviço sob condições de extrema incerteza. Os autores Telles e Matos (2013, p. 20) complementam que uma *startup* é “resultante de um modelo de negócios inovador, escalável e flexível o suficiente para sofrer alterações durante o processo de desenvolvimento, lançamento e maturação do negócio, com grande investimento de capital humano e intelectual”.

A fase inicial de uma *startup* é marcada por muitas incertezas, pois alguns conceitos de uma nova empresa podem se revelar inaplicáveis no mercado. Para que uma *startup* obtenha sucesso, ela precisa trabalhar e aprimorar quatro áreas: ideia, produto, time e execução. E antes de tudo, o empreendedor precisa ter paixão em ser desafiado para resolver um determinado problema, pois esta será sua motivação para dar continuidade no processo de empreender (Dornelas, 2008).

Carvalho, Alberone e Kircove (2013) ressaltam que o objetivo inicial de uma *startup* não deve ser o de posicionar a ideia do negócio, mas sim ser o ponto de partida para uma exploração mais aprofundada do mercado, em busca de oportunidades, para solucionar problemas e

demandas reais. Esta parte da investigação inicial, do modelo da *startup*, está atrelada à escolha de segmentação e oportunidades oferecidas de mercado. Falar com pessoas sobre o produto que se pretende desenvolver pode ser uma tarefa muito difícil. Mas o primeiro objetivo na construção de um novo produto não é obter respostas, mas sim aprender o que perguntar.

Para construir uma grande empresa o empreendedor deve primeiro transformar uma grande ideia em um grande produto. Telles e Matos (2013) destacam as funcionalidades que podem tornar o produto mais atraente para o seu público alvo, destacando os chamados “*early-adopters*”, que são pessoas dispostas a testar e provar os produtos/serviços antes de serem lançados, disponibilizando *feedbacks* para melhorias futuras. Por meio destes, a startup obtém alto capital social nas redes e influenciam diretamente as reações dos demais consumidores, pois são eles que fazem os primeiros testes do produto/serviço, sugerindo, de forma ágil, as adequações, cabendo ao empreendedor fazer as modificações indicadas.

Para que uma *startup* desenvolva um produto eficaz, Blank e Dorf (2014) propõem quatro etapas, que são: (i) Descobrir clientes: onde o empreendedor, com base em pressupostos iniciais tenta responder os problemas reais do cliente, buscando a validação do produto para propor soluções mais apropriadas; (ii) Validar clientes: significa avaliar o grau de disposição de clientes em pagar pelo produto, validando, desta forma, o modelo de negócio; (iii) Elaborar uma clientela base: compreende identificar e caracterizar o perfil de clientes para o produto ou serviço, facultando o ganho de escala com base no atendimento da demanda; (iv) Construir a empresa: este é o início da mudança do foco de uma *startup*, onde a prioridade é a execução de todo o aprendizado adquirido.

Uma vez que o empreendedor tem conhecimento sobre o problema, é necessário avaliar se o produto que a *startup* oferece atende à demanda identificada e dimensionada, isto é, cria-se uma proposta de valor. Em muitas *startups* os empreendedores demoram em colocar o produto no mercado, o que gera alto consumo de recursos, equívocos de gestão de pessoas que compõem a equipe, além de perda de tempo, ocasionando prejuízos relevantes para a empresa nascente (Blank & Dorf, 2014). Com a finalidade de diminuir o tempo necessário para testar e colocar o produto no mercado, Ries (2012) criou o conceito de MVP (*Minimum Viable Product*), ou Produto Mínimo Viável, que consiste no escopo mínimo do produto, necessário para testar se a visão que os empreendedores possuem do produto, resolve de maneira eficaz o problema do mercado.

Partindo da premissa norteadora à redução do tempo de desenvolvimento do produto, para que esteja nas mãos dos clientes, mais rápido possível, e de maneira mais eficaz e barata, a importância do MVP consiste em alcançar melhorias constantes no produto que podem se tornar definitivas. As métricas constantes do referido modelo asseguram aos empreendedores adquirir conhecimento necessário para optar pela continuidade no processo de desenvolvimento e lançamento comercial do produto ou serviço ou para seu descarte (Ries, 2012).

Para criar um MVP, o primeiro passo é definir a proposta de valor. Nesta perspectiva o empreendedor deve identificar quais são as características mínimas do mesmo, para que o mesmo seja capaz de entregar a proposta de valor. A viabilidade é certamente uma variável que deve ser testada, porém deve-se testar, também, a desejabilidade do produto. Para construir, da melhor forma, o arranjo do produto/serviço, o empreendedor deve observar as etapas do planejamento, realizando ajustes e implementando novas funcionalidades (Telles & Matos, 2013).

Os autores Telles e Matos (2013) entendem que o sucesso de uma *startup* tem relação com o modelo de negócios adotado e com a cultura da organização. Para os autores, modelo de negócios refere-se à forma de como uma empresa cria, distribui e captura valor. Nakagawa (2014) salienta, que antes de definir um modelo de negócios, o empreendedor deve entender os

modelos de negócios adotados por seus competidores, analisando aqueles que tiveram, ou que ainda tem, o sucesso em seus segmentos de atuação e/ou em outros setores, facultando a adaptação aos modelos de negócios diferentes, observando, ao mesmo tempo, diversas alternativas de crescimento.

Para Nagamatsu, Barbosa e Rebecchi (2013) a competição para conseguir recursos financeiros para realizar os investimentos iniciais é acirrada entre as *startups*, sendo que são escolhidas pelos investidores de risco, apenas aquelas que apresentarem os melhores modelos de negócio. Para tanto o projeto de negócio deve evidenciar aspectos que demonstram não apenas a viabilidade técnica e econômica, mas que possam oferecer possibilidade de retorno financeiro acima do mercado. Spina (2015) aconselha que o empreendedor deve inicialmente focar em montar e validar seu modelo de negócios, e em paralelo, preparar o plano de negócios conforme *feedback* recebido, utilizando-o para planejar futuras execuções quando chegar a hora de escalar o seu negócio.

