

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

ELISETE APARECIDA FERREIRA STENGER

ESCOLHA DE ATRIBUTOS NA DECISÃO DE INVESTIMENTO SEGUNDO AS  
FONTES DE FINANCIAMENTO À INOVAÇÃO: ESTUDO MULTICASO DOS  
FUNDOS DE *SEED CAPITAL* À LUZ DA TEORIA DA IRRELEVÂNCIA DA  
ESTRUTURA DE CAPITAL

CURITIBA

2014

ELISETE APARECIDA FERREIRA STENGER

ESCOLHA DE ATRIBUTOS NA DECISÃO DE INVESTIMENTO SEGUNDO AS  
FONTES DE FINANCIAMENTO À INOVAÇÃO: ESTUDO MULTICASO DOS  
FUNDOS DE *SEED CAPITAL* À LUZ DA TEORIA DA IRRELEVÂNCIA DA  
ESTRUTURA DE CAPITAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração, área de Concentração Inovação e Tecnologia, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Ana Paula Mussi Szabo Cherobim

CURITIBA

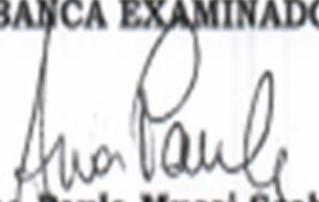
2014

**TERMO DE APROVAÇÃO**

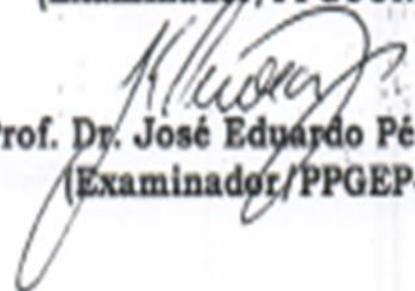
**Elisete Aparecida Ferreira Stenger**

**"ATRIBUTOS DE DECISÃO DE INVESTIMENTO PELAS FONTES DE FINANCIAMENTO A INOVAÇÃO: ESTUDO MULTICASO DO SEED CAPITAL À LUZ DA TEORIA DA IRRELEVÂNCIA DA ESTRUTURA DE CAPITAL"**

**DISSERTAÇÃO APROVADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRA NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, PELA SEGUINTE BANCA EXAMINADORA:**

  
**Prof.ª Dr.ª Ana Paula Mussi Szabo Cherobim**  
**(Orientadora/UFPR)**

  
**Prof. Dr. Ademir Clemente**  
**(Examinador/PPGCONT-UFPR)**

  
**Prof. Dr. José Eduardo Pécora Junior**  
**(Examinador/PPGEP-UFPR)**

**03 de junho de 2014**

Uma paixão forte por qualquer objeto assegurará o sucesso, porque o desejo pelo objetivo mostrará os meios.

William Hazlitt.

Dedico este trabalho aos meus pais José e Anadir, a minha irmã Eliane, ao meu esposo Everton e a minha filha Julia Victoria. De vocês veio todo o incentivo. Por vocês eu cheguei até aqui.

## **AGRADECIMENTOS**

## RESUMO

Apesar das boas oportunidades, investir em inovação implica assumir maior incerteza, pois empresas de base tecnológica, em geral, tem por característica o maior risco técnico e de mercado, dificultando o acesso às fontes de financiamento tradicionais. No entanto, as empresas de base tecnológica costumam ser alvo de interesse dos capitalistas de risco para investimentos. Para melhor entendimento do assunto, esta dissertação aborda o tema fontes de financiamento à inovação e capital de risco, com o objetivo de caracterizar os atributos para o aporte de recursos pelas gestoras dos fundos de investimento *Seed Capital*. A teoria de Estrutura de Capital de Modigliani e Miller (1958) serviu como balizador para as análises oriundas da pesquisa junto às empresas selecionadas. O desenvolvimento desse estudo utilizou abordagem qualitativa, com metodologia de estudos múltiplos de caso. Foram aplicados 25 questionários, representando o universo de gestoras *Seed Capital* do Brasil, listadas no Diretório ABVCAP (2010), retornando 15 questionários. A análise descritiva se deu pelas análises de frequência em planilha Excel®. Em complemento, aplicou-se pesquisa documental e a análise de relação com Software SPSS®, usando-se o Coeficiente de Phi. Conforme identificado pelo estudo as empresas são em sua maioria nacionais, bem como a maioria dos recursos provém de capital nacional. As empresas são conhecidas como gestoras de fundos e Fundo de *Venture Capital*. As gestoras investem em empresas nascentes ou de pequeno e médio porte, em setores ligados tecnologia e/ou inovações, com potencialidades de crescimento agressivo e retornos expressivos aos investidores. Sua participação é ativa junto às empresas aportadas, em nível estratégico e operacional. Os processos de seleção de investimento ocorrem com ações de prospecção de projetos, mantendo canal ativo de recebimento de planos de negócios e relacionamento continuado instituições de ensino, associações e entidades de classe. A intermediação entre investidores e potenciais aportadas ocorre via parceiros e fóruns de investimentos. As gestoras usam formas tradicionais de análise de investimento sendo unânimes no uso de TIR, EBITDA, fluxo de caixa descontado e o método por múltiplos, seguido de análise de comparações do desempenho atual e futuro da empresa, e análise do cenário para venda futura ou IPO. Na identificação das escolhas de atributos é unânime a preferência por elevado potencial de crescimento e potencial de venda futura, base tecnológica e empreendedores qualificados tecnicamente. É unânime que os projetos pré-selecionados com o perfil do Empreendedor ou Modelo de Negócio inadequados, são descartados; bons profissionais com planos de negócios mal elaborados são pontos de corte em um momento de seleção. Em face dos resultados obtidos, considera-se afirmativa a relação entre a Teoria da Irrelevância de Capital e os atributos de decisão de investimento, dado que o aporte de recursos de terceiros em empresas que apresentem elevado potencial de crescimento se mostram atrativos em termos de retornos a médio e longo prazo, compondo seu capital. Considera-se ainda a relação com a teoria dada a possibilidade de simetria das informações das gestoras dos fundos junto das empresas aportadas, fazendo uso de informações para o levantamento de capital necessário.

Palavras-chave: *Venture Capital*, *Seed Capital*, Inovação, Estrutura de Capital

## ABSTRACT

Despite good opportunities, invest in innovation involves taking greater uncertainty because technology-based companies, in general, face larger technical and market risk and difficulties to access to traditional funding sources. However, the technology-based companies are often the target of interest from venture capitalists to invest. For a better understanding of the subject, this dissertation addresses the issue of funding sources for innovation and venture capital, in order to characterize the attributes for the allocation of resources by the management of the Seed Capital investment funds. The theory of Modigliani's Capital Structure and Miller (1958) served as base to analyze derived from the survey to selected companies. The development of this study used a qualitative approach, the methodology of multiple case studies. 25 questionnaires were completed, representing the management of universe Seed Capital of Brazil, listed on ABVCAP Directory (2010), returning 15 questionnaires. The descriptive analysis was done by frequency analysis in addition Excel®. It was also applied documentary research and ratio analysis with SPSS software, using the Phi coefficient. As identified by the study companies are mostly nationals, and most features come from national capital. Companies are known as fund managers and Venture Capital Fund. Fund managers invest in springs or small and medium sized companies in sectors related technology and / or innovation, with aggressive growth potential and high returns to investors. Their participation is active along the companies in strategic and operational level. Investment selection processes occur with project prospecting actions, keeping active channel of receiving business plans and continuing relationship education institutions, associations and professional associations. The intermediation investors and potential occurs via partners and investment forums. Fund managers use traditional forms of investment analysis is unanimous on the use of IRR, EBITDA, discounted cash flow and the method by multiple, followed by comparisons of the current performance analysis and future of the company, and scenario analysis for future sale or IPO. In identifying the attributes of choices is unanimous preference for high growth potential and potential for future sales, technology-based and technically qualified entrepreneurs. It is unanimous that the pre-selected projects with the profile of the entrepreneur or inappropriate Business Model, are discarded; good people with poorly designed business plans are cut-off points at a time of selection. Given ds results, it is considered affirmative the relationship between Irrelevance Theory of Capital and investment decision attributes, since the contribution of third party funds in companies with high growth potential are shown attractive in terms of medium and long-term returns.

Key words: *Venture Capital*, *Seed Capital*, Innovation, Capital Structure.

## LISTAS DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Âmbito de atuação das empresas.....	53
Gráfico 2 – Capital da gestora.....	54
Gráfico 3 – Como a gestora é conhecida. ....	55
Gráfico 4 – Níveis de ocorrência das atividades de capital de risco da gestora.....	56
Gráfico 5 – Fontes de recursos utilizadas ou em uso pelo gestor.....	57
Gráfico 6 – Itens com alta relevância para a identificação de empresas com potencial para investimento. ....	60
Gráfico 7 – Itens com baixa relevância para a identificação de empresas com potencial para investimento.....	61
Gráfico 8 – Grau de intensidade das ações de prospecção de projetos. ....	62
Gráfico 9 – Tipo de intermediação ou facilitação necessária entre investidores e potenciais investidas. ....	63
Gráfico 10 – Fatores que levam o gestor a descartar um projeto pré-selecionado. ...	64
Gráfico 11 – Técnica de análise de risco utilizada pela gestora que seleciona projetos para serem aportados.....	65
Gráfico 12 – Técnica de análise de retorno utilizada pela gestora que seleciona projetos para serem aportados.....	66
Gráfico 13 – Técnica de análise contábil utilizada pela gestora que seleciona projetos para serem aportados.....	67
Gráfico 14 – Técnica de análise de <i>valuation</i> utilizada pela gestora que seleciona projetos para serem aportados.....	68

## LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 – Fonte de recursos utilizados ou em uso, em percentual, pelas gestoras para operações em fundos.....	58
Tabela 2 – Fonte de recursos utilizados ou em uso pelas gestoras, em percentual, nos fundos de operação.....	59
Tabela 3 – Associações (correlações) de processos .....	76
Tabela 4 – Associações (correlações) de processos .....	77
Tabela 5 – Associações (correlações) de processos .....	78
Tabela 6 – Associações (correlação) de atributos.....	82

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
1.1	TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA	13
1.2	OBJETIVOS DA PESQUISA	15
1.3	JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA	16
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA</b>	<b>19</b>
2.1	EMPRESAS E INOVAÇÃO	19
2.1.1	Inovação	19
2.1.2	Inovação na empresa: incremental e radical	23
2.1.3	Empresas inovadoras	24
2.2	FONTES DE FINANCIAMENTO À INOVAÇÃO	26
2.2.1	Estrutura de capital	29
a)	Capital Próprio ( <i>Equity</i> )	32
b)	Capital de Terceiros ( <i>Debt</i> )	34
2.2.2	Fundos de investimento	35
a)	<i>Venture Capital</i>	39
b)	<i>Seed Capital</i>	40
c)	<i>Investidor Anjo</i>	41
2.3	DECISÃO DE INVESTIMENTO	42
2.3.1	Teoria da irrelevância da estrutura de capital	44
2.3.2	Teoria da irrelevância da estrutura de capital e a inovação	45
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>47</b>
3.1	ESPECIFICAÇÃO DO PROBLEMA	47
3.2	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	48
3.3	CRITÉRIO PARA SELEÇÃO DOS CASOS	49
3.4	COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS	49
3.5	LIMITAÇÕES DE PESQUISA	51
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DOS DADOS</b>	<b>52</b>
4.1	ANÁLISE DAS RESPOSTAS OBTIDAS NO QUESTIONÁRIO	52
4.2	RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DE PESQUISA PROPOSTAS	69
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>85</b>
	REFERÊNCIAS	90
	APÊNDICE	97

## 1 INTRODUÇÃO

As melhorias tecnológicas levam ao desenvolvimento econômico e do nível de vida das pessoas, por meio de ganhos de produtividade e de competitividade das empresas, embora o sucesso da inovação não aconteça apenas pela tecnologia. O sucesso está condicionado a aspectos positivos que promovam tal desempenho; ambientes que facilitem a geração de ideias criativas, estratégias para a aplicação destas ideias e parcerias com outras empresas e universidades para o desenvolvimento delas (BARAÑANO, 2005).

As decisões de investimento em inovação são parte da estratégia de investimento global das empresas. A realização de investimentos pelas empresas necessita de estrutura para estabelecer a melhor composição de fontes de recursos com as condições de prazos, riscos e retorno ao investimento. Isto influenciará a escolha do melhor modelo de investimento para a empresa (MELO, 2010).

O capital para investimento em inovação provém de: sistema financeiro convencional (incluindo mercado de capitais, recursos próprios e fundos mútuos); fundos públicos de fomento a Ciência, Tecnologia e Inovação; e incentivos fiscais. Estas linhas de financiamento apresentam limitações, tais como: atendimento principalmente às grandes empresas (caso do mercado de capitais) ou ênfase em pesquisa e desenvolvimento (como fundos públicos de fomento a Ciência, Tecnologia e Inovação). Deve-se ressaltar que independentemente da origem do recurso, os mecanismos para financiar a inovação diferem do financiamento convencional, pelos riscos e incertezas envolvidos, principalmente no que se refere ao tempo de retorno do investimento (CORDER, SALES-FILHO, 2006).

