

## **CAPITALIZAÇÃO DE EMPRESAS INOVADORAS VIA FUNDOS DE VENTURE CAPITAL: OS PRINCIPAIS FATORES CONSIDERADOS NA ANÁLISE DE INVESTIMENTO.**

Área temática: Inovação e Propriedade Intelectual

**Ana Beatriz Moraes**  
[abgmmoraes@gmail.com](mailto:abgmmoraes@gmail.com)

**Lívia Faria**  
[liviafa@hotmail.com](mailto:liviafa@hotmail.com)

**Carlos Bastian Pinto**  
[carbastian@gmail.com](mailto:carbastian@gmail.com)

**Resumo:** *Através dos investimentos de venture capital (“VC”), pequenas e médias empresas passam a dispor de oportunidades adequadas para financiar o seu crescimento, com apoio para a criação de estruturas adequadas de governança corporativa, foco no crescimento e lucratividade, bem como na sustentabilidade futura do negócio. Para poderem financiar as empresas, os gestores de VC desenvolvem metodologias próprias para avaliarem as candidatas. É nesse contexto que se insere essa pesquisa, que busca investigar as características percebidas pelos gestores de VC quando selecionam empresas inovadoras para investir, quais as métricas utilizadas e, por fim, como esses gestores apoiam as empresas após o investimento. Os resultados indicam que há uma convergência entre a opinião dos gestores de VC entrevistados e a literatura.*

**Palavras-chaves:** *Inovação; Venture Capital; Investimento em Inovação e Fatores Organizacionais.*

## 1 INTRODUÇÃO

A atividade de inovar pode ser bastante custosa, principalmente para as pequenas e médias empresas. Estas, geralmente, possuem fluxo de caixa limitado e não conseguem se financiar. Tampouco conseguem capital externo facilmente, dado o risco do negócio e a falta de garantias. Nessa esteira, o capital de risco, notadamente conhecido como *venture capital* (“VC”), pode resolver esse problema, financiando pequenas e médias empresas inovadoras.

O financiamento pode ser um fator determinante para a inovação em pequenas e médias empresas (PMEs), que costumeiramente carecem de recursos para conduzir projetos de inovação e enfrentam muito mais dificuldades para obter financiamento externo do que as empresas maiores. No sistema financeiro, a atividade de VC se apresenta como uma alternativa viável ao financiamento às PMEs, visto que os gestores são agentes melhor adaptados a mitigar os riscos desses investimentos, que não possuem histórico financeiro ou ativos que possam ser dados em garantia (RIBEIRO, 2005).

Importa mencionar que a dificuldade de angariar financiamento junto a instituições financeiras ou investidores privados já foi apontada como uma das maiores dificuldades ao desenvolvimento das empresas de base tecnológica no Brasil. Segundo o relatório do SEBRAE (2001), o risco associado às fases iniciais de desenvolvimento das tecnologias e produtos adotados por essas empresas é o fator que inibe a concessão de crédito por parte de instituições financeiras que lidam com financiamentos tradicionais.

Assim sendo, os veículos de investimento de VC representam uma importante fonte de financiamento para o desenvolvimento de empresas inovadoras no país, pois oferecem recursos com um horizonte de longo prazo em condições mais atraentes do que um empréstimo bancário convencional, por exemplo, sem contar que dividem o risco com o empreendedor, não exigindo garantias.

Os gestores dos fundos de VC podem contribuir de várias maneiras para o crescimento de empresas, desde recursos financeiros até com o aprimoramento da gestão. Segundo Ribeiro (2005) os gestores também podem ajudar as empresas investidas a crescer por meio da gestão do dia a dia das operações, passando desde a instalação de estruturas modernas de governança corporativa até ao compartilhamento da rede de contato dos gestores dos fundos.

Atualmente, os veículos de VC exercem uma função de grande relevância para o fomento à inovação. Kortum e Lerner (2000) investigaram a relação entre investimentos em VC e o depósito de patentes. Os autores estudaram 20 empresas americanas entre 1965 e 1992 e concluíram que o investimento por meio de veículos de VC está associado a setores



que, usualmente, possuem mais produção de patentes. Os autores estimaram que os investimentos por meio de VC foram responsáveis por 8% das inovações industriais entre os anos de 1983-1992.

Bogliacino e Lucchese (2011) realizaram um estudo sobre os impactos dos investimentos de VC em 23 países europeus e demonstraram que os países que mais se destacam em investimentos em pesquisa e desenvolvimento são os que mais investem por meio de VC. Dessa forma, os autores concluíram que quanto maior o potencial tecnológico do país, maior o apelo para investimentos de capital de risco, tanto por parte da demanda, quanto por parte da oferta.

Arvanitis e Stucki (2014) identificaram os efeitos diretos dos investimentos de capital de risco nas *start-ups* suíças e concluíram que as empresas que já haviam demonstrado capacidade de inovação prévia ao recebimento dos investimentos apresentaram maior atividade de inovação posteriormente. Nesse sentido, os autores sugerem que os investidores de VC selecionam empresas que já possuem um potencial inovador para investirem.

Para poderem financiar as empresas, os gestores de VC utilizam práticas sofisticadas de seleção, governança e monitoramento (SAHLMAN, 1990). Geralmente, não há um modelo formal de seleção definido, existem algumas questões centrais, tais como equipe, oportunidade de mercado e a proposição de valor/produto para a solução. Além disso, a diferenciação tecnológica ou a diferenciação do modelo de negócios também são observadas, visto que podem gerar uma vantagem competitiva.

Segundo Rieche e Santos (2006), outro determinante importante do sucesso é o setor. Se o setor for bem escolhido – mesmo que a equipe ou a execução não seja tão boa – as empresas crescerão porque o mercado está em expansão. Ainda, segundo os autores, a equipe é outro fator crítico de sucesso. Os autores defendem que devem ser analisadas as biografias do empreendedor e de sua equipe, em especial suas realizações profissionais, seu histórico e sua rede de relacionamento “networking”, a fim de avaliar a possibilidade de estabelecer parcerias.