Ries (2012) apresenta o modelo da “*Lean Startup*”, no qual para iniciar um negócio, os empreendedores precisam validar as hipóteses, realizar experimentos e buscar *insights* para melhorar o negócio. Nesta perspectiva um dos fatores mais importantes refere-se ao desenvolvimento do cliente, ou seja, descobrir quem é o cliente-alvo, validar o MVP e criar uma base de clientes que estão dispostos a pagar pelo produto/serviço. A expansão do negócio sustenta-se com a formalização do mesmo, pela busca por novos clientes, parceiros e o consequente ganho de escala. Deve-se criar uma empresa ágil, coletando informações e *feedbacks*, construindo, mesurando, validando constantemente e aprendendo sobre o negócio para ajustá-lo ou mudá-lo (Nakagawa, 2014).

Startups são, normalmente, negócios inovadores e de alto risco que, segundo Spina (2015), exigem aportes financeiros que ultrapassem a capacidade de investimento com recursos dos próprios fundadores, ou seja, estes empreendimentos necessitam da captação de recursos externos. Com o propósito de aprofundar a discussão sobre os diferentes tipos de investimentos que as *startups* podem receber, bem como em virtude do objetivo desta pesquisa, o próximo tópico da fundamentação teórica aprofunda referido tema.

INVESTIMENTOS EM STARTUPS

Para alcançar um crescimento acelerado, muitas vezes o empreendedor se encontra com o dilema da falta de recursos. Neste sentido, Bodie, Kane e Marcus (2010) destacam que empresas *startups* dependem de empréstimos bancários e/ou de investidores que estejam dispostos a investir nelas em troca de uma participação no capital da empresa, inclusive compartilhando as decisões com o empreendedor. Os recursos disponibilizados para estes investimentos definem-se, normalmente, como capital de risco. Os autores ressaltam que o capital de risco é um tipo de investimento que ajuda empresas a expandirem e alcançarem novos mercados, consolidando-se, especialmente, no desenvolvimento de *startups* de base tecnológica.

Cumprir destacar que, como o próprio nome sugere, capital de risco é um negócio arriscado, e por isto, Draper (2012) adverte que não se deve investir dinheiro que não se possa perder. O investimento em capital de risco pode ser realizado tanto por companhias de participações, gestores, através de fundos de investimentos estruturados para esta finalidade ou, ainda, por investidores individuais que disponham de capital para investir nesta atividade (SPINA, 2015). O capital de risco compreende o capital semente, a *venture capital* e o *private equity*.

Capital semente compreende um tipo de investimento realizado na fase inicial de um novo negócio, que se representa, muitas vezes, apenas ideias ou projetos escritos no papel. No capital semente, participam pessoas e/ou instituições que buscam elevado retorno financeiro e para tanto

estão dispostas a correr altos riscos (Weisz, 2006). Fishback et al. (2013) complementam que na fase de prospecção de ideias e de análise, acerca de investimentos em *startup*, são avaliadas as oportunidades e estratégias de mercado, os produtos, a equipe envolvida e o modelo de negócios.

Fishback et al. (2013) apontam que após as análises, os empreendedores se reúnem com os membros dos fundos para negociar a participação dos novos sócios, definindo o valor da empresa, a participação do fundo, o funcionamento do negócio, e outros aspectos, para então iniciar a fase de investimento. Muitos destes investidores participam do negócio, prestando mentoria aos empreendedores e ajuda à *startup* para escalar os negócios.

Via de regra, os investidores de risco tendem a financiar os empresários que tem mais competência e experiência. Estes investidores não só escolhem quais empresários e/ou *startups* que tem interesse em financiar, mas também decidem como farão o aporte de recursos, desde o investimento inicial, os aportes adicionais, nas últimas rodadas de investimento e quanto será aportado em cada rodada (Miller & Bound, 2011). O montante de valores que os capitalistas de risco investem nas *startups* seguem uma linha de pensamento na capacidade da equipe (conjunto de competências técnicas) e sua capacidade de gestão (Spina, 2015), o histórico dos empreendedores e principalmente seu conhecimento de mercado (Telles & Matos, 2013).

O capital semente caracteriza-se por ser o investimento necessário para colocar uma empresa no mercado, podendo ser aportado por um fundo semente, familiares ou amigos e/ou por um investidor-anjo. A forma mais comum de financiamento para iniciar um negócio é o capital do próprio empreendedor, ou ainda de familiares e amigos. Esta forma de empréstimo é, normalmente, realizada por meio de acordo tácito, informal, não de forma comercial ou societária e é denominada “*Love money*”. Os investidores de *Love money* praticamente entregam o dinheiro, e o empreendedor trabalha sozinho para crescer e escalar o negócio (Spina, 2015).

Devido à falta de conhecimento de mercado, este tipo de investidor, provavelmente, não espera o mesmo nível de sofisticação do modelo de negócios e projeção de retorno financeiro, como um investidor profissional, mas sempre esperam ver a empresa dar certo. A definição “*Love money*”, abrange os chamados “FFF” (“*Founders, Family and Friends*” – “Fundadores, Família e Amigos”). Os FFF representam aqueles investidores que aportam os recursos mais pela relação pessoal com o empreendedor do que pelo negócio, sendo que a decisão de emprestar dinheiro e os termos do contrato são geralmente baseados em fatores qualitativos, respaldados pelas relações afetivas entre as duas partes, em vez de uma análise de risco previamente calculada (Spina, 2015).