O desenvolvimento de um novo produto em escala ou mesmo a implantação de novos processos demandam investimentos aos quais as empresas, em geral, não possuem recursos financeiros imediatos. De acordo com Meirelles *et al.* (2008), a obtenção de financiamento para o desenvolvimento de novas tecnologias é escasso pelas características inerentes aos aspectos de inovação presentes nestas e “a incerteza é um dos principais elementos relacionados às atividades inovativas, que possuem, por este motivo, algumas peculiaridades. Uma delas refere-se às suas possibilidades de financiamento.” (MEIRELLES, PIMENTA JUNIOR e REBELATTO, 2008, p. 12).

Investir em inovação implica assumir incerteza maior (de mercado ou técnica) em relação a outros investimentos. Os aprendizados quanto a produtos e processos são diferenciados, mais lentos e mais incertos quando comparados a produtos já firmados. Tais condições podem ser obstáculos quando da busca por financiamentos em instituições financeiras, pois estas são avessas a riscos e incertezas (MELO, 2010).

A alternativa de financiamento para as empresas de base tecnológica, que possibilite alavancar de forma direta e eficiente a participação privada nos gastos em ciência e tecnologia, consiste no aporte de capital do tipo *Venture Capital*. Esta alternativa promove a aproximação entre investidores e empresas e/ou projetos de inovação, fato crescente em algumas economias emergentes (MEIRELLES, PIMENTA JUNIOR e REBELATTO, 2008).

Dentre as categorias de investimento do tipo *Venture Capital (VC)* estão os investidores *Seed Capital (SC)*, interessados no aporte de recursos em empresas novas, em fase de implantação, ou em empresas não formalizadas com alto potencial de crescimento e inovação. Meirelles, Pimenta Junior e Rebelatto (2008) comentam que os gestores de fundos *Venture Capital* analisam criteriosamente as empresas candidatas ao aporte de capital e, feita a escolha, acompanham as selecionadas oferecendo suporte de gestão. Além deste apoio gerencial, os autores discorrem que os fundos realizam aportes em várias empresas, diversificando o investimento e compensando um possível fracasso de uma empresa com aporte pelo ganho com a grande valorização de outra.

A decisão em investir em uma empresa passa pela avaliação rigorosa pelas gestoras dos fundos. São auditorias detalhadas, trabalhosas e demoradas, pois as gestoras querem entender a fundo o negócio: as pessoas, os riscos, os modelos de gestão e a cultura da empresa (ABVCAP, 2014).

De acordo com a revista *Exame* (2013, p. 3); empresas inovadoras emergentes têm atraído o interesse de fundos especializados, algo que raramente acontecia uma década atrás” pois “nunca tantos brasileiros sonharam em ter o próprio negócio”.

Em pesquisa realizada pela Associação Brasileira de *Private Equity & Venture Capital* - ABVCAP, a consolidação dos dados referente a 2013 apresentaram o aumento positivo de 20% ao capital comprometido em 2013 num montante de R\$ 100,2 bilhões. Aumento este maior do que o obtido em 2012. Os setores de maior

destaque em investimentos foram: petróleo e gás (39%), logística (11%) e energias (8,6%). Em termos de desinvestimento, o setor da educação apresentou a maior porcentagem com 50% (ABVCAP, 2014).

Em face do exposto, o estudo propõe-se a identificar os atributos que levam investidores de risco a aportar recursos em determinadas empresas, contribuindo para a tomada de decisão de investimento. O desafio teórico está em identificar esses elementos à luz da teoria financeira, em especial da Teoria da Irrelevância da Estrutura de Capital de Modigliani e Miller.

O presente projeto inicia introduzindo o tema de pesquisa; segue desenvolvendo a metodologia utilizada; e apresenta o resgate teórico de decisão de investimento e fontes de financiamento a inovação. Na sequência apresenta o cronograma físico do desenvolvimento do estudo e ao final as referências bibliográficas utilizadas.

## 1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

As taxas elevadas de investimento se apresentam como fundamentais, tanto pela literatura acadêmica quanto por evidências empíricas, para a sustentabilidade do crescimento econômico no longo prazo. Sendo assim, os recursos disponíveis e o uso eficiente destes são fatores preponderantes.

Nesse contexto, os setores mais dinâmicos da economia, que se caracterizam por alto valor agregado produtivo e de inovação, oferecem oportunidades significativas para o aumento do uso eficiente do capital bem como reduzem o ciclo de vida dos produtos pelos avanços tecnológicos e pela dinamicidade das atividades de inovação (LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008).

Investir em inovação implica assumir maior incerteza em relação a outros investimentos, dificultando o acesso às fontes de financiamento tradicionais. Como alternativa de financiamento para as empresas de base tecnológica, consiste no aporte de capital do tipo *Venture Capital*, e em específico *Seed Capital*, que permite alavancar a participação privada aproximando investidores privados e empresas emergentes ou projetos de inovação (MEIRELLES, PIMENTA JUNIOR e REBELATTO, 2008).

Dada a diversidade de opções de financiamento, a Finep aponta que falta conhecimento dos empresários em relação ao tipo de financiamento mais adequado

para atender às suas necessidades. Para tanto, investe maciçamente na implantação de uma cultura de inovação, com a oferta de cursos de capacitação em inovação para empresários de diversas regiões do País. São recorrentes as situações em que o empresário resiste, por exemplo, em aceitar o aporte de recursos que implique divisão de controle da empresa quando essa seria a melhor alternativa para expandir seus negócios (LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008).

A busca de recursos externos e a entrada de um novo sócio traz nova dinâmica aos negócios. A perspectiva da entrada das gestoras de fundos é que eleve a empresa aportada para outro patamar atuando não apenas nos aportes financeiros, mas também no operacional (redes de relacionamento, gestão, governança...), impactando no seu crescimento (ABVCAP, 2014).

Segundo a Endeavor (2014, p.30) “A presença do capital de risco no Brasil está em acelerado crescimento, com cada vez mais fundos de VC (*Venture Capital*) presentes no Brasil e interessados em investir em empresas de alto potencial de crescimento no país”. O aporte de recursos externos pode ser “o combustível que falta para acelerar o crescimento da empresa” (ENDEAVOR, 2014, p.4).

As empresas de base tecnológica costumam ser alvo de interesse dos capitalistas de risco para investimentos. São representadas por algumas características tais como: pessoais (experiências familiares, orientação de metas, personalidade e motivação) e fatores de mercado e tecnológicos. Sendo assim, o perfil psicológico, o histórico e as características técnicas e de trabalho do indivíduo são preponderantes na decisão da criação de uma empresa de base tecnológica (TIDD, BESSANT e PAVITT, 2005).

O processo de escolha entre gestoras de fundos e empresas aportadas não é apenas uma busca, mas um processo de atração. Dependendo da forma como está estruturada a empresa e o seu potencial de crescimento, ela passa a atrair investidores ao invés de ir à busca deles. (ABVCAP, 2014).

Segundo a ABVCAP (2014, p.100), os investidores procuram por: “inovação, vantagem competitiva, mercados em potencial, rentabilidade, equipe entrosada e viabilidade saída para o fundo”.

Para tal, o presente estudo procura responder ao seguinte problema: **Quais são os atributos para o aporte de recursos pelas gestoras dos fundos de investimento *Seed Capital*, à luz da teoria da irrelevância da estrutura de capital?**

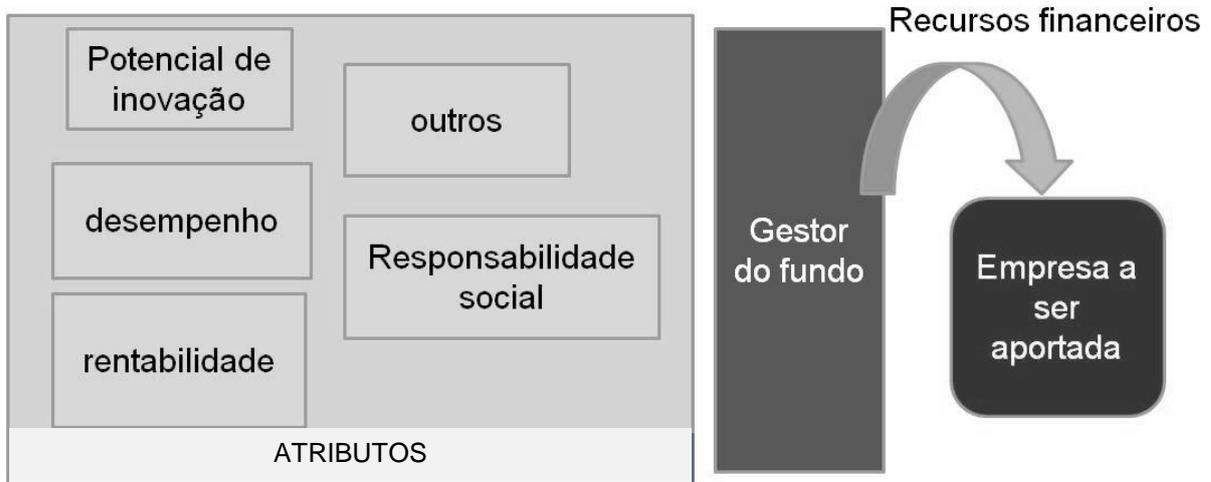


Figura 1 – Desenho de Pesquisa.  
Fonte: elaboração própria.

## 1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

Esse estudo tem por objetivo geral caracterizar os atributos para o aporte de recursos pelas gestoras dos fundos de investimento *Seed Capital*, à luz da teoria da irrelevância da estrutura de capital.

Como objetivos específicos, listam-se:

- 1) Caracterizar as gestoras de fundos de investimento *Seed Capital*;
- 2) Identificar os processos de seleção de investimento pelas gestoras de fundos *Seed Capital*;
- 3) Identificar os atributos relevantes para a decisão de investimento pelas gestoras de fundos *Seed Capital*;
- 4) Relacionar os atributos relevantes para a decisão de investimento pelas gestoras de fundos *Seed Capital* com a teoria da irrelevância da estrutura de capital.
- 5) Identificar por que os Fundos de *Seed Capital* procuram empresas inovadoras para seus investimentos;
- 6) Identificar quais atributos os fundos de *Seed Capital* procuram nas empresas.

### 1.3 JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA

O estudo se justificativa teoricamente porque os estudos existentes não trazem respostas ao problema de pesquisa proposto. Responder essas questões pode ampliar o conhecimento acerca da temática e da proposição de estudos futuros no desenvolvimento de modelos de aplicação entre outros. O financiamento à inovação requer mecanismos diferentes de captação de recursos. Como alternativa sugere-se financiamento com fontes de capital de risco (CORDER, SALES-FILHO, 2006).

Em princípio os fundos de capital de risco podem investir em qualquer empresa; no entanto verifica-se tendência ao aporte em empresas de base tecnológica. De acordo com Kortum e Lerner (2000), há uma forte associação entre *Venture Capital* e o patenteamento, sendo que as empresas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e os fundos de investimento são altamente inter-relacionados na geração da inovação.

Para Dimov e Murray (2008) a disponibilidade imediata de *Seed Capital* tem sido fator importante à exploração comercial de novas tecnologias, por exemplo, estágio inicial da inovação, com recursos anteriores à criação e comercialização do produto ou serviço.

A ampliação de oportunidades de negócios voltados à inovação científica e tecnológica coloca o mercado de ações em cena, ampliado com o surgimento de empresas gestoras de fundos *Private Equity (PE)* e *Venture Capital (VC)*, aumentando os esforços das empresas para adquirir capital. Embora as oportunidades técnicas e econômicas andem lado a lado com as incertezas oriundas das inovações tecnológicas, os capitalistas de risco têm como foco o investimento e aquisição destas empresas inovadoras (PYKA e HANNUSH, 2005).

A inovação tem relevante expressão na dinâmica econômica e toma o lugar da competição de preços nos mecanismos de regulação de interesses; a competição pela inovação passa a ser um condicionante prévio, ou seja, o preço não deixa de ter importância, no entanto deixa de ser o foco principal (PYKA e HANNUSH, 2005).

De acordo com Lerner (2005) *apud* Associação Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI (2009), a tendência global de fundos *Private Equity* e *Venture Capital* observadas junto às economias desenvolvidas é a de estabelecimento dos veículos de investimento afiliados e a formação de alianças estratégicas junto a

países e/ou regiões propícias ao crescimento, com adequação do ambiente de negócios e gestores qualificados que possam realizar todo o ciclo dos fundos.

Os fundos *Private Equity* e *Venture Capital* brasileiros tendem a se configurar conforme as tendências globais, organizando e desenvolvendo parcerias estratégicas e/ou prestando serviços diferenciados bem como captando recursos para tal (ABDI, 2009).