Segundo Engel (2011), os gestores de fundos de VC são conhecidos por investirem em empresas que tragam novas tecnologias ao mercado, contudo, quando perguntados, os gestores afirmam que investem em times e setores.

Nessa linha, este estudo pretende investigar o fenômeno da inovação no contexto dos investimentos em *venture capital*, procurando explorar a experiência e a metodologia dos gestores dos fundos no que tange identificar características que facilitam o processo de



inovação e compreender quais atividades inovadoras das empresas são efetivamente estimuladas.

A pergunta que orienta essa pesquisa pode ser expressa nos seguintes termos: **Quais as características que os gestores de VC consideram cruciais para verificar o potencial de inovação das empresas a serem investidas?**

As perguntas específicas a serem respondidas são as seguintes:

- **Que aspectos são considerados essenciais na escolha de investimentos no âmbito do VC?**

- **Quais são as ferramentas mais comumente utilizadas por gestores de VC para avaliar o potencial de inovação das empresas a serem investidas?**

- **Quais as ferramentas utilizadas pelos gestores para estimular o potencial inovador das empresas?**

Este estudo tem como objetivo geral identificar as características essenciais de uma empresa, do ponto de vista dos investidores de VC, para que ela seja considerada inovadora e esteja habilitada para receber investimentos. O trabalho pretende levantar e interpretar as percepções e metodologias empregadas no processo de escolha da empresa a receber o capital de risco, bem como entender o modelo de atuação desses gestores no que tange o desenvolvimento das capacidades percebidas de forma a incentivar o processo inovador.

O objetivo secundário é comparar, ao final do trabalho, as características essenciais das empresas inovadoras, de acordo com o referencial teórico aqui utilizado, com a opinião dos entrevistados.

O trabalho está organizado da seguinte forma: após esta introdução, o referencial teórico versa sobre o conceito de inovação, os indicadores de inovação e as estratégias de apoio à inovação. Na sequência, é descrita a metodologia aplicada ao estudo e, enfim, são apresentados e discutidos os resultados do estudo.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Conceito de inovação**

O conceito de inovação é bastante variado, dependendo, principalmente, da sua aplicação. O Manual de Oslo<sup>1</sup>, criado pela Organização de Cooperação para o

---

<sup>1</sup> O Manual de Oslo foi criado em 1990 pela OECD com o objetivo de padronizar os conceitos sobre inovação em todo mundo. Além dos conceitos, o Manual também orienta com relação aos processos, metodologias e formas de pesquisa sobre o assunto inovação. No Brasil, o Manual foi traduzido pela FINEP, em 2004.

Desenvolvimento Econômico (OECD), descreve que uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente aperfeiçoado, ou um processo, ou um novo processo de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações com o mercado (OECD, 2004). A inovação é vista como um processo contínuo, cumulativo, que envolve não só inovação radical e incremental, mas também a difusão, absorção e utilização de inovação (LUNDVALL, 2005). O mínimo requerido para ser considerada inovação é a de que o produto, processo, método organizacional ou de marketing seja novo ou significativamente melhorado do ponto de vista da empresa.

Teece, Pisano e Shuen (1997) explicam que o processo de inovação depende da trajetória da firma e dos conhecimentos que ela acumulou em sua história. Os autores afirmam que esse processo de aprendizado demanda tempo, restringindo as possibilidades de expansão. Por outro lado, essa acumulação de conhecimentos serve como mecanismo interno que induz ao crescimento. Nesse sentido, diferentes arranjos organizacionais adaptam-se mais ou menos aos diferentes tipos de ambientes competitivos e de inovação. A busca da organização é pela melhor combinação possível entre as características organizacionais já existentes e o tipo de inovação a ser implantado.

O Manual de Oslo (2004) define uma empresa como inovadora pelo simples fato de ter implementado ao menos uma inovação. No entanto, o próprio manual possibilita outras abordagens quando conceitua empresa ativamente inovadora como sendo a empresa que realizou atividades de inovação no período que estava sendo analisada.

O processo de introdução de uma inovação não é trivial, pois encontra frequentemente muitas dificuldades, dentre elas a atividade empresarial e as fontes de financiamento (BURLAMAQUI e PROENÇA, 2003). Ainda, segundo os autores, a atividade de inovação está permanentemente diante de dois tipos de barreiras: a primeira representada pela incerteza do futuro, na medida em que o sucesso ou fracasso de uma inovação não tem como ser garantido; e a segunda, relacionada com o peso do passado, que está na origem dos hábitos e rotinas empresariais, durabilidade do seu capital fixo e especificidade de seus ativos, todos potencialmente ameaçados pelas inovações. Nessa esteira, os autores afirmam que a conjugação entre a incerteza sobre o futuro e o peso do passado está no centro das decisões estratégicas sobre inovar.

“A capacidade de inovação de uma empresa pode ser compreendida como o seu potencial para gerar resultados inovadores. Este potencial depende de uma inter-relação



sinérgica da cultura da empresa, dos processos internos e do ambiente externo” (NEELY e HII, 1999). A capacidade de inovação de uma empresa pode ser determinada por características como habilidade dos colaboradores, seja os pesquisadores, os engenheiros e até mesmo a equipe de vendas que consegue compreender as novas tecnologias a serem vendidas; introdução de mudanças na estrutura organizacional; adoção de técnicas avançadas de gestão e formação de alianças estratégicas com parceiros (OECD, 2004).

Papaconstantinou (1997) pressupõe que a capacidade de inovar depende de alguns fatores, os quais o autor destaca como sendo os esforços para criar novos produtos, avanço nos processos de produção e capacidade para aprender.