Devido a seu baixo nível de qualificação e de exigência de retorno, muitos destes investidores nem se preocupa em fazer contratos, uma vez que o aporte financeiro está sendo realizado em um projeto de um familiar e/ou amigo. Nesta perspectiva, quando ocorre a prospecção de investidores profissionais para obter o aporte adicional de recursos, percebe-se que a maioria dos investidores profissionais veem com bons olhos o fato da *startup* já ter algum investimento de amigos e familiares. Spina (2015) reitera que se outros investidores confiarem neste empreendedor, antes de investir em ideias ou produtos, pode haver uma chance maior em receber um nível de investimento maior, por parte de um anjo.

O investidor anjo, caracterizado por Spina (2015), diz respeito às pessoas físicas que investem uma parte de seus recursos financeiros em negócios em fase inicial, agregando o seu conhecimento, sua experiência e o seu relacionamento, adquiridos em sua carreira executiva ou empresarial, ao empreendedor iniciante. Spina (2015, p. 20) ainda enfatiza que o “investidor anjo estabelece uma relação mais próxima com o empreendedor, buscando orientá-lo e apoiá-lo com todas as suas competências”. O investidor-anjo obtém participação societária minoritária no negócio, mas sem envolvimento direto na gestão, podendo variar entre 5% a 49% do negócio.

Ressalta-se que a qualidade e a reputação do financiador são muito mais importantes do que o dinheiro que podem fornecer (Draper, 2012). O fato de a startup receber um investimento anjo é considerado muito positivo, não apenas pelo aporte de recursos financeiros para viabilizar o projeto, mas, também, por se tratar de um processo pedagógico, devido a exigência de relatórios periódicos, balanços, certidões negativas atualizadas, formalização das decisões empresariais, criação de alçadas de gestão, entre outros. Por esse motivo Spina (2015) destaca que a empresa estará sendo capacitada, de certa forma, para a etapa seguinte, de captação de recursos, do tipo *Venture capital*.

Investimentos da modalidade *Venture capital* se destinam para apoiar negócios por meio da compra de uma participação acionária, geralmente minoritária, com objetivo de ter as ações valorizadas para posterior saída da operação. Os investidores alocam recursos em novos negócios colaborando com equipes de gestores até o momento em que a investida está pronta para abrir seu capital. Para ser contemplado com recursos de *Venture capital*, há diversas estratégias para maximizar os resultados e minimizar os riscos de perda de capital (Gompers & Lerner, 1999).

Para obter qualquer tipo de capital, é preciso planejamento. Portanto, antes de se apresentar a qualquer investidor, na referida modalidade de capital de risco, o empreendedor deve estruturar um bom plano de negócios, colocar-se no lugar do investidor e criticar o seu negócio sob a sua perspectiva, saber de quanto irá precisar e para que será utilizado, avaliar se há compatibilidade com os novos sócios, testando o relacionamento, os princípios e valores empresariais, além de avaliar se está preparado para iniciar as negociações e abrir sua empresa para o controle externo (ABVCAP, 2014).

Há evidências de que o apoio via *venture capital* faz com que as empresas nascentes cresçam mais rápido, pois, segundo Rieche e Santos (2010) estas empresas criam mais valor e geram mais empregos do que outras organizações. O fato das empresas jovens perseguirem inovações mais radicais e estratégias de marketing mais agressivas, faz com que o incentivo do capital de risco aumente a velocidade de profissionalização e de crescimento das *startups*.

Outra modalidade de capital de risco são os fundos de *Private Equity*, que são direcionados a negócios mais maduros, mas que ainda não estão prontos para o estágio de abertura de capital. Pensando em uma linha cronológica, é como se o *Private Equity* desse continuidade ao processo de financiamento na modalidade de *Venture capital* (Weisz, 2006). Os recursos aplicados por um fundo de *Private Equity* são usados na consolidação e crescimento do negócio, até levar a empresa para o IPO – Oferta Pública Inicial. Os investidores escolhem suas cotas no início do fundo, sem possibilidade de resgate intermediário, permanecendo, portanto até o momento de desinvestimento ou venda (Weisz, 2006).

Como estes fundos são voltados para pequenas e médias empresas que buscam além do capital investido, também a consolidação e expansão dos seus negócios, ocorre compartilhamento do risco do negócio, selando uma união de esforços entre gestores e investidores para agregar valor à empresa. A decisão de participar de um empreendimento parte de uma análise minuciosa do negócio pelos investidores, que frequentemente conhecem o setor. Os investidores procuram algum tipo de inovação no negócio, em relação aos competidores que já operam no mercado, além de produtos e serviços com vantagem competitiva, mercado em potencial, rentabilidade, equipe competente e talentosa, bem como alternativas de desinvestimento (Weisz, 2006).

Com o advento da internet, outra modalidade de captação de recursos foi disponibilizada para os jovens empreendedores. É o *Crowdfunding*, que, em tradução literal, significa financiamento coletivo. Qualquer pessoa que possua uma ideia ou um projeto e que necessite de dinheiro para fazê-lo tornar realidade, tem a oportunidade de criar uma campanha de

crowdfunding, e poderá contar com a contribuição de várias pessoas (Belleflamme, Lambert & Schwienbacher, 2010).