Ao lado das oportunidades de reestruturar empresas fechadas em setores tradicionais e de grande crescimento, do grau de dinamismo e de inovação, da quantidade de profissionais de alto gabarito técnico e de administradores que desejam tornar-se empreendedores, as oportunidades em infraestrutura, educação, energia, criam as condições que impulsionam demanda por investimentos de *Private Equity* e *Venture Capital* no Brasil.(ABDI, 2009, pg. 35-36).

De acordo com a ABVCAP, o *Venture Capital* e o *Private Equity* se destacam no Brasil por serem instrumentos de desenvolvimento de mercados de capitais e de economias emergentes os quais envolvem a participação das empresas que possuem alto potencial de crescimento e de rentabilidade. Por meio destes, empresas (pequenas e médias) contam com a possibilidade de obter financiamentos para promover seu crescimento, recebendo apoio para o desenvolvimento de estruturas condizentes de governança, as quais possibilitem também a lucratividade e a sustentabilidade futura do negócio (ABVCAP, 2013).

O uso de práticas especializadas pelos executivos das gestoras de fundos *Private Equity* e *Venture Capital* (funcionamento dos fundos, serviços contábeis e gestão de investimentos), possibilitam o acesso às negociações e aos investimentos nestas modalidades (ABDI, 2009).

A falta de recursos financeiros é um dos motivos para ideias não saírem do papel, é preciso ter recursos para manter o negócio até obter resultados. Propostas inovadoras podem buscar recursos junto aos fundos de *Private Equity* ou *Venture Capital*.

De acordo com Moreira (2011), o capital de risco está crescendo no Brasil e conforme levantamentos realizados pelo Centro de Estudos em *Private Equity* e *Venture Capital* (GVcepe) da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP), há uma previsão de investimento de US\$ 17,8 bilhões para os próximos 3 a 5 anos no Brasil; deste valor uma parte considerável está prevista para investir em negócios em fase inicial de desenvolvimento.

O cenário para o mercado de *Venture Capital* e *Private Equity* pode ser animador para empreendedores brasileiros do setor de tecnologia. No primeiro semestre de 2013 foram 82 investimentos sendo que algumas empresas receberam aporte de mais de um fundo. De acordo com o autor, os fundos de *Venture Capital* investem entre R\$ 2 milhões e R\$ 10 milhões e os fundos de *Private Equity* investem acima dos R\$ 10 milhões. Do total dos fundos com investimentos no primeiro semestre, 60% são brasileiros e 27% norte-americanos (RODRIGUES, 2013).

No Brasil, os fundos de *Seed Capital* estão ainda em fase inicial de operação e prospecção, e muitos empreendedores ainda desconhecem ou não têm informações claras sobre esta modalidade de financiamento.

Há diversas formas de o endividamento melhorar o retorno dos sócios elevando o seu valor intrínseco. Uma dessas formas refere-se ao benefício fiscal oriundo do uso de capital de terceiros em detrimento ao capital próprio para financiar investimentos/projetos (D'AMATO et al., 2012).

Em se considerando isso, a estrutura de capital escolhida por uma empresa não afeta seu valor. O principal benefício do financiamento com capital de terceiros é o benefício fiscal, que permite deduzir os pagamentos de juros do lucro tributável. (MODIGLIANI e MILLER, 1958).

No conteúdo pesquisado até o momento não foi encontrada nenhuma referência que aborde a compreensão da decisão de financiamento em inovação pela teoria da irrelevância na estrutura de capital.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TÉORICO-EMPÍRICA

Nesse item são contextualizados os temas: empresas e inovação (radical, incremental e empresas inovadoras); fontes de financiamento à inovação (capital próprio e de terceiros, e decisão de investimentos (Teoria da Irrelevância de Capital). Esses temas permitem estabelecer conexões com a teoria da irrelevância da estrutura de capital a qual perpassa todo o estudo porquanto é o que se tem de mais consolidado nas teorias e decisão de investimento.

### 2.1 EMPRESAS E INOVAÇÃO

Conforme exposto por Corazza e Fracalanza (2004), a abordagem neoschumpeteriana está concentrada na dinâmica da emergência em inovações de produtos, de processos, de estruturação organizacional, de mercado e de matéria-prima levando à evolução do sistema econômico, ou seja, promove o comportamento de busca por transformações. As empresas procuram por oportunidades que as diferenciem no mercado, criando assimetrias que as projetem e conquistem espaços de valorização de capital. Assume-se “a acepção do processo de concorrência capitalista como o de enfrentamento de capitais em busca de oportunidades de valorização.” (CORAZZA e FRACALANZA, 2004, p. 132).

A busca incessante por parte das empresas por oportunidades de diferenciação promove as assimetrias que lhes permitem expandir suas fronteiras e conquistar novos espaços para a valorização do capital (CORAZZA e FRACALANZA, 2004). “A perspectiva da inovação é uma *promessa* da valorização dos recursos ou ativos das organizações, promessa cuja concretização exige uma *aposta* (investimentos) por parte dessas.” (CORAZZA e FRACALANZA, 2004, p. 133).

#### 2.1.1 Inovação

A inovação é movida pela habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito das mesmas, por ser incerta pode levar a fracassos e seu retorno financeiro pode não ser imediato o que sugere a necessidade de

dinheiro reserva para o desenvolvimento de tecnologias a longo prazo (TIDD, BESSANT e PAVITT, 2005). Trata da “implantação de novos e/ou melhores produtos, processos de produção, formas de organização, distribuição, marketing, instituições, etc., não apenas pelo primeiro agente a introduzir tais novidades, mas também por outros agentes” (STRACHMAN e SANTOS DE DEUS, 2005, p.591).

De acordo com Luna, Moreira e Gonçalves (2008, p. 247) a inovação “é a introdução no mercado de produtos, processos, métodos ou sistemas não existentes anteriormente ou com alguma característica nova e diferente da até então em vigor”. Ela trata de um ciclo, desde a introdução do produto final no mercado até a sua comercialização e o resultado do seu processo é abrangente, envolvendo produtos, processos, sistemas e métodos, na melhora dos processos produtivos (LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008).

A inovação é entendida como mudança e/ou melhoria em produtos, processos ou em formas de organização envolvidas em um sistema (PAVITT, 1985; BUNNELL e COE, 2001). Pode ser caracterizada como um processo que percebe oportunidades de mercado ou serviço, fazendo uso de uma invenção tecnológica e que possibilita o desenvolvimento, a produção e a comercialização destes, levando tal invenção ao sucesso (OECD, 1996 *apud* SILVA e MELO, 2001). As inovações podem ser classificadas em inovações de processo ou de produto, sendo que as de processo referem-se às inovações utilizadas nos setores onde são produzidas e, as inovações de produto são aquelas utilizadas em setores diferentes (PAVITT, 1985).

Inovar em produtos ou processos é algo complexo, as interações entre fornecedores e usuários são necessárias para que a solução de um problema ou a melhoria de desempenho de uma atividade ou produto aconteça. A solução técnica deve refletir o interesse de ambos (fornecedor e usuário) procurando saídas inovativas e a redução de custos (DEBRESSON, 1999). O uso da tecnologia nesta solução envolve não apenas conhecimentos (práticos e teóricos) e equipamentos, mas também experiências, *know-how*, métodos e procedimentos, ou seja, aliam aos esforços em pesquisa e desenvolvimento, o uso de diferentes recursos e capacidades para desenvolver as inovações (DOSI, 1982; CORAZZA e FRACALANZA, 2004; CABRAL, 2007).

A tecnologia sempre desempenha um papel fundamental na disponibilização de opções radicalmente novas (TIDD, BESSANT e PAVITT, 2005). Envolve um conjunto de conhecimentos, práticos e teóricos, além de equipamentos que

possibilitam o desenvolvimento de alternativas tecnológicas na busca pela solução de um problema (DOSI, 1982).

Apesar das inovações ocorrerem em esferas técnico-científicas, a inovação é um fato econômico e como tal sua introdução comercial a transfere para a esfera técnico-econômica como um fato isolado e a ser decidido futuramente pelo mercado (PEREZ, 2004). A atividade econômica procura a satisfação das necessidades, para tal a produção deixa de ser apenas um processo físico e se propõe à criação de coisas úteis e consumíveis e a satisfação das necessidades, aliada às boas possibilidades de produção (serviços ou bens de consumo) (SCHUMPETER, 1985).

Inovações não ocorrem apenas durante as fases de desenvolvimento de produção, mas também pode ocorrer durante o processo de difusão no qual um produto ou processo pode ser submetido a uma melhoria contínua (GARCIA e CALANTONE, 2002). A difusão transforma as invenções em fenômenos socioeconômicos. Estas invenções ocorrem a qualquer momento, com importância e ritmo diferentes, porém não necessariamente se converterão em inovações e nem todas as inovações serão difundidas. Para a difusão da inovação é necessário que esta seja tecnicamente viável, economicamente rentável e socialmente aceitável; ou seja, não apenas ser uma solução técnica, mas impactar frente a concorrentes trazendo retornos por sua adoção em massa o que a transforma em fenômeno (PEREZ, 2004). Cabe às organizações estarem aptas a correr riscos e em casos de fracasso tomá-lo como oportunidade de aprendizado e desenvolvimento (TIDD, BESSANT e PAVITT, 2005).

A inovação tem relevante expressão na dinâmica econômica e toma o lugar da competição de preços nos mecanismos de regulação de interesses; a competição pela inovação passa a ser um condicionante prévio, ou seja, o preço não deixa de ter importância, no entanto deixa de ser o foco principal (PYKA e HANNUSH, 2005). A capacidade de inovação está direcionada às habilidades de exploração dos efeitos produzidos por novas combinações e não apenas em descobrir novas tecnologias, esta mudança nos processos de inovação apresentam estruturas complexas tais como: conhecimento de atividades produtivas, envolvimento de diversas organizações além de objetivos claros de produção (SOETE, 2007).

As mudanças tecnológicas tem elevado o padrão de vida das pessoas (CABRAL, 2007). A mudança qualitativa como fator de desequilíbrio para um novo arranjo rompe com as condições existentes. As alterações (ambientais, econômicas

ou tecnológicas) provocam evoluções naturais e econômicas, levando a adaptação às novas características emergentes. Tais evoluções, oriundas de desequilíbrios e de adaptações, provocam mudanças irreversíveis pela complexidade das organizações, de produtos ou de tecnologias aplicadas. Dentre as mudanças, a tecnológica apresenta importante papel na teoria e na política econômica (METCALFE e SAVIOTTI, 1989).

Atividades de pesquisa e desenvolvimento são permeadas por incertezas e a inovação tem por base experiências anteriores, tentativas, sucessos e fracassos, ou seja, não é fruto de simples otimização e sim de regras e procedimentos que abarcam não apenas informações, mas também a cognição de envolvidos. A adoção da inovação depende de formas e de ferramentais técnicos e organizacionais utilizados (DOSI, 1982; PEREZ, 2004).

Valorizar os ativos envolve as organizações na busca pela inovação e conseqüente concretização de investimentos por parte destas (CORAZZA e FRACALANZA, 2004).

As organizações se arriscam na busca de soluções tecnológicas inovadoras ou mesmo por posições diferenciadas no mercado com a valorização dos seus recursos no intuito de não apenas sobreviver, mas de construir assimetrias as quais atuam como mecanismos de seleção. A dinâmica tecnológica se estrutura em processos de busca em ambientes de incerteza e a inovação se coloca na perspectiva de que as mudanças (radicais ou não) levem à evolução de sistemas produtivos, à superação de dificuldades técnicas e econômicas, e a solução de problemas. A tecnologia não ocorre de forma isolada, há uma inter-relação entre técnicas, equipamentos e conhecimentos necessários para desenvolvê-la, ou seja, ocorre em diferentes contextos com dimensões tecnológicas, sociais e econômicas (CORAZZA e FRACALANZA, 2004).

Os mecanismos evolucionários de seleção, seja pela seleção natural ou via aprendizado adaptativo, são necessários para o sucesso dos processos de inovação. Tais inovações podem ser radicais ou incrementais, mas serão sempre inovações se mudarem o espaço econômico. Não apenas o mercado rege tal processo, mas também a estratégia inovativa das empresas procurando interagir e desenvolver uma trajetória tecnológica, baseada em conhecimentos e experiências acumuladas (DOSI, 1984 *apud* POSSAS, 2008). A definição de um caminho tecnológico a seguir implica na escolha de determinados indicadores econômicos

que direcionam para possíveis escolhas tecnológicas. Pelos padrões tecnológicos necessários e influenciados pelo ambiente social e econômico, faz-se a seleção. Quando novas tecnologias surgem, observam-se novas empresas que procuram explorar diferentes inovações, assumindo riscos em busca de novos caminhos tecnológicos. Tais riscos são tomados porque há mercados que permitem altas recompensas (lucros, por exemplo) no caso de sucesso comercial (DOSI, 1982).