Edith Penrose (1959) explicou a firma como uma organização que reúne habilidades e conhecimentos e que, sua capacidade de inovar dependia exatamente da forma como a firma explorava essas habilidades e conhecimentos. A autora explica que os recursos produtivos, apesar de importantes, são um conjunto de serviços e que a forma como serão utilizados é que definirá a vantagem competitiva de uma firma sobre a outra. Assim sendo, a autora defende que a base tecnológica e o “espírito empreendedor” existem em cada firma, de forma única e distinta. Mediante o trabalho da autora, foi proposta uma análise da firma centrada nas suas capacitações internas. A função econômica primária da firma é fazer uso de recursos produtivos para fornecer mercadorias e serviços para a economia de acordo com planos desenvolvidos e executados dentro da firma (PENROSE, 1959).

Tidd, Bessant e Pavit (1997) caracterizam as empresas inovadoras como uma série de componentes integrados que, juntos, propiciam um ambiente para a criação da inovação. Os autores listam dez componentes que se interligam internamente para atingir os resultados esperados: liderança, estrutura apropriada, indivíduos, equipe, desenvolvimento individual, comunicação, envolvimento com inovação, foco no cliente, ambiente criativo e aprendizagem organizacional. Percebe-se que os componentes propostos tanto por Tidd, Bessant e Pavit e por Rothwell (1994) contemplam as mais variadas esferas organizacionais e englobam pessoas, estrutura e clientes, ou seja, a inovação está diretamente relacionada à estrutura organizacional e a sua estratégia.

Segundo Metcalfe (2004), para compreender a natureza capitalista contemporânea, é necessário situar a questão do empreendedor no centro da análise, pois o empreendedor é o agente crucial, cujo papel é de gerar novos conhecimentos econômicos. A inovação não é gerada apenas por resultados de pesquisa e desenvolvimento. As práticas gerenciais antecedem e, em princípio, podem contribuir para a capacidade de inovação na empresa. A



inovação é também de natureza empresarial e não simplesmente de natureza tecnológica (CUNHA, 2005).

Santos et. al (2010) realizaram uma pesquisa com empresas brasileiras para verificar a existência de determinadas características nos gestores de empresas inovadoras. Os autores utilizaram as características dos estudos de Papadakis e Bourantas (1998) que relacionam cinco características de personalidades dos gestores que influenciam a tomada de decisão estratégica nas empresas. O estudo de Santos et. al.(2010) verificou que as características de personalidade descritas por Papadakis e Bourantas estão presentes nos gestores e são importantes no processo de manutenção, crescimento e inovação das organizações:

- necessidades de realização: refere-se às pessoas que desejam alcançar algo difícil e exigem um padrão de sucesso. É uma necessidade de desafio para a realização pessoal e para o sucesso em situações competitivas;
- locus de controle: controle tem sido compreendido como a crença do indivíduo em relação à porção de controle de seu próprio destino;
- atitude de risco: é visto como uma escolha com base no valor esperado de retorno de uma alternativa, a atitude de risco estimula a mudança, a pessoa que assume riscos calculados que, diante de um projeto pessoal, relaciona e analisa as variáveis que podem influenciar o seu resultado, decidindo, a partir disso, a continuidade do projeto;
- meta de reputação: como as pessoas gostariam de ser vistas;
- meta de poder: se apresentam como sendo o desejo que as pessoas têm de controlar; de influenciar, ser responsável e de exercer autoridade sobre os outros. É a necessidade de controle, influência, e domínio sobre as pessoas que o indivíduo tem. Apresenta preferência por atividades em que haja metas estabelecidas e que tenham que tomar decisões.

## 2.2 Indicadores de inovação

Atualmente, existe uma quantidade significativa de indicadores que servem para descrever o processo de inovação. Segundo Furtado e Queiroz (2007), os indicadores de insumo enfocam os esforços realizados pelas empresas em pesquisa e desenvolvimento. A intensidade tecnológica ou de P&D é o indicador mais usado para medir o esforço das empresas em pesquisa e desenvolvimento, e é calculado através da razão entre o gasto de P&D de uma empresa e as suas vendas ou valor adicionado. Ainda, segundo os autores, existem os indicadores de produtos, sendo o mais comum a patente de invenção, seja o seu depósito ou seja o seu registro, que ocorre vários anos depois.



A OECD, através do Manual de Oslo (2004), contribui para instituir indicadores que mensuram o nível de inovação nas empresas. O Manual indica quais elementos podem ser mensurados e forma uma estrutura para mensurar a inovação através de elementos da organização, das relações de demanda sob ótica mercadológica e da difusão de novas tecnologias. O Manual propõe a utilização da seguinte base de indicadores para avaliar o processo de inovação nas empresas: gastos com inovação, retorno de vendas com a inovação, redução de gastos com a inovação, criação de patentes, inovação no ciclo de vida dos produtos, inovação no produto, inovação no processo e inovação organizacional. A estrutura considera também as interações da empresa com outras empresas, com instituições de pesquisa e com a sociedade. A taxa de inovação é considerada o mais importante indicador derivado das pesquisas de inovação. Esse indicador mede o número relativo de empresas que introduziram pelo menos uma inovação tecnológica em um determinado período, em geral de três anos, sobre o conjunto total de empresas.

O IBGE (2013), através da pesquisa PINTEC, utiliza a taxa de inovação para avaliar a taxa de inovação dos setores. Nesse caso, a taxa de inovação é o resultado do número de empresas que responderam positivamente a questões sobre introdução de inovação, dividido pelo número total de empresas entrevistadas. O resultado é apresentado em forma percentual.

O Manual contempla ainda o indicador de medição do impacto econômico da inovação através da participação dessas nas vendas totais da empresa.