É possível afirmar que esta forma de financiamento representa uma inovação, haja vista que a *internet* possibilitou aos financiamentos coletivos à dimensão global e o acesso massificado a ampla diversidade de pessoas, viabilizando aportes de menor valor. Essa forma de aporte financeiro permite interpretar o risco inerente a este tipo de investimento de uma forma mais amena ao pequeno poupador, que tem interesse em aplicar recursos em projetos diferenciados, de maior grau de risco. Já para os projetos de empresas *startup*, este tipo de financiamento representa uma oportunidade de captar recursos sem pressão de prazos e penalidades contratuais, inerentes a formas tradicionais de financiamentos. Também possibilita a viabilização de projetos ou propostas de alto nível de ineditismo, que de uma forma ou de outra, teriam muita dificuldade de conseguir aportes de recursos financeiros pessoas (Belleflamme, Lambert & Schwienbacher, 2010).

Na condição de instituições financeiras não-bancárias, as agências de fomento, controladas pelos governos estaduais, também são uma opção de captação de recursos. Conforme Nakagawa (2014) estas linhas de crédito especiais existem para impulsionar o desenvolvimento de empresas que tenham potencial de trazer impactos positivos para a economia do país. As linhas de financiamento contemplam vários setores, que para conquistar esses recursos exigem que o empreendedor esteja dentro dos temas abordados no edital, além de trazer algo inovador para o mercado.

Destaca-se que as linhas de financiamento disponibilizadas pelo governo contemplam diferentes áreas de conhecimento ou segmentos econômicos. Weisz (2006) destaca: (i) Projetos de ampliação, expansão e modernização; (ii) Aquisição de novas máquinas e equipamentos; (iii) Capital de giro; (iv) Projetos de inovação tecnológica; e (v) Abertura, ampliação e modernização de franquias. As principais agências e linhas de fomento disponíveis no Brasil são o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Destaca-se, ainda, que, como os empreendedores, das *startups*, geralmente possuem um perfil jovem, Santoro (2000) sugere que estes busquem inserir-se em ambientes que propiciem aumentar seu *networking* e, eventualmente, novas oportunidades de negócios. Neste sentido, surge a opção destas empresas incubarem-se em parques tecnológicos, que oferecem suporte técnico, gerencial e também formação complementar ao empreendedor, facilitando e agilizando o processo de inovação tecnológica nos pequenos negócios.

Um parque tecnológico compreende uma área física delimitada, convenientemente urbanizada, destinada às empresas intensivas em tecnologia, que se estabelecem próximas às universidades, com o objetivo de aproveitarem a capacidade científica e técnica dos pesquisadores e seus laboratórios. Para as universidades, os parques representam a oportunidade de obtenção de financiamento, melhorias, *feedback* das empresas e um campo de atuação para os pesquisadores, além de configurar uma alternativa de empreendedorismo para os alunos egressos de todos os níveis de ensino (Solleiro, 1993).

METODOLOGIA DA PESQUISA

Este estudo foi desenvolvido por meio da pesquisa qualitativa, procurando relacionar as evidências empíricas coletadas no referencial teórico. Ao definir a base teórica deste estudo, delimitou-se o espectro de suas observações, fazendo emergir as categorias de análise, a saber, a trajetória da *startup*, o perfil dos empreendedores e o tipo de aporte financeiro recebido,

permitindo ao leitor relacionar as evidências empíricas à luz da teoria proposta. Os autores optaram pelo estudo de caso múltiplo em virtude das características que tipificou o objetivo da pesquisa, seguindo a recomendação de Yin (2010).

Como técnica de pesquisa, Yin (2010) recomenda o estudo de caso para pesquisas na área dos estudos organizacionais e gerenciais. Para o referido autor, o estudo de caso é uma forma de pesquisa social empírica que investiga um contexto real em que o uso de múltiplas fontes de comparação é necessário para fundamentá-lo. Além disso, a preferência por essa técnica de pesquisa deve se ao estudo de fenômenos contemporâneos, em casos onde os comportamentos relevantes não podem ser manipulados, mas existe a possibilidade de se fazer observações diretas e entrevistas sistemáticas.

Observando as recomendações para a adoção de procedimentos metodológicos, autores optaram, para a coleta de dados, pelo uso de entrevistas semiestruturadas e pela observação não participante. Conforme (Yin, 2010), as entrevistas semiestruturadas caracterizam-se por direcionar o entrevistador, por meio de perguntas abertas, assegurando que o entrevistado responda às questões não necessariamente na ordem pré-estabelecida. As entrevistas semiestruturadas deste trabalho foram aplicadas sem um roteiro rígido e com perguntas abertas, mas sempre embasadas e guiadas pelas questões norteadoras do estudo. As entrevistas foram realizadas *in loco* com sócios das *startups* estudadas.

Com o intuito de permitir uma análise mais completa utilizou-se o método de triangulação de dados. De acordo com Yin (2010), um ponto importante da coleta de dados para um estudo de caso é a oportunidade de utilizar várias fontes diferentes para a obtenção de evidências. Segundo o autor, a triangulação de dados permite cruzar informações obtidas por diferentes instrumentos de coletas de dados. No caso desta pesquisa, as fontes foram o referencial teórico, o conteúdo das entrevistas, a observação não participante e a documentação das empresas que foi disponibilizada aos autores.

Optou-se pela realização do estudo de caso múltiplo com *startups* situadas nos parques tecnológicos da TECNOSINOS e TECNOPUC, situados nas cidades de São Leopoldo e Porto Alegre, respectivamente, no estado do Rio Grande do Sul. Para a realização das entrevistas, selecionaram-se empresas de forma não probabilística, intencional e por conveniência, adotando critérios de acessibilidade e disponibilidade de tempo dos entrevistados. Desta forma participaram da pesquisa uma empresa do Parque Tecnológico TECNOSINOS e cinco empresas do Parque Tecnológico TECNOPUC, as quais serão caracterizadas na seção seguinte.