Consideram bem alicerçados aspectos de processos de inovação tais como o aumento de insumos científicos no processo inovador; a complexidade da pesquisa e desenvolvimento que leva as empresas à necessidade de planejamento de longo prazo e possibilidades de respostas inovadoras a partir de condições de mudanças de mercado; a correlação entre esforços e saídas inovadoras em diversos setores; a natureza incerta da inovação face às escolhas e resultados limitados e conhecidos (DOSI, 1982).

A grande maioria das inovações ocorre continuamente e são esperadas. Os aumentos frequentes na técnica, produtividade, eficiência e precisão nos processos, das mudanças normais em produtos buscam alcançar melhor qualidade, reduzir custos ou aumentar sua gama de utilizações, evoluindo continuamente. No entanto, é praticamente impossível para uma inovação radical resultar de esforços para melhorar uma tecnologia existente, ela inicia um novo curso tecnológico (PEREZ, 2004).

### 2.1.2 Inovação na empresa: incremental e radical

As inovações radicais e incrementais ocorrem constantemente, com localizações geográficas e espaciais diferentes assim como seus ciclos de vida (curtos ou longos), no entanto as tecnologias crescem em sistemas e não isoladamente (PEREZ, 2004). Tal integração coloca a empresa na condição de se manter competitiva, concentrada numa aprendizagem organizacional contínua, cumulativa e coletiva, e procurando constantemente melhorar ou mudar seus processos ou produtos, alcançando melhor qualidade, reduzindo custos ou aumentando sua aplicabilidade, evoluindo continuamente (KRISTENSEN, 1998; PEREZ, 2004).

Inovações incrementais são contínuas melhorias, seja em produtos ou processos existentes, sob um ponto de vista econômico e que traz consigo o

crescimento da produtividade, da eficiência e melhoria dos processos o que consequentemente aumenta a qualidade e aplicabilidade assim como reduz custos. Em se tratando de inovação radical ocorre a introdução de um produto ou de um processo totalmente novo, sendo praticamente impossível ser resultado de esforços para a melhoria de uma tecnologia existente. A inovação radical inicia um novo caminho tecnológico podendo, inclusive, dar início a uma nova indústria, influenciando o crescimento e a mudança estrutural na economia (PEREZ, 2004).

Porém, a separação entre tipos de inovação e fontes de financiamento nem sempre é tarefa simples. A complexidade de determinados projetos pode demandar vários financiadores, cada qual sendo mais apropriado para a fase em que os projetos se encontram. Um financiamento reembolsável se ajusta mais às inovações incrementais que demandam menor quantidade de recursos. Quando se trata de inovações mais radicais, normalmente feitas por pequenas empresas, o capital de risco deve ser utilizado.

A relação tipo de inovação (radical ou incremental) e fontes de financiamento vai depender da complexidade do projeto; alguns demandam mais que um financiador dependendo da fase que se encontra. Inovações incrementais demandam menos recursos e podem realizar financiamentos reembolsáveis, porém nas inovações radicais que geralmente são feitas por pequenas empresas, o uso do capital de risco é o mais apropriado (LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008).

### 2.1.3 Empresas inovadoras

Empresas que tem por base a tecnologia diferem de outros tipos, pois são criadas por pessoas com grau elevado de qualificação, necessitam um montante de capital considerável além de terem por característica o maior risco técnico e de mercado; procuram promover de maneira conjunta o ambiente de suas organizações (estrutura física, procedimentos e pessoas) de modo que a inovação aconteça e possibilite as inovações em produtos, processos e/ou serviços (TIDD, BESSANT e PAVITT, 2005).

Empresas inovadoras são aquelas propensas à criação e/ou adoção de ideias, novos produtos, processos produtivos e sistemas de negócios sendo que estes não são necessariamente novos ao mercado, ou seja, podem incluir inovações incrementais ou radicais, fazendo uso de recursos criativos em toda a organização

(GERBERT, BOERNER e LANWEHR, 2003; HULT, HURLEY e KNIGHT, 2004; NYBAKK, 2012).

A velocidade, a facilidade e/ou a dificuldade enfrentada nas transições entre inovações sofrem influências ideológicas e de interesse. Para que ocorram mudanças é preciso que se aceite o que é passado (ideias e instituições) e se construa o futuro procurando se comprometer com melhorias sociais e a promoção da criatividade em tudo (PEREZ, 2004). Para Cimoli *et al.* (2007) é necessário um acordo que promova as inovações radicais nas formas de governança institucional e que sejam adotadas inclusive por países em desenvolvimento, tornando suas inovações incrementais economicamente consistentes para que atendam os diferentes interesses motivados pelo lucro, observando aspectos quanto ao capital próprio e o compartilhamento de benefícios oriundos da aprendizagem tecnológica e organizacional.

Uma empresa inovadora apresenta uma mentalidade e atitude estratégica ampla em relação à inovação, propensa, receptiva, comprometida e envolvida culturalmente com a capacidade tecnológica de se envolver em comportamentos de risco e incorporar rapidamente mudanças pela criação ou adoção de novas ideias que venham a inovar e proporcionar vantagem competitiva (LYNCH, WALSH e HARRINGTON, 2010).

Os fatores econômicos são considerados para a definição do direcionamento dos processos inovadores. Variações econômicas, de crescimento e de preços afetam a evolução das atividades inovadoras, pois há uma estrutura complexa entre ambiente econômico e mudanças tecnológicas. As mudanças no mercado são afetadas no longo prazo pela transformação econômica; tal transformação e o crescimento econômico envolvem permanente realocação de recursos bem como os esforços de pesquisa nos diversos setores em especial naqueles com melhores possibilidades de crescimento, lucro e oportunidades (DOSI, 1982).

Os esforços em inovação dependem de financiamentos que podem ser efetivados pelo governo através de ações diretas, com a aplicação de recursos em projetos inovadores ou tecnológicos e facilitando o acesso a estes recursos, ou através de ações indiretas criando um ambiente que permita investimentos de risco privado onde se insere o *Venture Capital* (LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008). O próximo item discorre sobre as alternativas de financiamento existentes para a inovação.

## 2.2 FONTES DE FINANCIAMENTO À INOVAÇÃO

A atividade econômica procura sempre a satisfação de necessidades, ou seja, a produção é mais do que o processo físico, há que se combinarem forças e produtos e/ou serviços que estão ao alcance; é a criação de produtos e/ou serviços úteis ou consumíveis, desenvolvidas para satisfazer as necessidades. Há sempre uma demanda aguardando uma oferta sob determinados aspectos, porém nem sempre o melhor em termos de condição econômica e tecnológica está ajustado, pois dada a questão econômica talvez métodos tecnológicos inferiores ainda sejam o que melhor se ajuste a tal situação (SCHUMPETER, 1985).

Definir um bem como de consumo ou de produção depende muitas vezes da classificação/ponto de vista do indivíduo sobre sua categoria. À medida que se combinam os processos de produção os bens de consumo agregam outros bens; quanto mais alto esta ordenação menor é sua eficácia a um único propósito. Ao contrário, se tornam amplos e generalistas classificando-se como os últimos elementos da produção. O indivíduo empregará aos meios de produção os bens que lhe satisfaçam as necessidades mais urgentes seguidas de uma escala decrescente em suas prioridades, implicando isto no fato econômico. As decisões por produção se dão de acordo com a satisfação das necessidades existentes (SCHUMPETER, 1985).

Para Schumpeter (1985, p. 50), um método de produção somente é considerado “de ‘mais frutífero’ se gerar mais produtos do que a soma dos processos menos frutíferos que podem ser executados no mesmo tempo, por meio da mesma quantidade de fatores produtivos”. Assim, se procura satisfazer as necessidades e promover boas condições de realização de serviços ou de produção de bens de consumo que atendam ora produtores, ora compradores. A combinação eficiente dos fatores de produção leva à promoção do crescimento da empresa e ao desenvolvimento econômico (SCHUMPETER, 1985).

Segundo Melo (2009), as empresas podem recorrer a diversas fontes de financiamento, quais sejam: autofinanciamento pelos lucros retidos, emissão de ações (recursos de acionistas ou externos), emissão de títulos (financiamento direto) e empréstimos bancários (financiamento indireto).

De acordo com o descrito no Manual de Oslo (1997), conferir os gastos com inovação e analisar a relação entre estes e os impactos financeiros relativos à

inovação são difíceis, pois dependendo do tipo de inovação tanto gastos quanto ganhos ou benefícios oriundos não ocorrerem de forma simultânea (OECD, 2009).

Investir em inovação faz parte das estratégias de investimento das organizações, pois as tomadas de decisão por parte dos empresários ocorrem com base em expectativas de retorno futuro. Face às políticas de apoio ao investimento em inovação, estes podem ser afetados e para que os investimentos em inovação sejam favoráveis é necessário, também, um ambiente compatível entre políticas monetária (taxas de juros), fiscal (restrições ao gasto fiscal) e cambial (oscilação de taxas de câmbio) (MELO, 2010).

A estrutura escolhida pela empresa para seus investimentos procura combinar fontes de recursos que possibilitem a igualdade em prazo, risco e retorno do investimento. A seleção dos tipos de investimento da empresa ocorre com base na análise do custo das diferentes fontes de financiamento e o impacto que destas fontes nas taxas de desconto. Dentre as fontes de financiamento estão os lucros retidos, a emissão de ações, títulos financeiros e empréstimos bancários. As empresas inovadoras que já estão estabelecidas não apresentam problemas em obter recursos no mercado financeiro, seja em instituições privadas ou públicas, desde que as taxas de juros e prazos para o pagamento apresentem compatibilidade com a natureza da inovação. Um entrave para estas empresas entrarem num programa intensivo de inovação relaciona-se dentre outros ao fato das fontes de recursos de longo prazo ser escassas. É preciso estímulo à redução de custos financeiros de investimento para estas empresas com características de inovação (alto risco, longo prazo, custo elevado), tornando-os atrativos, pois para a obtenção dos empréstimos elas podem dar garantias e preencher os requisitos necessários (técnicos, financeiros e contábeis) (MELO, 2010).

Porém, instituições financeiras são avessas a riscos e incertezas, características presentes nos investimentos em inovações (MELO, 2010). Essas incertezas, aliadas à assimetria das informações entre gestores e investidores, levam os investidores à procura por prêmios e prazos diferenciados para este investimento em inovação (LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008).

Em se tratando de empresas emergentes, as condições diferem. Estas se encontram em condições limiáres, pois ainda estão numa situação em que não conseguem ofertar garantias nem, por vezes, ter um fluxo de caixa. Ainda são frágeis perante o mercado, pois não tem uma base sólida de inserção e

reconhecimento, bem como não tem como dar garantias às instituições financeiras em caso de financiamentos. Para estas, o desenvolvimento de alternativas de financiamento com participação do investidor na empresa pode flexibilizar o aporte de recursos e gerar expectativas quanto ao retorno do capital investido (MELO, 2010).

As invenções advêm da produção do conhecimento e é resultado de pesquisa e investigações científicas, por produtos novos ou melhorados, processos e serviços incorporados à estrutura econômica das empresas, presentes nestas em face de possíveis oportunidades de mercado e competição além de retorno financeiro (BASTOS, 2003).

Os riscos em um investimento em tecnologia se ampliam, pois as expectativas de receitas futuras e quanto ao volume de recurso necessário para o processo de desenvolvimento, conclusão e inserção do produto no mercado estão sujeitas a incertezas econômicas e ao sucesso tecnológico dos produtos e/ou processos ainda não testados. Ou seja, a decisão do investimento se baseia na escolha da forma como financiar este investimento, pois após iniciado não pode ser revertido sem custos (BASTOS, 2003).

As organizações podem aumentar seu resultado operacional através da alavancagem operacional ou ainda, pela alavancagem financeira que consiste no uso de capital de terceiros dentro da empresa como uma estratégia adotada por ela para aumentar o retorno aos seus sócios/acionistas, escolhendo fontes de financiamento que farão parte de sua estrutura de capital (D'AMATO *et al.*, 2012).

Dentre as razões para o investimento pelas empresas estão: a aquisição de novos ativos, a troca de ativos antigos e a modernização dos ativos (envolve a substituição e também a reconstrução, reparo e inclusão de tecnologia) (D'AMATO *et al.*, 2012).

Diferentemente das empresas de setores tradicionais, que utilizam em seu processo produtivo tecnologias maduras, as empresas de base tecnológica são organizações que fundamentam suas atividades produtivas no desenvolvimento de novos produtos ou processos, com base na aplicação sistemática de conhecimentos científicos e tecnológicos e utilização de técnicas avançadas ou pioneiras (FINEP, 2007 *apud* MEIRELLES, PIMENTA JÚNIOR e REBELATTO, 2008, p. 11).

As atividades de inovação são intangíveis, o que traz dificuldades na obtenção de financiamentos visto que tanto as incertezas quanto a assimetria das informações faz com que investidores procurem diferenciar os retornos e os prazos

para então investir em inovação (LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008). Embora os ativos intangíveis “gerem benefícios à empresa, apresentam difícil mensuração de retornos, o que dificulta ou até mesmo impossibilita sua avaliação” (D’AMATO *et al.*, 2012, p. 122).