### **2.3 Estratégias de apoio à inovação**

Fiates (2014) propõe estratégias para promover um processo sustentável de desenvolvimento e consolidação das empresas inovadoras de forma a transformá-las em empreendimentos bem sucedidos. O autor destaca que, para isso acontecer, é importante o desenvolvimento de um conjunto de competências que muitas vezes estão presentes nos empreendedores do negócio ou que são adquiridas ao longo do processo de forma natural. Entretanto, também é possível, e cada vez mais frequente, o suporte a esses empreendimentos para que o processo de crescimento seja mais acelerado. O autor complementa que o foco dos sistemas de apoio à inovação está orientado para articular quatro grandes tipos de recursos fundamentais para o desempenho e competitividade de um empreendimento inovador: tecnologia, mercado, talentos, e capital.

Especificamente em relação ao apoio dos gestores de VC, Fiates (2014) destaca que é esperada uma evolução mais significativa na medida em que se aportam recursos financeiros aliados ao conhecimento e experiências por parte das entidades gestoras. Vogel (2012) apud





Fiates (2014) segue na mesma direção, destacando que, para criar um ecossistema de empreendedorismo saudável e competitivo, é fundamental a presença de capital humano, capital financeiro e redes de acesso a mercado.

### 3 METODOLOGIA

Este trabalho emprega uma abordagem de Pesquisa Qualitativa. A pesquisa foi realizada com uma amostra intencional, ou seja, o critério de inclusão foi definido em relação a atributos do grupo de interesse, e estes foram usados para escolher a amostra. Foram realizadas entrevistas com questionário semiestruturado, com os gestores de fundos de VC que buscam investimentos em empresas emergentes e inovadoras.

Os gestores escolhidos foram aqueles que gerem fundos de VC os quais o BNDES, através do seu braço de participações, a BNDES Participações S.A. – BNDESPAR é quotista.

O objetivo das entrevistas foi o de levantar e interpretar as percepções e metodologias empregadas no processo de escolha da empresa a receber o capital de risco, bem como entender o modelo de atuação desses gestores no que tange o desenvolvimento das capacidades percebidas de forma a incentivar o processo inovador.

Importa destacar que o objetivo deste trabalho é realizar uma pesquisa descritiva que visa relatar e compreender as percepções da população estudada em relação às empresas. A pesquisa em questão visa levantar as características, conforme a percepção dos entrevistados, que as empresas devem possuir para serem consideradas inovadoras. Dito isto, o estudo não pretende indicar todas as características inerentes às empresas consideradas inovadoras. O método qualitativo adotado não visa à generalização dos resultados, por não se apoiar em uma amostragem probabilística e representativa da população de gestores de fundos de VC no Brasil.

A metodologia da pesquisa foi configurada conforme as etapas a seguir:

- Seleção da amostra de gestores;
- Definição do roteiro da entrevista;
- Realização e documentação das entrevistas;
- Análise dos dados levantados;
- Síntese das descobertas e reflexões.

Para fins desse trabalho, foram criadas três dimensões para entender a percepção dos gestores de VC sobre as empresas analisadas: quais aspectos essenciais devem ser observados para que a empresa esteja apta a receber o investimento; quais as ferramentas utilizadas para

selecionar as empresas; e quais os estímulos são dados às empresas para acelerar o processo inovador.

**Tabela 1 - Aspectos Inovadores, Ferramentas de Avaliação e Estímulos para Inovar**

(Quadro elaborado pelas autoras a partir da fundamentação teórica)

Dimensões	Característica	Autores
Características das empresas inovadoras	Equipe com habilidades para inovar	(CUNHA, 2005), (ENGEL, 2011), (OECD, 2004), (ROTHWELL, 1994), (TIDD, BESSANT e PAVIT, 1997)
	Desenvolvimento de pelo menos uma inovação	(OECD, 2004)
	Estrutura organizacional adequada	(ROTHWELL, 1994), (TIDD, BESSANT e PAVIT, 1997)
	Empreendedor inovador	(CUNHA, 2005), (SANTOS, NETO e MOURA, 2010), (PAPADAKIS e BOURANTAS, 1998)
	Foco no cliente	(ROTHWELL, 1994), (TIDD, BESSANT e PAVIT, 1997)
	Cultura Organizacional com foco em inovar	(ROTHWELL, 1994), (TIDD, BESSANT e PAVIT, 1997)
Ferramentas para avaliar potencial de inovação	A intensidade tecnológica ou de P&D	(FURTADO e QUEIROZ, 2007)
	Número de Patentes	(FURTADO e QUEIROZ, 2007), (KORTUM e LERNER, 2000)
	Taxa de inovação	(OECD, 2004), (IBGE, 2013)
Estímulo às empresas para inovar	Financiamento	(RIBEIRO, 2005), (RAPINI, 2009), (ANSELMO e GARCEZ, 2005)
	Gestão	(RIBEIRO, 2005)
	Rede de Contatos	(RIBEIRO, 2005), (ANSELMO e GARCEZ, 2005)

O estudo qualitativo foi operacionalizado por meio de entrevistas semiestruturadas nos meses de julho e agosto de 2015. As entrevistas foram gravadas, transcritas e posteriormente analisadas.

As entrevistas foram realizadas com cinco gestores de VC que gerem fundos investidos pela BNDESPAR e cujo foco de investimento seja empresas inovadoras nos setores que atuam. A investigação foi desenvolvida tomando por base questões norteadoras

em torno do tema central: o problema de pesquisa. Dessa forma, foi formulada uma indagação inicial que deu o direcionamento para a pesquisa, no qual o estudo está focado, e posteriormente, criou-se um rol de questões que têm conexão com o objeto a ser desvendado. Também é necessário destacar que novas questões surgiam ao longo das entrevistas, tendo em vista a exploração de elementos que surgiam na fala dos entrevistados.