CARACTERIZAÇÃO DOS PARQUES TECNOLÓGICOS E SUAS RESPECTIVAS STARTUPS

Criado em 1996, o TECNOSINOS abriga empresas nas áreas de Tecnologia da Informação, Semicondutores, Automação e Engenharias, Comunicação e Convergência Digital, Tecnologias para a Saúde e Energias Renováveis e Tecnologias Socioambientais. O principal objetivo do Parque Tecnológico TECNOSINOS é o de criar um ambiente que possibilite o surgimento e a instalação de empresas de base tecnológica que impactem no desenvolvimento sócio econômico e ambiental brasileiro e do estado gaúcho, em especial na região do Vale dos Sinos. A startup “SuperCooler” foi a empresa que contribuiu com a pesquisa.

O Super Cooler é uma criação da Tridel Soluções Tecnológicas, *startup* formada por três estudantes. O funcionamento do SuperCooler se baseia no giro dos recipientes de bebidas, sempre perto de um pouco de gelo. O dispositivo utiliza um conceito da física chamado convexão forçada. Isto é, ao rodar a lata de bebida (ou garrafa), o SuperCooler faz com que o frio do gelo seja transmitido de forma acelerada para a bebida. Com apenas duas pilhas, O SuperCooler tem

autonomia para gelar 100 latas de 350 ml. Após buscar investimentos sem sucesso para a realização do projeto, a SuperCooler utilizou uma plataforma de financiamento coletivo online, que possibilitou maior visibilidade para a empresa.

O TECNOPUC é o Parque Científico e Tecnológico da PUCRS, que estimula a pesquisa e a inovação articulando academia, instituições privadas e governo. Atualmente, o TECNOPUC abriga 120 organizações, somando mais de 6,3 mil postos de trabalho. Empresas de diferentes portes, entidades e centros de pesquisa da própria Instituição estão sediados nos polos de Porto Alegre e Viamão. Participaram da pesquisa, cinco empresas sediadas no referido parque. São elas: Construção Histórica, DHMed, Eirene Solutions, Smartlifeapp e Tivea.

A *startup* Construção Histórica, visa construir a história de marcas ou empresas, de modo a destacar a sua superação em relação ao tempo, relacionando o desenvolvimento da empresa cliente à história de vida de seus respectivos clientes. Seu trabalho consiste em organizar e criar espaços virtuais, fornecendo subsídios de conhecimentos históricos aos setores de administração e marketing, além de editar livros e demais projetos do marketing cultural. Realizam-se exposições a partir de processos históricos, de forma que o visitante possa compreender o processo de desenvolvimento e consolidação da empresa.

O desenvolvimento de pesquisas de marketing faz uso de uma pesquisa histórica consistente, contribuindo para a produção de propagandas, material promocional e outros artigos necessários para a valorização da marca ou empresa. Outro produto é o “Parecer de Viabilidade Sócio-histórica”, onde, muitas vezes, ao lançar um novo produto, o empresário se depara com a baixa aceitação de determinada parte do mercado. Na maioria dos casos, isso ocorre não pela qualidade do produto, mas por aspectos históricos e culturais. Neste sentido, a Construção Histórica, busca, por meio do conhecimento histórico, contribuir na estratégia de inserção e conquista de mercado desejado pelo cliente.

A DHMed - Tecnologia Médica oferece soluções para a calibração de equipamentos médico-hospitalares, além de possuir produtos e equipamentos médico-hospitalares de alto padrão de qualidade. Oferece linhas de produtos para gasoterapia, gineco-obstetrícia, monitoração e oximetria. Incubada desde 2012, atualmente é referência no mercado gaúcho no ramo calibração de equipamentos hospitalares.

Presente no mercado desde 2010, a Eirene Solutions desenvolve veículos autônomos para auxiliar na agricultura de precisão, com o uso de energia limpa e alta tecnologia embarcada, baixando custos, aumentando a produtividade e minimizando danos ambientais. A empresa trabalha com a plataforma mecânica, eletrônica e de mercado. Na primeira delas, a empresa alia as melhores práticas de engenharia do segmento automotivo e agrícola, por meio do desenvolvimento de um veículo para uso na agricultura que oferece características diferenciadas frente aos produtos no mercado, tornando-o mais dinâmico e seguro nos requisitos funcional e operacional.

Na plataforma eletrônica o veículo é composto por um conjunto de sistemas de eletrônica, responsáveis por sua navegação e operacionalidade autônoma, fazendo uso de diversos núcleos de processamento e diferentes tipos de sensores, aumentando a velocidade de resposta e diminuindo a suscetibilidade do sistema a possíveis eventos inesperados. Além disso, este sistema conta com um software de interface amigável para programação e monitoração da tarefa, que pode ser efetuada através de redes sem fio (Wi-Fi) utilizando diversos tipos de plataformas (computadores, *tablets* e *smartphones*). Na plataforma de mercado, o foco da empresa é o desenvolvimento de soluções que atendam desde o pequeno ao grande produtor, reduzindo o uso de insumos e, conseqüentemente, a concentração destes sobre o cultivo e redução do custo de produção.

A SmartLife é um aplicativo utilizado para pagamento de contas. A plataforma funciona assim: os restaurantes cadastrados no aplicativo disponibilizam o cardápio e as promoções, que podem ser consultados no *smartphone* ou *tablet*, além da senha do wi-fi e da comanda para pagar. A plataforma também agrega o serviço de compras de ingressos antecipados, bastando o cliente apenas apresentar a identidade na entrada dos estabelecimentos. Outra conveniência é o fato do cliente não precisar mais pagar sua conta no caixa do restaurante, podendo efetuar o acerto via aplicativo em débito em conta corrente.