O baixo nível de investimento em inovações apresenta algumas razões, tais como: grau de incerteza nos retornos de investimento, baixo nível de garantias e a percepção diferenciada do risco entre os empreendedores e os investidores (HALL, 2002 *apud* LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008; CARPENTER e PETERSEN, 2002a *apud* LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008).

Os recursos financeiros são necessários para a criação e manutenção de qualquer empresa e o financiamento de suas atividades pode ocorrer através de capitais próprios e de terceiros, os quais poderão ser de curto, médio ou longo prazo. Esta combinação das fontes de financiamento escolhida pelo gestor é conhecida como a decisão de estrutura de capital (D’AMATO *et al.*, 2012). A próxima sessão apresenta os conceitos de estrutura de capital.

### 2.2.1 Estrutura de capital

A estrutura de capital reflete como a empresa obtém os recursos necessários para o seu financiamento no longo prazo. Conforme CHEROBIM (2008) é a composição das dívidas de longo prazo e do patrimônio líquido da empresa. Reflete a decisão de financiamento tomada pelo administrador financeiro.

As fontes de financiamento da empresa se dividem em dois grandes grupos:

- Capital próprio: representado pelos recursos que os acionistas aplicaram na empresa, formado “pelo capital dos sócios/investimento dos acionistas (ações preferenciais e ordinárias) e pelos lucros retidos (aqueles obtidos ao longo da operação da empresa)” (D’AMATO *et al.*, 2012, p. 102).
- Capital de terceiros: constituído por diferentes formas de endividamento de longo prazo, ou seja, representa o endividamento contraído pela empresa junto a fontes de financiamento que não os acionistas da empresa. São exemplos: debêntures, *commercial paper* e agências de financiamento de longo prazo.

A decisão de financiamento da empresa está relacionada a essa escolha entre aumentar a participação de acionistas e sócios, optando por financiar suas atividades com recursos próprios; ou então trabalhar com recursos de terceiros,

elevando o endividamento da empresa. As teorias financeiras divergem quanto à essa escolha: a Teoria da Irrelevância da Estrutura de Capital considera a forma como a empresa se financia, como ela estrutura seu capital, não interfere no resultado; o modelo WACC defende que existe uma estrutura ótima de capital; ou a Teoria do *Pecking Order* que afirma haver uma hierarquia de preferências na utilização dos recursos próprios da empresa.

A teoria da Irrelevância do Capital propõe que a forma como se estrutura o capital é indiferente aos investidores desde que haja lucro; o valor da empresa se determina pelas políticas existentes de investimento bem como pelo retorno oriundo dos ativos. A forma de distribuição dos dividendos ou dos ganhos de capital resulta apenas da alteração na estrutura do capital (MODIGLIANI e MILLER, 1958).

Para o valor da empresa não importa a origem do financiamento (próprio ou terceiros), mas sim se a empresa terá com este fluxo de caixa um resultado positivo, ou seja, a irrelevância está na saída dos recursos da empresa (pagamento de dividendos, remuneração do capital próprio ou pagamento de juros) desde que exista a condição de pagar o custo das diferentes fontes de financiamento (CHEROBIM, 2008). Desde que existam projetos com retornos que compensem, não há dificuldade na obtenção de recursos (LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008).

O valor da empresa pode ser representado pela soma entre dívidas e ações da empresa. Tais valores são de mercado e não os existentes nas demonstrações financeiras, pois em caso de negociação das empresas, quando avaliadas, os papéis, títulos de dívida e ações são negociados em mercado e não pelos contadores (CHEROBIM, 2008).

Em contraposição à Teoria da Irrelevância da Estrutura de Capital, a teoria do Custo Médio Ponderado do Capital ou teoria *Trade-off* propõe uma estrutura ótima de capital na qual são minimizados custos e riscos envolvidos na referida estrutura, pela combinação de fontes de recursos mais baratas (CHEROBIM, 2008; LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008).

Essa teoria pressupõe que as empresas mantêm a estrutura ótima de capital mantendo o benefício marginal da dívida igual ao custo marginal. O uso destes benefícios possibilita a redução de possíveis conflitos quanto aos custos com investimentos ou substituição de ativos (COTEI e FARHAT, 2009).

Sendo assim, as deduções em depreciações contábeis e de créditos fiscais a investimentos são recursos importantes apresentados como benefícios fiscais

corporativos substitutos da dívida, os quais levam ao equilíbrio de mercado onde cada empresa tem a sua decisão ótima de alavancagem dada as características próprias de aspectos fiscais e corporativos de dívida e de capital próprio (DeANGELO e MASULIS, 1980).

Os custos da estrutura de fontes de financiamento das empresas diferem e a estrutura ótima de capital minimiza estes custos de captação sendo que as empresas podem contratar dívidas às quais financiam seus projetos e que possibilitam a geração de lucro bruto, quando utilizados em conjunto ao capital próprio. O mix entre pagamentos de impostos sobre lucros e juros sobre dívidas acabam por alavancar os resultados (CHEROBIM, 2008).

Apesar dos ganhos com alavancagem a gestão apenas com recursos de terceiros é arriscada, pois a empresa corre o risco de não conseguir saldar suas dívidas, aumentando o risco aos acionistas. Ou seja, os projetos e fontes de financiamento podem ser menos arriscados e com menor retorno numa atitude conservadora de investimento (CHEROBIM, 2008).

Uma terceira forma de analisar a questão do financiamento da empresa é a Teoria do *Pecking Order*. Essa abordagem apregoa o uso de uma ordem na captação de recursos, apresentando uma sequência de opções utilizadas pelas empresas com preferência ao uso dos recursos próprios e, se necessário, o de terceiros optando inicialmente pelo endividamento e, em último lugar, pela emissão de ações. A busca pelos recursos depende de seus custos e dos retornos provenientes de sua aplicação (LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008; CHEROBIM, 2008).

Elemento que perpassa todas as três abordagens é a análise de como a informação assimétrica afeta as decisões da empresa pode explicar as escolhas por determinados financiamentos em detrimento de outros. O endividamento é um fato relevante e representa a diferença entre fluxo de caixa interno e o déficit financeiro (MYERS e MAJLUF, 1984).

A teoria tem por base a assimetria de informações entre gestor e investidor, sendo que os gestores detêm maior conhecimento quanto ao real valor da empresa e seu grau de risco do que os investidores externos; assim, os gestores procuram financiar seus projetos usando títulos não subestimados pelo mercado. Desta forma, a alavancagem da empresa é resultado das tentativas acumuladas pelo uso da

assimetria das informações em função do déficit de financiamento e das condições de mercado (FRANK e GOYAL, 2007; COTEI e FARHAT, 2009).

Como os gestores sabem mais dos projetos e riscos que os investidores externos, se tornam mais interessante o uso dos lucros reinvestidos em novos projetos do que o levantamento junto aos acionistas visto que o custo de endividamento é menor além de ser trabalhoso o convencimento dos acionistas sob o retorno nos projetos da empresa (CHEROBIM, 2008).

Para entender melhor a estrutura de capital é importante conceituar as fontes de capital próprio (*equity*) e de terceiros (*debt*), apresentadas a seguir.

#### a) Capital Próprio (*Equity*)

O capital próprio é representado pelos recursos aplicados na empresa pelos acionistas e expresso em ações. As ações são títulos de diferentes características e que representam um percentual da empresa pelo qual o acionista tem participação, sendo estas o dinheiro deles, porém os recursos oriundos das atividades da empresa e que não são distribuídos aos acionistas na forma de dividendos também fazem parte dos recursos próprios, sendo eles os lucros retidos e as reservas legais. Além dos já citados a capitalização da empresa pode ocorrer com a emissão de novas ações, pela obtenção de recursos provenientes da negociação destas; os recursos próprios captados no exterior ocorrem com a emissão de ações em mercados de países estrangeiros; e, o capital de risco pelo aporte financeiro em empresa de forte potencial de crescimento. As descrições detalhadas de cada uma das fontes de capital próprio estão descritas no Quadro 1 (CHEROBIM, 2008).

Ações	<p><u>Ações ordinárias:</u> O titular da ação tem direito a voto na Assembleia de Acionistas, proporcional a sua representatividade no capital social da empresa. Os lucros são regidos pela política de dividendos da empresa e sua participação ocorre através de: dividendos fixos em valor; dividendos fixos, com acréscimos proporcionais ao lucro e dividendos proporcionais ao lucro. Considera-se acionista majoritário o que possui ações na quantidade que lhe possibilite o controle da empresa, tendo este o maior poder de voto na Assembleia dos Acionistas.</p> <p><u>Ações preferenciais:</u> Não detém direito a voto, porém os titulares têm preferência na distribuição dos resultados da empresa. As ações preferenciais classificam-se em:</p> <p>a) <u>Ações preferenciais com dividendos fixos:</u> Próximos aos títulos de dívida, estabelecidos previamente quanto receberão de dividendos.</p> <p>b) <u>Ações preferenciais participativas:</u> Em caso da não distribuição de dividendos por três exercícios seguidos, a legislação brasileira confere direito a voto aos acionistas preferencialistas. Se não estabelecido em contrato social, o dividendo deverá ser 10% superior ao das ordinárias.</p> <p><u>Ações de fruição:</u> São as ações de propriedade dos fundadores da empresa as quais asseguram direito a dividendos e ao acervo. Estas ações não são negociadas nos mercados organizados. Praticamente inexistentes no Brasil.</p>
Recursos oriundos das atividades da empresa	<p><u>Lucros retidos:</u> Representam o montante de recursos gerados internamente e é expresso como lucro líquido sob a forma de dividendos, já retirado o valor distribuído aos acionistas; tal valor está representado no Balanço Patrimonial da empresa e pode ser fonte de recursos e fonte de financiamento uma vez que esteja disponibilizado em caixa.</p> <p><u>Reservas legais:</u> Representam a parcela retida do lucro líquido para provisões de pagamentos futuros e somente são fontes de recursos se disponíveis em caixa.</p>
Capitalização da empresa pela emissão de novas ações	<p><u>Na constituição da empresa:</u> Aporte de recursos pelos sócios na forma de ações (empresas sociedade anônima de capital fechado).</p> <p><u>Captação no mercado:</u> Empresas sociedade anônima abrem o capital ao público no mercado de ações através de IPO (<i>Initial Public Offering</i>).</p> <p><u>Oferta secundária de ações:</u> Captações de recursos após a IPO, as quais dão liquidez aos papéis da empresa e dão preço as ações no mercado, porém não caracterizam entrada de recursos para financiamento da empresa.</p>
Emissão de ações em mercados estrangeiros	<p><u>ADR (<i>American Depositary Receipt</i>):</u></p> <p>Títulos americanos de captação de recursos próprios para empresas não americanas e atendem às normas de órgãos reguladores americanos e apresentam as ações que correspondem as do país de origem. Caracterizada por diferentes níveis, podem ter por característica a negociação no mercado de balcão, na Bolsa Nasdaq ou de emissão de novas ações da empresa no Brasil. Existem ainda outros tipos de certificado de depósito emitidos no exterior e que representam a negociação de ações de empresas estrangeiras em outros mercados.</p> <p>Já aos títulos de empresas estrangeiras que são negociados no Brasil, são chamados de BDR's (<i>Brazilian Depositary Receipt</i>).</p>
Capital de risco	<p>Aporte de capital em empresas de alto potencial de crescimento e sem histórico de mercado para captar recursos em bolsas de valores. O investidor pode ser sócio da empresa e geralmente se vincula a empresas de novas tecnologias.</p>

Quadro 1 – Fontes de recursos próprios.  
Fonte: Adaptado de CHEROBIM (2008).

As formas de contratação de dívidas podem ser as mais variadas e, dada à evolução dos mercados, as inovações financeiras procuram adequar os recursos disponíveis às necessidades de captação de recursos das empresas (prazos, custos e garantias) (CHEROBIM, 2008).

b) Capital de Terceiros (*Debt*)

O capital de terceiros se constitui de diferentes formas de endividamento de longo prazo, ocorrendo de duas maneiras principais: a contratação de empréstimos e o financiamento em instituições financeiras, ou a emissão de títulos de dívida. As descrições detalhadas de cada uma das fontes de capital de terceiros estão descritas no Quadro 2 (CHEROBIM, 2008).

Empréstimos	Recursos obtidas em instituições financeiras públicas e privadas, por contrato de empréstimo, que contempla valor principal, taxas de juros, prazos e condições de forma de pagamento e garantias necessárias.
Financiamentos	Recursos obtidos da mesma forma que os empréstimos, diferenciando-se pela destinação dos recursos especificada em contrato.
Títulos de dívidas de emissão privada	É possível que as empresas captem recursos de várias formas, porém existem características comuns, tais como: valor nominal ou de face, periodicidade de pagamento e taxa de juros do cupom, data de vencimento, possibilidade ou não de resgate antecipado, existência ou não de garantias.
Debêntures	É emitida pela empresa com prazo de resgate e pagamento de juros (forma mais comum no Brasil).
Endividamento no exterior	Títulos de dívida emitidos no exterior ou, ainda, empréstimos e financiamentos obtidos em instituições financeiras fora do Brasil e tem por característica principal o risco cambial, pois são quitadas em moeda estrangeira.