**Tabela 2 - Relação entre objetivos específicos e questões norteadoras**

(Quadro elaborado pelas autoras)

Objetivos Específicos	Questões Norteadoras
Verificar que aspectos são considerados essenciais na escolha do investimento	<p>Quais características são essenciais para a empresa ser investida?</p> <p>Quais as habilidades devem ser observadas na equipe?</p> <p>É importante o desenvolvimento de pelo menos uma inovação?</p> <p>Há uma estrutura organizacional ideal?</p> <p>Em relação à cultura organizacional, o que é observado?</p> <p>Quais características importantes o empreendedor deve ter?</p> <p>O foco no cliente é um ponto considerado na análise da empresa?</p>
Verificar quais as ferramentas utilizadas para avaliar o potencial de inovação	<p>Quais ferramentas são utilizadas para avaliar o potencial de inovação?</p> <p>Vocês avaliam a intensidade tecnológica/P&amp;D?</p> <p>O número de patentes é importante na avaliação da empresa?</p> <p>Vocês analisam a taxa de inovação de setor?</p>
Verificar quais ferramentas são utilizadas para estimular o potencial inovador.	<p>Como o Gestor estimula o potencial inovador das empresas?</p> <p>Qual o papel do financiamento no estímulo à inovação?</p> <p>Em termos de gestão, qual a colaboração que pode ser dada nesse aspecto?</p> <p>Como a rede de contatos que vocês possuem ajuda a empresa?</p>

## 4 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada por meio da interpretação das entrevistas coletadas. Para o acompanhamento dos dados, foi utilizada a técnica denominada Análise de Conteúdo. Depois de realizado o tratamento dos resultados, foi estabelecida a correspondência entre o nível empírico e o teórico.

Dentro das dimensões, as respostas foram categorizadas conforme as questões norteadoras pré-definidas. Uma vantagem desse tipo de categorização é a comodidade de poder classificar diretamente as unidades de análises dentro das categorias propostas. Para evitar que novos conteúdos não fossem abrangidos dentro as categorias propostas, criou-se uma categoria “outros” dentro de cada característica.

Em seguida, foi realizada a validação dos dados através da triangulação de teorias, na qual se analisou os dados tomando por base as teorias descritas no referencial teórico a fim de tentar encontrar validade intrínseca pelo embasamento de cada uma delas. Para ilustrar as análises das questões foram acrescentadas citações literais dos entrevistados.

### 4.1 Características das empresas inovadoras

Nos relatos levantados na pesquisa, nota-se uma forte predominância da referência ao foco no cliente como característica predominante de empresas que inovam. Todos os entrevistados mencionaram que é importante a empresa pensar na necessidade do cliente e almejar algum produto que, de fato, vai impactar em um mercado, e “não fazer a inovação pela inovação, para ser uma tese acadêmica, mas para ser algo que de fato vai impactar em um negócio, em um produto” (Gestor 1).

O Gestor 3, inclusive, mencionou que discute a tecnologia da empresa que está sendo avaliada junto aos seus potenciais clientes para ajudá-lo na tomada de decisão:

*“Boa parte da avaliação tecnológica não é feita por cientistas ou experts, a maior parte da avaliação tecnológica é feita pelos clientes, com os clientes, e com os potenciais clientes. Isso significa que não adianta a inovação ser muito de ruptura, muito impactante do ponto de vista tecnológico, e não ser muito bem avaliada pelo cliente, e pelo potencial cliente” (Gestor 3).*

O Gestor 1 complementa o foco no cliente expondo que o produto deve ser singular e diferente do que há no mercado e, portanto, afirma que é importante “identificar quem são os concorrentes para aquela determinada tecnologia, quais são as características desses concorrentes, o que eles têm de vantagem e de desvantagem, avaliar o preço, a qualidade, a autonomia e as questões técnicas” (Gestor 1).



A equipe surge como ponto primordial na avaliação dos gestores. Sem exceção, todos afirmaram que a competência técnica da equipe é muito importante para a capacidade de inovar das empresas. Todos os entrevistados afirmaram avaliar a equipe em geral e, principalmente, o empreendedor. O conhecimento técnico é mencionado por todos como essencial no time de uma empresa que inova. O Gestor 1 complementa dizendo que deve haver pessoas realmente com vocação para inovar, com a capacidade de análise e formação acadêmica.

O Gestor 4 explica que em seu processo decisório, ele divide a avaliação em dimensões e, dentro de cada dimensão, são atribuídos notas e pesos para os itens avaliados. Na dimensão equipe são pontuados, dentre outras coisas, a experiência da equipe e seu poder de execução. Também são pontuados o conhecimento acadêmico, o conhecimento de mercado e a inserção dessa equipe no ecossistema de inovação, seja via centros de pesquisa, universidades etc.

No tocante ao empreendedor, as características observadas são principalmente às relacionadas com a capacidade de investir em inovações que possam ser comercializadas. É importante que o empreendedor tenha “o objetivo específico de desenvolver um determinado produto, o estado da arte, em um preço competitivo” (Gestor 1):

*“Uma habilidade muito difícil de achar nesse mundo de pesquisas e desenvolvimento é a habilidade não só do saber, mas de encontrar cientistas que conseguem entregar um produto que tenha algum tipo de adequação com a necessidade de mercado, que tenham a habilidade de focar no que vai agregar valor para o negócio e não necessariamente no que traz uma satisfação pessoal e intelectual para o cientista” (Gestor 2).*

Foi citada, também, a capacidade do cientista em “lidar com o mundo externo e pensar estrategicamente em como proteger as inovações que ele faz” (Gestor 2); e a capacidade de interagir com a equipe da gestora, de forma a aceitar críticas e construir o futuro da empresa em conjunto, pois “só é possível investir em empreendedores que têm uma cultura de construção e abertura para participação de alguém de fora” (Gestor 3).