Operando com tecnologias de ponta, a TIVEA é uma *startup* que transforma as necessidades dos clientes em produtos escaláveis. A empresa não faz projetos, na verdade o time de especialistas constrói produtos em parceria com os clientes. Com experiência e conhecimento no mercado financeiro, a TIVEA complementa soluções com consultoria focada no negócio dos clientes. A *startup* projeta a infraestrutura do cliente na nuvem com o mais alto grau de segurança, disponibilidade e confiabilidade nas informações.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Inicialmente, buscou-se identificar como surgiu a ideia para as *startups*. A Construção Histórica e a DHMed originaram-se no ambiente acadêmico, sendo a primeira por meio de um trabalho de uma disciplina do curso de doutorado e a segunda por meio de um torneio de empreendedorismo, apresentado na faculdade. Em ambos os casos, os alunos foram investigados a obter conhecimentos sobre determinada área e, conseqüentemente, buscar uma oportunidade de negócio. A Tivea e Eirene Solutions foram criadas mediante necessidade percebidas no mercado, aquela por meio da necessidade de uma empresa parceira e está em virtude da oportunidade percebida em atuar em um mercado em expansão.

Carvalho, Alberone e Kircove (2012) ressaltam que o objetivo inicial de uma *startup* não deve ser o de posicionar a ideia do negócio, mas sim ser o ponto de partida para uma exploração mais aprofundada do mercado, em busca de oportunidades para solucionar problemas e demandas reais. Além disto, os empreendedores investigados transformaram uma ideia em produto, tal como exposto na literatura por Telles e Matos (2013).

Por fim, a SuperCooler e a SmartLifeApp, foram concebidas devido a um problema observado e uma oportunidade que fora apresentada aos empreendedores, que pensaram em uma maneira de solucionar uma lacuna existente. No primeiro caso, os sócios estavam em uma festa patrocinada por uma cerveja, chamada SmartParty, onde várias interações eram feitas com os convidados através do *smartphone*. A ideia da SuperCooler se deu em virtude de uma festa que os sócios, na época apenas amigos, foram e havia apenas cerveja quente. Surgiu a ideia de criar um produto que atendesse a necessidade de gelar a cerveja rapidamente. Assim como apresentado na literatura por Carvalho, Alberone e Kircove (2013), constatou-se que as *startups* iniciaram em virtude de problemas e demandas percebidos no mercado, bem como em oportunidades constatadas por meio de pesquisas.

Baseando-se no modelo de *Lean Startup* proposto por Eric Ries (2012), no qual para iniciar um negócio, os empreendedores precisam validar as hipóteses, realizar experimentos e buscar *insights* para melhorar o negócio, investigou-se mudanças ocorridas no produto em virtude de testes realizados junto a clientes e até mesmo amigos. As respostas podem ser verificadas na tabela nº1.

Cumprir destacar que, por meio dos testes realizados junto ao cliente, o empreendedor poderá visualizar melhor a solução pretendida. Na fase seguinte, foca-se no desenvolvimento do produto e medição do real progresso no resultado. Com as medições coletadas o aprendizado valida as hipóteses. Conseqüentemente se o resultado for negativo é hora de mudar de direção.

Tabela 1 – Produto e serviços da startup

<i>Startup</i>	Produtos/Serviços: Ocorreram Mudanças ou Trocas?
Construção Histórica	Exposição de um mini museu para um cliente no Parque Redenção. Não ocorreram mudanças.
DH Med	Serviço de calibração de equipamentos médicos. O serviço está sempre em atualização. Foram inseridos outros serviços como os de locação e comercialização de equipamentos médicos.
Eirene Solutions	Foram as consultorias de gestão ambiental e empresarial.
SmartLifeApp	Pagamento da comanda via <i>smartphone</i> . Ocorreram mudanças não só no produto como nos serviços oferecidos, como por exemplo, compra de ingresso e programa de fidelidade.
SuperCooler	Desde o início o produto sempre foi um resfriador de bebidas, porém, aconteceram significativas mudanças no produto e na modelagem de negócios.
Tívea	O primeiro produto é uma plataforma de gestão para recuperação de crédito, o CobranSaaS. Não se identificou mudanças significativas na concepção do produto.

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Na análise das respostas coletadas, percebe-se que de acordo com o desenvolvimento das *startups*, os produtos/serviços, em sua maioria, sofreram mudanças. Destacam-se as empresas Construção Histórica e Tívea, que comentaram sobre seus produtos finais, que são criados de acordo com as especificações do cliente, fazendo com que haja mudanças durante todo o processo de criação. Porém, como o foco da pesquisa é o produto/serviço da *startup*, estes foram se ajustando conforme a demanda de pedidos dos clientes.

Segundo Blank e Dorf (2014) para se ter um real crescimento de uma *startup*, esta deve estabelecer as hipóteses do modelo de negócios. Um início promissor de um negócio inovador é: mensurar o tamanho do mercado, avaliar a proposta de valor, descobrir quem são os clientes potenciais e quais problemas que eles precisam resolver, quais são os canais físicos de comercialização, como deverá ser o relacionamento com estes clientes, quem são os parceiros necessários para o projeto e então alcançar receita.

Investigou-se também o tempo que as *startups* estão no mercado, bem como o número de funcionários. Esta informação é importante, segundo Weisz (2006) e Rieche e Santos (2010), para caracterizar o grau de maturidade do projeto. Estas informações podem ser verificadas na tabela n°2, a seguir.