Quadro 2 – Fontes de recursos de terceiros.  
Fonte: Adaptado de CHEROBIM (2008).

No Brasil a principal fonte de recursos de longo prazo é o BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. O banco participa como credor, oferecendo diversas linhas de financiamento e como sócio, adquirindo participações acionárias e cotas de fundo de capital de risco. O investidor privado no Brasil tende a correr menos risco do que o investidor estrangeiro porque as taxas de juros das

aplicações de renda fixa são sempre muito altas. Isso ocorre porque as taxas de juros básicas da economia são altas, por conta do financiamento da dívida pública.

### 2.2.2 Fundos de investimento

O fundo de investimento é uma comunhão de recursos, constituída sob a forma de condomínio, destinado à aplicação em títulos e valores mobiliários, bem como em quaisquer outros ativos disponíveis no mercado financeiro e de capitais e está regulamentado pela Comissão de Valores Mobiliários (Instrução CVM n. 409, 2004).

A administração do fundo de investimento é feita por pessoas jurídicas autorizadas pela Comissão de Valores Mobiliários e que atuam em serviços relacionados ao funcionamento e manutenção deste fundo. Sua constituição pode ser de condomínio aberto, que permite aos cotistas solicitarem o resgate de suas cotas em qualquer tempo, ou fechado, que permite o resgate das cotas apenas após o fim do prazo de duração do fundo (Instrução CVM n. 409, 2004). Seu funcionamento depende de um prévio registro junto a Comissão de Valores Mobiliários bem como sua regulamentação a qual é regida pela Instrução CVM n. 409 de 18 de agosto de 2004.

A Comissão de Valores Mobiliários classifica os fundos de investimento como (Instrução CVM n. 409, 2004; BM&F BOVESPA, 2012):

- Fundos de curto prazo – realizam investimentos apenas em títulos públicos ou privados com baixo risco de crédito em curto prazo (no máximo 375 dias) e em carteira, de até 60 dias; estão associados às taxas SELIC ou ou títulos indexados a índices de preços. São considerados conservadores, com cotas menos sensíveis às oscilações das taxas de juro.
- Fundo Referenciado – deve identificar na denominação qual é o seu indicador de desempenho, em função da estrutura dos ativos financeiros e observando que ao menos 95% da carteira seja composto por ativos que acompanhem a variação do indicador escolhido e de ao menos 80% de seu patrimônio líquido representado por títulos de emissão do Tesouro Nacional e/ou Banco Central, e títulos e valores mobiliários classificados de baixo risco certificados por agências localizadas no Brasil. Acompanham a variação diária das taxas de juro e tem como benefício a alta de juros.

- Fundo de Renda Fixa – deve ter ao menos 80% da carteira em ativos relacionados ao fator de risco que nomina a classe. O fator de risco está na variação da taxa de juros doméstica e/ou de índice de preços. Tem por benefício à redução das taxas de juros.
- Fundo de Ações – deve ter ao menos 67% da carteira em ações admitidas à negociação no mercado à vista de bolsa de valores ou entidade do mercado de balcão organizado. Seu principal fator de risco está na oscilação dos preços destas referidas ações. São indicados a quem procura investimentos de longo prazo.
- Fundo Cambial – deve ter ao menos 80% da carteira em ativos relacionados ao fator de risco que nomina a classe. Seguem seguir a variação da cotação da moeda norte-americana. O fator de risco está na variação de preços de moeda estrangeira ou na variação do cupom cambial.
- Fundo de Dívida Externa – aplicam ao menos 80% do patrimônio líquido nos títulos representativos da dívida externa de responsabilidade da União, e os demais 20% podem ser aplicados em outros títulos de crédito transacionados no mercado internacional. Esta é a única forma de investir em papéis emitidos pelo governo brasileiro negociados no Exterior.
- Fundo Multimercado – devem possuir políticas de investimento que envolvam vários fatores de risco (combina investimentos nos mercados de renda fixa, câmbio e ações, entre outros), sem concentração específica em nenhum dos fatores previstos aos demais fundos e/ou fatores diferentes destes, ou seja, não há o compromisso em se vincular a algum indexador específico o que lhe permite assumir mais riscos visando rentabilidades maiores. Detém alta flexibilidade de gestão cabendo ao gestor à escolha do mix e percentual financeiro a investir em diferentes mercados.

Os fundos de investimento procuram atender os objetivos dos investidores e fazer uma seleção de procedimentos que possibilitem gerir o capital de vários indivíduos ou mesmo de fundos de pensão (FLEURIET, 2004). “...existem no Brasil fundos cujo perfil corresponde a quaisquer objetivos dados de risco/retorno” (FLEURIET, 2004, p.227).

Dependendo do momento os investidores estarão mais ou menos suscetíveis a aceitar os riscos, a *priori* quanto menor o tempo de investimento menor a vontade de

correr riscos (FLEURIET, 2004). “Os administradores de investimento vão montar uma carteira de investimento de acordo com o horizonte do cliente” (FLEURIET, 2004, p.234).

Essa ótica do fundo de investimento é semelhante à ótica do capital: busca maior retorno, em menor prazo. Portanto, o setor público e suas políticas são importantes no incentivo à inovação e ao seu financiamento. Os Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia instituídos no Brasil buscam atender várias áreas, sendo um mecanismo para financiamento e para garantir a ampliação e a estabilidade da área de Ciência e Tecnologia. A partir destes fundos foram criados vários programas governamentais que apoiam projetos de inovação e tecnologia e assim procuram alavancar o desenvolvimento do país (MAÇANEIRO e CHEROBIM, 2011).

Os programas governamentais abrangem três estratégias de fomento: “recursos subvencionados (não reembolsáveis); instrumentos tradicionais de financiamento, mas com prazos e taxas especiais, abaixo das praticadas no mercado financeiro (recursos reembolsáveis); e o apoio governamental à utilização do *Venture Capital* e *Private Equity* (capital de risco)” (MAÇANEIRO e CHEROBIM, 2011, p. 61).

Todo o empreendimento demanda recursos financeiros, usualmente vindos da intermediação financeira; melhor proporcionados quando o sistema financeiro é mais bem desenvolvido. De um lado tem-se a necessidade de recursos e de outro a necessidade de alocação eficiente de capital. No caso dos investimentos em inovação o acesso aos recursos é limitado diante da incerteza relacionada (tanto ao risco, quanto ao retorno) e da dificuldade de mensuração dos resultados, assim o financiamento acaba sendo dificultado. As dificuldades de se coordenar interesses distintos que envolvem o capital financeiro e produtivo é uma questão ainda mais complexa em se tratando de investimentos destinados à inovação tecnológica (CORDER, SALES-FILHO, 2006).

Corder e Sales-Filho (2006) abordam as diferenças entre a visão tradicional de financiamento e a visão keynesiana para contextualizar e promover a discussão sobre o papel do financiamento à inovação. Enquanto a visão tradicional se detém na teoria dos custos emprestáveis, onde o crédito limita-se em uma transferência da poupança dos superavitários para os deficitários mediados por intermediários financeiros, a lógica keynesiana dá preferência a liquidez, sendo que para investir não se faz necessário que haja poupança, basta haver a disponibilidade de crédito.

Seguindo a definição keynesiana, os bancos são capazes de criar créditos e financiar os investimentos, que podem ser de curto prazo (*finance*) ou de longo prazo (*funding*). Sendo assim, cabe às empresas obter recursos em curto prazo através de financiamentos (*finance*) e que as obrigações que decorram destes financiamentos se convertam em títulos de longo prazo (*funding*) (BASTOS, 2003).

A problemática do financiamento à inovação (intangibilidade, incerteza e riscos e inadequação da maioria dos instrumentos destinados a financiar inovação), requer algum tipo de arranjo estatal e mecanismos diferenciados capazes de canalizar recursos para inovação. Como alternativas para captação de recursos na fase inicial de um projeto inovador, sugere-se financiamento com fontes internas ou subsídios, *finance* oferecido por fontes públicas (para empresas de pequeno porte sem capital próprio) e o capital de risco (BASTOS, 2003; CORDER, SALES-FILHO, 2006).

As incertezas são mais evidentes em se tratando do financiamento aos investimentos em inovação. Assim, as necessidades financeiras em cada etapa do empreendimento inovador ou de um projeto de inovação são bem distintas e exigem recursos financeiros diferenciados quanto ao montante, aos prazos e às formas de aporte. No Brasil, o leque de instrumentos existentes é insuficiente para operar mudanças e o próprio contexto em que esses instrumentos estão inseridos, os impede de cumprir sua função de incentivar o investimento em tecnologia e inovação. O atual sistema de incentivos e de financiamento contribui fracamente para que a inovação seja efetivamente uma prática adotada pelas empresas nacionais (CORDER, SALES-FILHO, 2004, 2006).

As empresas precisam escolher sua estrutura de financiamento para que realize os investimentos, procurando a melhor combinação das fontes de recursos, as quais permitam que se igualem as condições de prazo, risco e retorno do seu investimento. A escolha desta estrutura ocorre com base no custo e impacto de cada fonte de financiamento, classificadas como: lucros retidos, emissão de ações, emissão de títulos financeiros e empréstimos bancários. Porém, o acesso de empresas de base tecnológica às fontes de financiamento é difícil, pois, dentro dos aspectos normais de identificação de garantias, estas ficam fora do contexto visto que os lucros retidos são escassos ou inexistentes, em sua maioria não possuem uma base sólida no mercado, ainda não tem reconhecimento pelos clientes e sistema financeiro, assim como não têm condições de oferecer garantia real e

financeira para empréstimos. Para essas firmas, é necessário desenvolver propostas de investimento, com participação de um investidor (MELO, 2010).

A ampliação de oportunidades de negócios voltados à inovação científica e tecnológica coloca o mercado de ações em cena, ampliado com o surgimento de empresas de *Private Equity* e capital de risco, aumentando os esforços das empresas para adquirir capital. Embora as oportunidades técnicas e econômicas andem lado a lado com as incertezas oriundas das inovações tecnológicas, os capitalistas de risco têm como foco o investimento e aquisição destas empresas inovadoras (PYKA e HANNUSH, 2005).

#### a) *Venture Capital*

As fases iniciais de um negócio de inovação são as que possuem maior dificuldade na obtenção de financiamento. Em face desta constatação e pelas características dos fundos *Venture Capital* este se torna interessante (LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008).

*Venture Capital* é um segmento do mercado financeiro que consiste no aporte temporário de capital, realizado por um fundo de *Venture Capital*, por meio de participação no capital de empresas com potencial de crescimento e expectativa de grande valorização. A valorização da empresa permitirá ao fundo de *Venture Capital* obter retorno com a venda da participação (desinvestimento) a médio ou longo prazo (MEIRELLES *et al.*, 2008). Os investimentos do tipo *Venture Capital* são direcionados para empresas em estágios iniciais de seu desenvolvimento, além de apresentarem uma participação mais ativa dos gestores do fundo de VC nas empresas aportadas (RIBEIRO, 2005 *apud* MEIRELLES *et al.*, 2008, p. 12).

O *Venture Capital* tem por característica investir em empresas privadas jovens, onde o investidor é um intermediário financeiro e atua como um gestor. Tais empresas encontram-se em um estágio de maturidade ainda de micro ou pequeno porte ou, então, não estão formalmente constituídas, porém apresentam propostas de negócio com elevado potencial de crescimento (KORTUM E LERNER, 2000).

Nessa modalidade de financiamento, o investidor aporta recursos para o empreendedor em troca de participação no capital da empresa. Essa participação pode se dar por meio da aquisição de ações ou de outros ativos, como debêntures conversíveis ou não conversíveis, bônus de subscrição, entre outros. O alvo desse

tipo de investimento são empresas de alto potencial de rentabilidade, com vistas na obtenção de altos retornos de médio e longo prazo. A operação compartilha riscos e pressupõe sinergia de expectativas entre investidores e tomadores de recursos na operação da empresa (LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008).

“investimentos nesta modalidade ocorrem de quatro formas distintas (*seed investments, startup investments, early development e expansion*) ao longo de dois estágios organizacionais (nascimento e maturidade). Neste sentido, qualquer outra forma de capital de risco utilizado em outros estágios de maturidade organizacional não poderá ser classificado como *Venture Capital*”.(NASCIMENTO, CHEROBIM e LONGO, no prelo)

Como meio de financiamento de empresas jovens, o *Venture Capital* não envolve caracterizações setoriais podendo financiar qualquer área de atuação econômica (NASCIMENTO, CHEROBIM e LONGO, no prelo).