O Gestor 4 simplifica a análise sobre o empreendedor quando diz que “gosta de dono com cabeça de investidor”. O Gestor explica que privilegia o empreendedor que tem a consciência que um fundo de investimento tem hora para entrar e hora para sair e que, juntamente com o fundo, quer multiplicar o valor da companhia para possivelmente, no futuro, querer vender a sua participação na empresa.



No tocante às características sobre a estrutura e sobre a cultura organizacional, é possível observar que os gestores entrevistados se preocupam menos com a estrutura da empresa e mais com a sua cultura de inovação.

O Gestor 3 explica que, num estágio de estruturação insipiente, visto que as empresas prospectadas são em sua maioria pequenas, a estrutura não é um fator muito chave na avaliação. Por outro lado, a cultura inovadora é observada de forma a verificar se a “metodologia de pesquisa tem objetivos claros de desenvolver aspectos de inovação, e se isso é considerado como uma atividade específica ou se é uma consequência da atividade operacional” (Gestor 1).

*“Na questão da metodologia, eu acho que é importante verificar se naquele processo de inovação específico, ou no desenvolvimento de um produto, ou no desenvolvimento de um serviço, ou de um software, se foi feita uma pesquisa do que existe e das rotas tecnológicas. É interessante, por exemplo, em um processo que é o gap analysis, identificar quais são os concorrentes para aquela determinada tecnologia, quais são as características desses concorrentes, o que tem de vantagem, de desvantagem” (Gestor 1).*

Ainda sobre a cultura, o Gestor 2 ilustra que “a fórmula mágica que é muito difícil de achar é uma cultura organizacional que dá o mesmo valor à qualidade da inovação e ao resultado comercial. Geralmente quando uma das duas ganha mais peso, a outra acaba sendo prejudicada”. Além disso, foi colocado pelo Gestor 2 a cultura comercial como sendo importante, pois, segundo ele “a maior parte das empresas inovadoras do mundo bem sucedidas são empresas que trabalham muito para se manter na frente dos demais no ponto de vista da inovação, mas sempre com uma abordagem comercial muito forte”.

Em relação à importância do desenvolvimento de pelo menos uma inovação, todos os gestores afirmaram que buscam empresas que tenham desenvolvido pelo menos uma inovação. Os relatos apontam que não necessariamente a empresa deve ter comercializado o produto, porém deve ter uma visão clara de como o produto vai ser levado ao mercado. Nessa esteira, o Gestor 2 afirma que “criar um produto novo, adequar esse produto a um público e achar um canal de distribuição que permita levar esse produto para o público alvo é extremamente complexo”.

O Gestor 4 explica que analisa o portfólio de inovações da companhia e pontua a barreira de entrada à inovação e também a aderência ao mercado. Dentro desse quesito, o Gestor 4 diz que avalia o estágio de adoção do produto e o diferencial tecnológico dele aos



seus concorrentes. Esse testemunho reforça as opiniões anteriores que citam o foco no cliente e a comercialidade do produto como sendo um fator crucial na avaliação dos gestores.

Conforme se pode observar, o lado comercial das inovações é um ponto central na avaliação dos gestores. O simples fato da empresa ter uma inovação não é fator decisivo para o investimento. A inovação tem que se mostrar comercializável e, principalmente, com barreiras de entradas para novos entrantes.

## **4.2 Avaliação do potencial de inovação**

No que tange a avaliação da intensidade tecnológica, todos verificam os dispêndios em P&D. Nessa esteira, o Gestor 2 explica que, no caso das empresas nascentes, faz todo sentido que elas gastem cinquenta ou sessenta por cento da receita em P&D.

O Gestor 4 afirma fazer uma avaliação financeira minuciosa, principalmente em relação à otimização de recursos e gastos com P&D, marketing e vendas.

Questionados sobre o método de avaliação do potencial de inovação das empresas prospectadas, todos os gestores afirmaram que é importante a empresa ter desenvolvido pelo menos uma inovação. O Gestor 1 confirmou que analisa se a empresa recebeu prêmios ou apoio para inovar de instituições como FINEP, BNDES, CNPQ, FAPESP, e outros relevantes no meio.

Por sua vez, o Gestor 2 confirmou que considera o número de patentes que a empresa depositou e, inclusive, aonde essas patentes foram depositadas ou requeridas, como elas foram escritas e por quem.

Curiosamente, o Gestor 3 entende que a questão das patentes como forma de avaliar o potencial inovador da empresa é questionável, visto que nem sempre a patente é a melhor forma de proteger determinada propriedade intelectual. Segundo ele, essa questão é relativizada na análise. Para ele, “quem consegue ter patente, é porque conseguiu uma inovação, não necessariamente quem tem uma inovação tem patente”.

Em relação à taxa de inovação do setor onde a empresa está inserida, nenhum Gestor mencionou claramente esse indicador. Contudo todos os entrevistados citaram de alguma forma que verificam as tendências de mercado e economia, e também os movimentos de inovação do setor no qual a empresa está inserida. Eles afirmaram analisar dados como o histórico do setor, a sua resiliência às mudanças no cenário macroeconômico, seu crescimento e o tamanho do mercado consumidor.

O Gestor 1 indicou que é importante que a empresa esteja informada sobre o que está acontecendo no mundo em relação à tecnologia que ela está desenvolvendo e disse estudar as

últimas patentes depositadas em relação a esse tema. Por sua vez, o Gestor 3 confirmou que analisa a tecnologia da empresa, como ela está em termos de desenvolvimento e tendências em relação a outros tipos de tecnologia para aquele determinado tipo de solução. Ainda, é feita uma análise de concorrentes, onde são consideradas as tecnologias concorrentes para aquele determinado tipo de problema, e são analisadas, do ponto de vista do cliente, quais são as vantagens e desvantagens de cada uma, e como que a tecnologia em análise se situa em relação às demais.