Tabela 02 – Tempo da empresa e crescimento da equipe na startup

<i>Startup</i>	Equipe Inicial	Equipe Atual	Tempo de Vida
Construção Histórica	3	6	2 anos
DH Med	2	10	5 anos
Eirene Solutions	2	4	5 anos
SmartLifeApp	3	7	4 anos
SuperCooler	3	5	2,5 anos
Tívea	3	5	3 anos

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Para que a *startup* consiga colocar em prática seu crescimento e acelerar o ganho de mercado, muitas vezes ela precisa de “ajuda” por parte de terceiros. Este auxílio pode vir na forma de aportes financeiros de investimentos do capital de risco (Miller & Bound, 2011; Fishback et. al, 2013; Bodie, Kane & Marcus, 2011; Draper, 2012; Weisz, 2006; Telles &

Mattos, 2013; Spina, 2015), subvenções econômicas do governo (Nakagawa, 2014; Weisz, 2006) como também podem receber apoio técnico e financeiro, além de capacitação e orientação, em diversas áreas do conhecimento e expertise de mercado, nas incubadoras ou aceleradoras (Solleiro; 1993; Santoro, 2000).

Com base nestas considerações teóricas, e a fim de atingir o objetivo desta pesquisa, buscou-se identificar quais recursos as *startups* pesquisadas obtiveram para capitalizarem-se na etapa inicial da operação. Estas informações podem ser verificadas na tabela nº 3.

Tabela 3 – Marco determinante para o início da empresa

<i>Startup</i>	Marco que Determinou o Início da Empresa e Possíveis Investimentos
Construção Histórica	Ingresso como incubada na Tecnopuc. Não recebeu investimentos externos.
DH Med	Iniciou como um projeto, que quando se tornou empresa incubou-se no Tecnopuc. Até hoje não utilizam investimentos externos, sendo que crescem reinvestindo o que geram.
Eirene Solutions	O início não teve um grande marco. Houve a percepção de mercado e a criação da empresa. Entretanto, recentemente entraram na Tecnopuc e foram contemplados com um edital de subvenção econômica Finep.
SmartLifeApp	A entrada do Anjo Investidor em 2013 para finalizar o desenvolvimento do pagamento <i>mobile</i> .
SuperCooler	O marco foi a captação de investimentos via financiamento coletivo (<i>crowdfunding</i>) onde captaram R\$ 25mil e atraíram o interesse de incubadoras, aceleradoras e demais investidores (investidor-anjo).
Tívea	Ingresso na incubadora Raiar, da PUCRS. Trabalhando apenas com investimentos próprios e de familiares.

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

As *startups* Construção Histórica e DH Med, destacaram o ingresso na incubadora da TECNOPUC como um importante marco de suas respectivas trajetórias de crescimento. O sócio da empresa Construção Histórica comentou que ainda não receberam aportes de capital de risco, e a DH Med optou por reinvestir na empresa apenas o que é gerado na venda de seus produtos e serviços, se posicionando contra o investimento externo proposto na literatura por Bodie, Kane e Marcus (2011).

A empresa Tívea recebeu investimento dos chamados “*Love money*” (Wollhein & Remus, 2012), ou seja, capital próprio e de familiares dos sócios e também destacaram o fato de terem ingressado na incubadora RAIAR, da TECNOPUC, como marco de crescimento da *startup*. Segundo Spina (2015), o empreendedor deve mostrar que já evoluiu sozinho, e o aporte de um *Love money* pode ajudá-lo no processo, pois um investidor de capital de risco procura *startups* que já estejam em fase pré-operacional.

A Eirene Solutions destaca que a subvenção econômica da Finep ajudou no seu crescimento. Um dos sócios da *startup*, ressalta que se não tivessem o incentivo, não teriam capital para contratar pessoas e bancar a infraestrutura necessária para desenvolver um projeto com tecnologia de ponta. Também destacaram o ingresso na incubadora RAIAR como marco importante para o desenvolvimento do projeto.

SuperCooler e a SmartLifeApp receberam aporte de investidores anjo para finalizar projetos em andamento e adquirir ganho de mercado. A empresa SuperCooler recebeu também o aporte financeiro oriundo de *Crowdfunding* (Belleflamme, Lambert & Schwienbacher, 2010). Ambas foram incubadas, sendo que a SmartLifeApp integra o time de *startups* da TECNOPUC e a SuperCooler da TECNOSINOS.

O foco dos investidores-anjo está direcionado a empresas que estão no momento quando o empreendedor tira a ideia do papel e realiza o plano de negócios, prestes a desenvolver a prova de conceito e o protótipo do produto/serviço que pretende oferecer no mercado (Spina, 2015). A

startup deve ter alinhado o funcionamento de todas as etapas do negócio e adquirir conhecimento para que o negócio dê certo, podendo enfim apresentar a ideia consolidada aos potenciais investidores.

De um total de seis empresas investigadas, quatro receberam aportes financeiros externos, destacando-se o *Love money*, os investidores anjo, o *crowdfunding* e as subvenções econômicas do FINEP. Observa-se que das duas *startups* que não receberam aporte de capital de risco, apenas uma se posicionou contrária a este tipo de aporte de capital de terceiros.

O aporte de capital por parte dos investidores proporcionou o ganho de escala às *startups* beneficiadas. Nos comentários dos empreendedores, destacou-se como marco a possibilidade de finalização de projetos chave para o desenvolvimento do modelo de negócios, a contratação de equipe para fazer parte do time de desenvolvimento e a fabricação dos produtos finais do negócio e sua posterior comercialização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no problema levantado e nos objetivos propostos, o presente trabalho buscou proporcionar maior nível de profundidade de conhecimentos acerca dos temas *startup* e investimentos em pequenas e médias empresas. Por intermédio dos parques tecnológicos das regiões do Vale do Sinos e Metropolitana de Porto Alegre, foram analisadas seis empresas. Para responder ao problema proposto, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com os responsáveis pelas *startups*, além de observação não participante e levantamento documental. Concluiu-se, que fatores como produto e equipe são determinantes para o aporte do capital de risco, pois uma ideia inovadora aliada a um produto com critérios de qualidade, validados pelo cliente, proporcionam maiores chances na captação de recursos para fomentar e acelerar a empresa.