O aporte de recursos para investir em inovação através do *Venture Capital* pode auxiliar na diminuição da assimetria de informações entre empreendedores e investidores uma vez que os investidores participam na gestão do projeto, diminuindo riscos financeiros e tecnológicos. O modelo de financiamento por *Venture Capital* tem por prerrogativa o aporte de recursos do investidor em troca de participação no capital da empresa e tem como alvo as empresas de alto potencial de crescimento e rentabilidade, acima do mercado. Geralmente os fundos de *Venture Capital* tem um período de existência pré-definido e tem uma sequencia: definem-se os empreendimentos alvo e o quanto é necessário aportar; busca junto a investidores os recursos necessários para a quantidade necessária; estrutura-se o fundo e o investimento; e, promove-se o crescimento das empresas e possibilidades para saída do investidor (LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008).

Países com mercados estruturados de *Venture Capital* apresentam vantagens na produção de bens de alta tecnologia (CARPENTER e PETERSEN, 2002a *apud* LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008).

De acordo com o site Brasil+Competitivo (2014) “os fundos de *Venture Capital* brasileiros investem entre R\$ 2 milhões e R\$ 10 milhões e auxiliam no crescimento para o posterior desinvestimento (venda, fusão ou abertura de capital no futuro)”.

#### b) *Seed Capital*

O capital semente (*Seed Capital*) é um estágio de desenvolvimento das empresas que recebem aporte de capital do tipo *Venture Capital* e que geralmente representa um pequeno aporte, feito em fase pré-operacional, para o desenvolvimento de um produto, ou ainda para testes de mercado ou registro de patentes (CARVALHO et. al, 2006, *apud* MEIRELLES *et al.*, 2008). Como em alguns casos, as empresas recebem este aporte financeiro inclusive para apoio aos estudos de mercado, o recurso caracteriza-se como dirigido à exploração do negócio e que pode indicar participação na gestão e na organização do projeto empresarial por parte do investidor (OLIVEIRA et. al., 2010). Ademais, o *Seed Capital* pode estar associado aos investidores anjo, a fundos de *Venture Capital* e à atuação de agências de fomento (BRAGA, 2007). Para fins deste estudo, considera-se capital semente como parte de *Venture Capital*.

Para Dimov & Murray (2008), a disponibilidade imediata de capital semente tem particular importância à exploração comercial de novas tecnologias, como, por exemplo, o estágio inicial da inovação, em que são necessários recursos anteriores à criação e comercialização do produto ou serviço. Porém os autores tecem uma crítica quanto aos investimentos em capital semente quanto ao seu retorno, pois são necessários muitos anos até que ocorra o desinvestimento, seja por meio de abertura de capital ou da venda a um grande comprador.

Os fundos de capital de risco procuram ganhos acima da média, ainda que possam esperar mais tempo pelo retorno. Fleuriet (2004) destaca o papel dos intangíveis, pois eles podem vir a gerar ganhos adicionais esperados pelo capital de risco.

Por vezes os intangíveis tem maior peso e não figuram no balancete e para tal cabe ao investidor discernir qual a vantagem competitiva da empresa em longo prazo (FLEURIET, 2004).

Investidores *Seed Capital* normalmente investem de R\$ 500 mil a R\$ 2 milhões, diversificando a carteira através de fundos que captam recursos de vários investidores o que possibilita o aporte de capital num maior número de empresas e ampliem sua chances de acertos (BRASIL+COMPETITIVO, 2014).

### c) *Investidor Anjo*

O financiamento Anjo é um dos métodos mais comuns de financiamento de risco. O investidor anjo possui patrimônio líquido considerável para investimentos e, geralmente, aporta estes recursos de forma individual, por sua conta, em pequenas empresas privadas, em seus estágios iniciais de crescimento (WONG, 2002; CALVOSA e FREITAS, 2008).

Os investidores anjo normalmente investem entre R\$ 50 mil até R\$ 500 mil em empresas emergentes de amigos, parentes e/ou conhecidos e, posteriormente, negociam sua parte com investidores maiores (BRASIL+COMPETITIVO, 2014).

Os acompanhamentos e auditorias são feitos pelos próprios investidores, o que os leva a investir, tipicamente, em empreendimentos familiares e, em geral, em negócios próximos de suas bases (WONG, 2002).

O aporte de recursos através do investidor anjo, nas fases iniciais, procura elevar as empresas emergentes em um nível que lhes possibilite desenvolver seus negócios se tornando atrativo aos fundos de *Venture Capital* (CALVOSA e FREITAS, 2008).

### 2.3 DECISÃO DE INVESTIMENTO

Independente da forma como o passivo se apresente, o valor da empresa permanece, pois independente do nível de endividamento e do capital próprio, o que influencia é a distribuição do lucro entre credores e acionistas (FLEURIET, 2004).

O endividamento pode melhorar o retorno aos sócios, uma das formas é o benefício fiscal originado pelo uso de capital de terceiros no financiamento de investimentos. Se os custos de capital continuassem constantes, a estrutura de capital poderia ser composta apenas com capital de terceiros, porém na realidade não é possível, então é necessário combinar o capital para manter seu valor e equilíbrio (D'AMATO *et al.*, 2012).

Os processos de investimento partem da compreensão de preferências e necessidades dos investidores e a construção de sua carteira vai partir deste conhecimento de necessidades, limitações financeiras e preferências de riscos. Busca-se ter o máximo de rendimento possível, dadas às restrições de risco em uma carteira particular (BERNSTEIN e DAMODARAN, 2000).

Os investidores experientes sabem que o controle dos riscos induzirá ao retorno, pois embora tenham uma ideia do que pode ocorrer não se sabe de fato o

que vai acontecer. Em geral as empresas estruturadas têm acesso fácil a financiamentos já outras de crescimento acelerado podem não ter recursos disponíveis que viabilizem os financiamentos (BERNSTEIN e DAMODARAN, 2000).

Empresas de alta tecnologia que tem como característica o crescimento acelerado procura aumentar o seu capital pelo aumento dos preços de ações ou por dividendos futuros. O investimento dos recursos destas deve ser analisado com critério, pois a decisão que se tome pela empresa resultará em implicações financeiras (DAMODARAN, 2002).

A decisão do investimento busca selecionar projetos que possibilitem um retorno maior que as taxas de mercado. Quanto maiores os riscos, maior a preocupação no cuidado com o mix de investimento (recursos próprios ou de terceiros) (DAMODARAN, 2002). A estrutura de capital utilizada para as avaliações de risco mostra as opções de financiamento da empresa, os recursos são oriundos de fontes como os recursos próprios, o aporte de capital ou o endividamento (FLEURIET, 2004; LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008).

Sobre a estrutura de capital os estudos de Modigliani e Miller abordam o financiamento considerando que se os projetos existentes são compensadores, o recurso não será difícil de obter (LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008).

O *pecking order* dá preferência ao uso dos recursos próprios para financiamento e depois um ordenamento onde, se necessário o financiamento com terceiros, opta-se pelo endividamento e só depois pela emissão de ações (LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008).

“... num mercado de capitais ideal, o valor de uma empresa dependeria exclusivamente de suas atividades e decisões de investimento, não importa como este fosse financiado, isto é, a estruturação de seu capital permanente.” (FLEURIET, 2004, p.213).

A decisão de investimento é estudada na ótica financeira por meio das teorias de Modigliani e Miller e outros autores que discutem, sem concluir, qual a melhor.

### 2.3.1 Teoria da irrelevância da estrutura de capital

A partir dos estudos propostos por Modigliani e Miller, em 1958, que consideram as premissas de empresas de alavancagem igual, porém com financiamentos distintos (apenas próprio ou com de terceiros) produzem um mesmo fluxo de caixa, com maior ou menor volume financeiro o que prova de acordo com estes autores de que a estrutura de capital apresentada não afeta o valor de uma empresa. Em continuação ao estudo Modigliani e Miller, em 1963, abordam os aspectos dos impostos sobre pessoa jurídica e os incentivos fiscais propostos pelo Governo dos Estados Unidos que apresenta uma condição interessante às empresas visto que pelos incentivos junto às despesas com juros acaba por proteger os lucros da empresa. Desta maneira há uma segunda abordagem quanto à estrutura de capital, a de que o valor de uma empresa alavancada é idêntico ao de uma nas mesmas condições, porém não alavancada acrescida de efeitos colaterais com ênfase nos benefícios fiscais (MODIGLIANI e MILLER, 1958, 1959 e 1965).

Em 1977, Miller levantou aspectos quanto aos impostos de pessoa física tecendo várias informações a respeito de diferentes tributações aplicadas a pessoa física e jurídica e deduziu que, por conta da situação tributária, é melhor ter retorno baixo sobre ações antes dos impostos do eu antes de impostos sobre a dívida. Destacou também que o uso do financiamento de dívidas é favorecido pela dedução de juros, porém o uso de financiamento de capital próprio é favorecido pelo tratamento tributário aplicado ao lucro de ações. Os impostos aplicados à pessoa física reduzem a vantagem do financiamento das dívidas (MODIGLIANI e MILLER, 1958, 1959 e 1965).

A ausência de custos de falência é outra premissa apresentada por Modigliani e Miller. Processos de falência são onerosos sob vários aspectos: contábeis, judiciais e *stakeholders*. Dependendo de suas características não conseguirá retorno financeiro considerável na liquidação ou venda de ativos. Então, os custos de falência podem evitar que as empresas aumentem demasiado suas dívidas. Tais custos são compostos pela possibilidade de ocorrência de dificuldades financeiras bem como seus custos, caso a crise ocorra. Com base nestes argumentos desenvolveu-se a teoria de *trade-off* que consiste nas empresas equilibrarem os benefícios oriundos do financiamento das dívidas com taxas de juros e custos de falência mais altos, ou seja, o valor de uma empresa alavancada é idêntico ao de

uma não alavancada acrescida de efeitos colaterais que incluem benefícios fiscais e custos de dificuldades financeiras (MODIGLIANI e MILLER, 1958, 1959 e 1965).

Para Modigliani e Miller tanto a administração das empresas quanto os investidores possuem informações simétricas, porém os administradores geralmente têm informações privilegiadas, ou seja, informações assimétricas que tem importante efeito sobre uma estrutura ótima de capital. A teoria da sinalização descreve que os administradores podem fazer uso destas informações para levantar o capital necessário de acordo com o que melhor lhe convier (vender ações ou financiar de capital externo) de acordo com o tipo de informação que possui (mercado favorável, novos produtos). O levantamento de capital fazendo uso de informações assimétricas pode levar as empresas a fazer seguindo uma ordem de preferência, lançando mão de seus recursos (capital interno, títulos mobiliários), de emissão de dívidas e por último emissão de ações (MODIGLIANI e MILLER, 1958, 1959 e 1965).

### 2.3.2 Teoria da irrelevância da estrutura de capital e a inovação

Segundo Lerner (2005) *apud* Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (2009), os gestores de *Private Equity* e *Venture Capital* resolvem os problemas a partir de seu envolvimento junto ao negócio, compreendendo como funciona e analisando tanto o potencial futuro quanto os riscos na realização do investimento. O acompanhamento ativo possibilita a criação de valor ao negócio; os gestores são remunerados e recebem incentivos vinculados a esta criação de valor. “Sob a ótica do sistema econômico, ao reduzirem a assimetria de informação, eliminaram também as restrições ao fluxo de capitais no processo poupança-investimento” [Lerner (2005) *apud* Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (2009, p. 33)].

Esse estudo orienta-se pela mais tradicional linha de compreensão da decisão de financiamento, ou seja, a teoria da irrelevância na estrutura de capital. Portanto é necessário incluir mais duas perguntas de pesquisa:

- Se a forma de financiamento NÃO afeta os resultados da empresa, por que os Fundos de *Seed Capital* procuram empresas inovadoras?
- Se a forma de financiamento NÃO afeta os resultados da empresa, o que (atributos) os fundos de *Seed Capital* procuram nas empresas?

Dentre os estudos pesquisados até o momento, não foi encontrado nenhum que apresentasse a relação proposta entre as teorias de Irrelevância de Capital e a de Inovação.

### 3 METODOLOGIA

Apresentam-se nesta etapa os procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento do projeto, para o alcance dos objetivos propostos.

A pesquisa é de natureza qualitativa, bem como exploratória e descritiva. Segue metodologia de estudo de casos múltiplos com aplicação de técnicas quantitativas e qualitativas, tais como: questionário e pesquisa documental, possibilitando a triangulação dos dados.

A abordagem qualitativa auxilia na explicação de um fenômeno social afastando-se o menos possível do ambiente natural onde se busca entender os agentes e o que os leva a agir da forma como agiram (GODOI e BALSINI, 2010). Também possui natureza exploratória e descritiva, pois é desenvolvida em área de pouco conhecimento sistematizado e busca apresentar as características da população em estudo (VERGARA, 2011). A pesquisa qualitativa auxilia na identificação de elementos de atratividade para investimento em *Seed Capital*.

O estudo de caso trata de uma estratégia metodológica mais adequada quando o fenômeno sob investigação é contemporâneo e envolve variáveis diversas (diretas e indiretas) que se relacionam ao tema de pesquisa, no entanto não precisam estar ligadas ao fenômeno de interesse, quando a diferença entre o fenômeno e seu contexto não é claro e nem preciso ou quando o pesquisador faz uso de fontes diversas de informação e em desenvolvimentos teóricos e empíricos anteriores para tirar suas conclusões e generalizar seus achados e podendo explicar questões presentes (YIN, 2010). A teoria de Estrutura de Capital de Modigliani e Miller (1958) serve como balizador para as análises oriundas da pesquisa junto às empresas selecionadas.