Ainda sobre a questão da avaliação do potencial inovador, o Gestor 3 diz que é importante avaliar as barreiras de entrada para outros entrantes do mercado. Segundo ele, a empresa “tem que ter uma barreira de entrada para outros entrantes do mercado que seja relevante a ponto de que o novo entrante prefira comprar a empresa, a concorrer com ela”.

O Gestor 4 coloca a questão do transbordamento tecnológico<sup>2</sup> como importante, pois, segundo ele, se uma empresa está tentando emplacar uma inovação em um mercado e não está sendo bem sucedida, essa inovação pode ser utilizada em outro setor. Além disso, são analisados a velocidade de adoção de uma nova tecnologia e o potencial de utilização em massa do novo produto.

#### **4.3 Estímulo à inovação**

No quesito financeiro, todos os entrevistados concordam que os gestores de VC conseguem trazer mais disciplina financeira para as operações da empresa, montando uma estrutura de capital ideal, implementando processos e otimizando a aplicação dos recursos.

O Gestor 3 explica que, além do investimento, a atuação financeira na empresa é através da busca de novos investidores, financiamentos adequados e isenções. O Gestor 1, por sua vez, entende que o objetivo financeiro é justamente organizar a empresa para que o processo de inovação seja destinado a gerar receita e gerar lucro. Ele comenta que aquilo que está sendo desenvolvido seja feito no sentido de gerar produtos e serviços aderentes ao mercado, com custo mais baixo e margem de lucro maior.

Os gestores explicaram que ajudam na gestão através da atração e retenção de talentos para a equipe ou membros destacados para o conselho e até apresentam o empreendedor para potenciais parceiros.

---

<sup>2</sup> A tecnologia tem potencial ilimitado para ser simultaneamente adotada por diversas firmas. Isso ocorre porque seu principal insumo, o gasto em P&D, possui características de bens públicos, sendo não rival e parcialmente excludente. Dessa forma, o P&D realizado por um agente econômico (firma, universidade ou outra instituição) pode gerar externalidades positivas para outros agentes. Essa é a definição de transbordamento de conhecimento tecnológico (OECD, 1992).



Segundo o Gestor 4, a proposta de valor que é vendida para o empreendedor quando o fundo entra na empresa é: 1) a ajuda financeira; e 2) governança. O Gestor explica que atua nas investidas, primeiramente, através do estabelecimento de um conselho de administração ativo com pessoas experientes na parte financeira e na parte tecnológica.

O Gestor 2 afirma que: “a maior contribuição real que a gente tem é ter escolhido as pessoas certas na frente da empresa”. Nessa esteira, o Gestor 3 complementa dizendo que ajuda a atrair e reter talentos para formar o corpo executivo, e a partir daí criar as estruturas e processos e culturas para empresa continuar ou começar a crescer.

O Gestor 1 expõe que desenvolve juntamente com o empreendedor um programa de planejamento estratégico anual que permite selecionar quais produtos serão priorizados e como serão financiados.

O Gestor 3 explica que, na sua opinião, a principal contribuição dada às empresas no estágio de “early stage” é a mudança do foco da cabeça do empreendedor. Ele explica que “quando um fundo investidor entra na dinâmica, a questão passa a ser o que é melhor para a empresa nesse momento, e isso faz uma grande diferença em termos de profissionalização”. Ele explica que “a partir dessa mentalidade, a empresa ganha força e com ela, qualidade nos produtos e desenvolvimento de novas inovações”.

Em relação à rede de contatos, todos os entrevistados concordam que um dos grandes benefícios para a empresa é ter a oportunidade de ter contato com a rede de contatos dos gestores de VC, contudo, acreditam que as empresas têm que saber aproveitar essa oportunidade.



## 5 CONCLUSÕES

O trabalho envolveu um processo amplo de revisão de literatura visando estruturar uma base conceitual e metodológica para orientar o desenvolvimento de uma pesquisa qualitativa, realizada junto aos gestores de fundos de VC. Após o estudo da bibliografia disponível sobre as características das empresas inovadoras, indicadores de inovação e as estratégias de apoio à inovação, foram elencadas as questões essenciais que serviram de guia na abordagem da pesquisa para compreender a opinião dos gestores de fundos de VC acerca da inovação nas empresas apoiadas. Tais questões guiaram a elaboração do roteiro semiestruturado de entrevista, apoiaram a categorização dos protocolos de transcrição e a exploração de possíveis regularidades nas percepções dos entrevistados.

A literatura e a pesquisa realizada no âmbito da dissertação indicam sinergias entre essas duas. O processo de análise em busca de semelhanças entre as percepções dos entrevistados e a literatura identificou algumas questões que contribuem na formulação teórica das características das empresas inovadoras.

No âmbito das características percebidas em empresas, a análise das informações mostrou uma predominância da importância do engajamento da equipe, aqui se inclui também o empreendedor, em práticas inovadoras que permitam, principalmente, transformar a inovação em um produto comercial. Nessa esteira, conclui-se que a qualidade da equipe e do empreendedor é de grande importância na tomada de decisão dos gestores, os quais buscam times tecnicamente qualificados para desenvolver inovações que sejam comercializáveis e empreendedores comprometidos com o crescimento da empresa.

No aspecto comercial, notou-se que os gestores avaliam quão focada a empresa está no cliente. Além de ser um produto vendável, é importante que ele satisfaça uma necessidade específica do cliente e, principalmente, que não seja facilmente copiado. As entrevistas indicaram que barreiras de entrada são observadas durante a análise da inovação da empresa.

Na dimensão dos indicadores de inovação, percebe-se que é importante, na visão dos entrevistados, o registro da patente da inovação. Além disso, ficou bastante explícita a preocupação dos entrevistados no tocante à reprodução do produto. Os gestores afirmaram avaliar as barreiras de entrada para novos entrantes, demonstrando que é importante, na visão deles, que estas sejam altas, impossibilitando que concorrentes possam facilmente copiar a solução inovadora das suas investidas.