É possível afirmar que o objetivo geral proposto pelo trabalho fora alcançado, pois as *startups* que integram os parques tecnológicos supracitados receberam investimentos externos. Foram identificadas apenas duas exceções, de um empreendedor que optou por não receber recursos de capital de risco e trabalhar com capital próprio e segunda empresa que ainda não teve oportunidade de ser contemplada com o aporte financeiro externo.

Em atendimento ao objetivo específico, foi levantado que a evolução de uma *startup* está atrelada ao crescimento da equipe e as melhorias nos produtos, pois uma equipe bem preparada e com ótima liderança realizam boa execução do modelo de negócios e como consequência ocorre o crescimento da *startup*. O segundo objetivo específico foi evidenciado por meio dos relatos dos empreendedores, que afirmaram que os investimentos recebidos fizeram escalar e acelerar o crescimento da *startup*.

A pesquisa contribuiu para esclarecer como ocorre o acesso a investimentos externos por empreendimentos do tipo *startup*, evidenciando que é possível receber aportes financeiros mediante uma ideia inovadora e um produto validado. Como lições aprendidas e possíveis pesquisas posteriores acerca do assunto, abre-se a possibilidade de aprofundar o estudo sobre o aumento da equipe de uma *startup* mediante aporte de investimentos externos. Outro assunto importante, que se sugere investigar, refere-se ao uso das diversas ferramentas metodológicas na concepção de uma empresa inovadora, levantando quais são e como podem ser ajustadas ao mercado brasileiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABVCAP – Associação Brasileira de Private Equity & Venture Capital. *Como funciona a indústria de private equity, seed e venture capital*. Apex Brasil, 2015. Disponível em: <<http://www.abvcap.com.br/Download/Guias/2726.pdf>>. Acesso em 21 abril 2016.

ANPROTEC- Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Estudo, análise e proposições sobre as incubadoras de empresas no Brasil: *Relatório Técnico – Versão Resumida*. 2012. ANPROTEC/MCTI: Brasília, 2012.

Belleflamm, P., Lambert, T., Schwienbacher, (2010). A. Crowdfunding: An Industrial Organization Perspective. *Prepared for the workshop Digital Business Models: Understanding Strategies*. Paris, p. 1-31.

Bettignies, J.E. (2008). Financing the Entrepreneurial Venture. *Management Science*, v. 54, n. 1, p. 151-166.

Blank, S. (2008). *The four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win*. San Diego: K&S Ranch Press.

Blank, S.; Dorf, B. (2014). *Startup: Manual do empreendedor o guia passo a passo para construir uma grande companhia*. Rio de Janeiro: Alta Books.

Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A. J. (2010). *Investimentos*. 8. ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda.

Carvalho, R., Alberone, M., Kircove, B. (2012). *Sua ideia ainda não vale nada*. Rio de Janeiro, Bizstart.

Dornelas, J. C. A. (2008). *Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.

Draper, W. H. (2012). *O Jogo das Startups: Por dentro da parceria entre os investidores de risco e os empreendedores*. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier.

Fishback, B., et al. (2007). *Finding business idols: A new model to accelerate start-ups*. Ewing Marion Kauffman Foundation. Kansas. Disponível em: Acesso em 01 de jun. 2013.

Gompers, P.; Lerner. (1999). An Analysis of Compensation in the U.S. Venture Capital Partnership. *Journal of Financial Economics*, v. 51, n. 2, p. 3-44, Feb. 1999.

Miller, P., Bound, K. (2011). *The Startup Factories: The rise of accelerator programmes to support new technology ventures*. London: Nesta.

Nagamatsu, F. A.; Barbosa, J.; Rebecchi, A. (2013). Business Model Generation E As Contribuições Na Abertura De Startups. *Anais. Simpósio Internacional de Gestão de Projeto – SINGEP*. São Paulo, SP.

Nakagawa, M. (2014). Inovação: Para o Discurso se tornar Prática nas Pequenas e Médias Empresas. *Interesse Nacional*, v. 6, n. 24, jan.mar.

Rieche, F. C.; Santos, L.P. R. (2010). *Propostas para o apoio às micro, pequenas e médias empresas com potencial de com potencial de crescimento*. In: O BNDES em um Brasil de Transição. Org. Ana Cláudia Além, Fabio Giambiagi. Rio de Janeiro.

Ries, E. (2012). *A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas*. São Paulo: Leya Brasil.

Risola, S. W. (2012). Vale a pena recorrer a uma incubadora? In: N. Grandó (Ed.); *Empreendedorismo inovador: como criar startups de tecnologia no Brasil*. São Paulo: Évora, p. 441 – 476.

Santoro, M. D. (2000). Success breeds success: the linkage between relationship intensity and tangible outcomes in industry-university collaborative ventures. *The Journal of High Technology Management Research*, v. 11, n. 2, p. 255-273, 2000.

Spina, C. A. (2015). *Investidor Anjo: Como conseguir investidores para seu negócio*. 2 ed. São Paulo: nVersos.

Solleiro, J. L. (1993). Gestión de la vinculacion universidad-sector productivo. In: Martínez, E., *Estrategias, planificación y gestión de ciencia y tecnología*. Caracas, CEPAL - ILPES/UNESCO/UNU/CYTED-D, Editorial Nueva Sociedad, p. 403-429.

Telles, A.; Matos, C. (2013). *O Empreendedor Viável: Uma mentoria para empresas na era da cultura startup*. Rio de Janeiro: Grupo Leya.

Yin, R. K. (2010). *Estudo de Caso: planejamentos e métodos*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman.

Weisz, J. (2006). *Mecanismos de apoio à inovação tecnológica*. 3. ed. Brasília: SENAI/DN.