A participação de fundos de VC no capital de pequenas e médias empresas é uma fonte de recursos bastante importante, tanto para o crescimento quanto para a





sustentabilidade destas empresas. Em que pese à importância do apoio financeiro ao plano de negócios das investidas, ficou explícito que a o grande suporte que é dado pelos gestores de VC é o aperfeiçoamento da gestão e a profissionalização das investidas, que permite à empresa aprimorar a sua forma de gestão, incorporando competências capazes de alavancar o seu crescimento. Na opinião dos entrevistados, a partir dessa mudança sutil, a empresa consegue se estruturar e gerir melhor suas equipes, desenvolver novas inovações e crescer.

Vale comentar que algumas limitações foram identificadas nesse estudo, já que a pesquisa foi restrita aos gestores de VC que gerem fundos com foco em inovação e apoiados pelo BNDES, e não à totalidade de gestores no mercado. O método qualitativo adotado não visa à generalização dos resultados por não se apoiar em uma amostra probabilística e representativa da população de gestores de VC no Brasil. Dessa forma, os elementos investigados necessitam de cautela na sua interpretação, para não haver conclusões generalistas e errôneas.

Para pesquisas futuras sugere-se investigar se os elementos aqui expostos pelos gestores influenciam na avaliação dessas empresas e, em caso positivo, como são precificados. Dessa forma, sugere-se investigar se a metodologia de avaliação de empresas utilizadas por esses gestores incorpora variáveis de natureza qualitativa e subjetiva ao método tradicional do fluxo de caixa descontado.



## BIBLIOGRAFIA

- ARVANITIS, S.; STUCKI, T. The impact of venture capital on the persistence of innovation activities of start-ups. **Small Business Economics**, Abril 2014. 849-870.
- BOGLIACINO, F.; LUCCHESI, M. Access to finance for innovation: The role of venture capital and the stock market. **IPTS Working Paper on Corporate R&D and Innovation**, 2011.
- BURLAMAQUI, L.; PROENÇA, A. Inovação, Recursos e Comprometimento: Em Direção a uma Teoria Estratégica da Firma. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 2, p. 79-110, jan/jun 2003.
- CUNHA, N. **As práticas gerenciais e suas contribuições para a capacidade de inovação em empresas inovadoras**. Universidade de São Paulo. São Paulo. 2005.
- ENGEL, J. Accelerating Corporate Innovation: Lessons from the Venture Capital Model. **Technology Management**, p. 36-43, Maio-Junho 2011.
- FIATES, J. E. **Influência dos Ecosistemas de Empreendedorismo Inovador na Indústria de Venture Capital: Estratégias de Apoio às Empresas Inovadoras**. Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Tese de Doutorado. Florianópolis. 2014.
- FURTADO, A.; QUEIROZ, S. A construção de indicadores de inovação. **Informática**, v. 25, n. 9, p. 3-7, 2007.
- IBGE. **Pesquisa de Inovação 2009-2011**. IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Rio de Janeiro. 2013.
- KORTUM, S.; LERNER, J. Assessing the contribution of venture capital to innovation. **The Rand Journal of Economics**, 2000. 674-692.
- LUNDEVALL, B.-A. **National Innovation Systems - Analytical Concept And Development Tool**. Dinamarca. 2005.
- METCALFE, J. S. The Entrepreneur and the Style of Modern Economics. **Journal of Evolutionary Economics**, v. 14, p. 157-175, 2004.
- NEELY, A.; HILL, J. **The Innovative Capacity of Firms**. University of Cambridge. Cambridge. 1999.
- OECD. **Technology and the economy: the key relationships**. OECD. Paris. 1992.
- OECD. **Manual de Oslo: Diretrizes para a Coleta de Interpretação de Dados sobre Inovação**. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Paris. 2004.

- PAPACONSTANTINOU, G. Technology and Industrial Performance. **The OECD Observer**, v. 204, p. 6-10, Fevereiro/ Março 1997.
- PAPADAKIS, M.; BOURANTAS, D. The chief executive officer as corporate champion of technological innovation: an empirical investigation. **Technology Analysis & Strategic Management**, p. 89-109, Março 1998.
- PENROSE, E. **The theory of the growth of the firm**. Oxford: Basil Blackwell, 1959.
- RIBEIRO, L. **O Modelo Brasileiro de Private Equity e Venture Capital**. São Paulo. 2005.
- RIECHE, F.; SANTOS, L. Investimentos em Pequenas e Médias Empresas com Elevado Potencial de Crescimento - Critérios de Seleção dos Capitalistas de Risco. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 26, p. 89-114, dezembro 2006.
- ROTHWELL, R. Towards the Fifty-generation Innovation Process. **International Marketing Review**, p. 7-31, 1994.
- SAHLMAN, W. The Structure and Governance of Venture-Capital Organizations. **Journal of Financial Economics**, v. 27, n. 2, p. 473-521, 1990.
- SANTOS, R.; NETO, M.; MOURA, G. **Gestores de empresas inovadoras: características e singularidades**. XIII Semead Seminários em Administração. São Paulo. 2010.
- SEBRAE. **MPEs de Base Tecnológica: conceituação, formas de financiamento e análise de casos brasileiros**. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. São Paulo. 2001.
- TEECE, D.; PISANO, G.; SHUEN, A. DYNAMIC CAPABILITIES AND STRATEGIC MANAGEMENT. **Strategic Management Journal**, 1997.
- TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVIT, K. **Managing Innovation: integrating technological, market and organizational change**. London: John Wiley & Sons Ltd, 1997.
- VOGEL, P. **Building an Entrepreneurial Ecosystem for the Next Generation**. The Entrepreneurs' Ship. Athenas, p. 27 p. 2012.