#### 3.1 ESPECIFICAÇÃO DO PROBLEMA

De acordo com Creswell (2010) um problema de pesquisa é aquele que leva a necessidade da realização de um estudo, oriundos de aspectos pessoais ou do trabalho do pesquisador. Um problema ainda pode representar uma questão não resolvida, relativa a alguma vontade de compreender uma situação cotidiana e interesses práticos (VERGARA, 2011).

A partir dos estudos sobre *Venture Capital*, o presente estudo procura responder ao seguinte problema: Quais são os atributos das empresas para o aporte de recursos pelas gestoras dos fundos de investimento *Seed Capital*, à luz da teoria da irrelevância da estrutura de capital?

Para tal, busca-se resolver as perguntas de pesquisa descritas a seguir:

- a) Quais são as características das gestoras de fundos de investimento *Seed Capital*?
- b) Quais são os processos de seleção de investimento pelas gestoras de fundos *Seed Capital*?
- c) Quais os atributos determinantes para a decisão de investimento pelas gestoras de fundos *Seed Capital*?
- d) Qual a relação dos atributos determinantes para a decisão de investimento pelas gestoras de fundos *Seed Capital* com a teoria da irrelevância da estrutura de capital?
- e) Se a forma de financiamento NÃO afeta os resultados da empresa, por que os Fundos de *Seed Capital* procuram empresas inovadoras?
- f) Se a forma de financiamento NÃO afeta os resultados da empresa, o que (atributos) os fundos de *Seed Capital* procuram nas empresas?

### 3.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa é realizada por meio de levantamento que procura responder questões sobre variáveis e relações entre características de pessoas ou grupos, como estas ocorrem em situações naturais (MARTINS e THEÓPHILO, 2009). O instrumento de pesquisa é elaborado com base na literatura existente a respeito, bem como a validação com pré-teste do instrumento proposto visando ajustes e complementações. A coleta de dados foi aplicada ao universo de empresas gestoras de fundos de investimento *Seed Capital* do Brasil, em função do reduzido número dessas empresas no Brasil. O levantamento tomou por base dados do Diretório da Indústria Brasileira de *Private Equity* e *Venture Capital* (ABVCAP, 2010) o qual contempla as empresas associadas com este perfil.

### 3.3 CRITÉRIO PARA SELEÇÃO DOS CASOS

O estabelecimento dos limites do estudo auxilia o pesquisador a entender o problema de pesquisa (CRESWELL, 2010), definindo assim a unidade de análise. Para esse estudo é definida como unidade de análise cada uma das empresas gestoras de fundos de investimento *Seed Capital* do Brasil, listadas no Diretório da Indústria Brasileira de *Private Equity* e *Venture Capital* (ABVCAP, 2010). As empresas com o perfil necessário para a pesquisa perfizeram um total de 25. Contando com o apoio da Federação das Indústrias do Paraná (FIEP), foram enviados questionários para as empresas e obtendo respostas de 15 empresas desse universo.

Para mais bem compreender a abrangência do estudo é relevante explicar o que é uma gestora de fundo de investimento *Seed Capital*. A empresa pode gerir apenas um fundo; no entanto, o mais usual é encontrar uma gestora de capital de risco com vários fundos de investimento em sua carteira. Essa diversidade visa a atender empresas em diferentes estágios de desenvolvimento, tal qual apresentado no item 2.2.2.

### 3.4 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS

O Diretório da Indústria Brasileira de *Private Equity* e *Venture Capital* foi a base para a coleta dos dados da pesquisa, foi elaborado um questionário com perguntas semi-estruturadas distribuídas em quatro blocos: Bloco I – Caracterização do perfil das gestoras de PE/VC, Bloco II – Forma de captação de recurso; Bloco III – Políticas de investimento e perfil da empresas-alvo; e, Bloco IV – Técnicas de análises de investimento.

O instrumento de pesquisa utilizado para a coleta dos dados foi desenvolvido inicialmente no Grupo de Pesquisa (Tecnologia, Qualidade e Competitividade - UFPR) e foi elaborado com base nos conceitos da Teoria de Irrelevância de Capital proposta por Modigliani e Miller (Apêndice). O pré-teste do questionário foi aplicado com o apoio da equipe do Centro Internacional de Inovação (C2i) do Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP) e efetuados os ajustes considerados necessários.

Foram encaminhados 25 questionários, para todas as empresas gestoras de fundos listados no Diretório da Indústria Brasileira de *Private Equity* e *Venture*

*Capital* (ABVCAP, 2010) e que atuam na modalidade de investimento de *Private Equity* e *Venture Capital*. Anterior ao envio por meio eletrônico, foram feitos contatos com os gestores por telefone para explicar a proposição do estudo. Estes contatos tiveram o apoio da FIEP na figura dos gestores do C2i. Posteriormente os questionários foram encaminhados por *e-mail* e respondidos pelos gestores das empresas em estudo, que pertencem ao quadro técnico e estratégico, ampliando a gama de informações.

Dado o pequeno universo ao qual a pesquisa foi aplicada, em função do reduzido número dessas empresas no Brasil, o estudo seguiu a abordagem qualitativa, com análises não-paramétricas.

Após o retorno dos questionários, as respostas foram tabuladas em planilha do Excel®. A partir da compilação dos resultados, foram elaborados gráficos e se fez análise descritiva de frequência.

As informações obtidas pelos dados oriundos dos questionários foram complementadas com o uso da pesquisa documental para a caracterização das empresas. Foram consultados *sites* institucionais e outros ligados ao setor. A pesquisa documental é secundária e para tal são consultados relatórios, estudos, manuais e site, além e outros documentos que sejam permitidos o acesso. Pesquisas documentais são frequentes em estudos de estratégias participativas (MARTINS e THEÓPHILO, 2009).

Outro instrumento complementar utilizado foi o recurso de tratamento estatístico com Software SPSS® *Statistics* 20, para análise de relação de dados dicotômicos, usando-se o Coeficiente de Phi. Conforme descrito por SIEGEL e CASTELLAN JR. (2006, p. 263) “Coeficiente phi é uma medida da extensão de associação ou relação entre dois conjuntos de atributos medidos em escala nominal, cada um dos quais pode tomar somente dois valores”.

A validação da pesquisa qualitativa ocorre pelo exame detalhado da teoria apresentada e dos resultados levantados pelos questionários e pesquisas documentais, bem como a triangulação dos achados oriundos das fontes distintas. De acordo com Martins e Theóphilo (2009), as descobertas são convincentes e acuradas, e permitem compreender e interpretar o fenômeno.

### 3.5 LIMITAÇÕES DE PESQUISA

Conforme Martins e Theóphilo (2009) é importante deixar claro os limites e critérios para a exposição dos dados. Como o pesquisador está envolvido de forma próxima, há que se tomar o cuidado para não alterar a realidade, prejudicando a validade da pesquisa.

É importante também que os instrumentos gerados, bem como a coleta e análise dos dados, sejam fidedignos aos resultados. Deve ser realizado pré-teste do instrumento de pesquisa, observando se há validade de conteúdo, preditiva/concomitante ou de constructo. Também se deve tomar o cuidado de avaliar a confiabilidade do instrumento e, após a análise de conteúdo, se faça uma retomada das entrevistas para garantir a fidedignidade do que foi levantado (CRESWELL, 2010).

O estudo apresentou limitação quanto ao universo de empresas gestoras de fundos de financiamento *Seed Capital*, o que pode comprometer os resultados da pesquisa em função da aceitação de participação na pesquisa, assim como os dados obtidos não serem representativos para o desdobramento em análises estatísticas paramétricas que permitam um suporte mais robusto aos resultados.

Outra limitação está na literatura base sobre o tema, que se encontra concentrada em outros países, bem como quanto à quantidade de outros estudos com as características sugeridas nestes, que possam ser comparados visto que o *Venture Capital* é um tema recente e, em especial, quando vinculado a uma teoria.

## 4 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados coletados foi realizada a partir da análise de documentos das gestoras pesquisadas e da compilação das respostas e de tratamento estatístico. A análise dos resultados da pesquisa está apresentada de duas formas: inicialmente são trabalhados os dados pesquisados, na sequência dos blocos de perguntas; complementarmente são respondidas todas as questões de pesquisa, para constatar quais objetivos propostos foram atingidos.

### 4.1 ANÁLISE DAS RESPOSTAS OBTIDAS NO QUESTIONÁRIO

A principal fonte de informação para a discussão dos dados são os resultados tabulados a partir das respostas obtidas pela aplicação do questionário para os gestores das gestoras de fundos de *Seed Capital*.

O questionário foi dividido em quatro blocos de perguntas, dispostos como segue:

- Bloco I - Caracterização do perfil das gestoras de PE/VC;
- Bloco II - Formas de captação de recursos;
- Bloco III - Políticas de investimento e perfil das empresas-alvo; e,
- Bloco IV - Técnicas de análise de investimentos.

Do primeiro bloco de perguntas, quanto a Caracterização do perfil das gestoras de *Private Equity* e *Venture Capital*, obtiveram-se os resultados analisados a seguir:

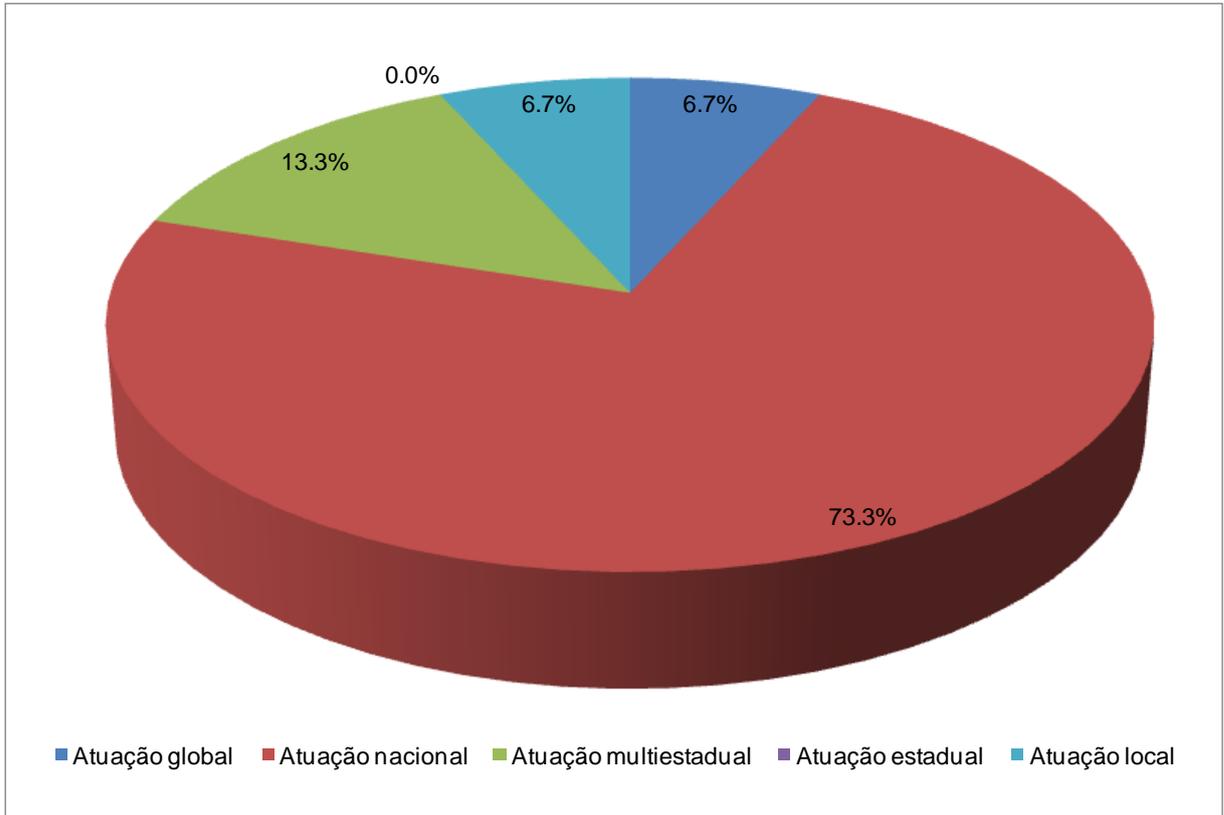


Gráfico 1 – Âmbito de atuação das empresas.  
Fonte: questionário aplicado na pesquisa.

O âmbito de atuação das gestoras de fundos, apresentado no Gráfico 1, identifica que: das 15 gestoras respondentes, 6,7% são Globais, 73,3% são Nacionais, 13,3% são Multiestaduais, e, 6,7% são Locais.

Observou-se que as gestoras de fundos não atuam em nível Estadual.

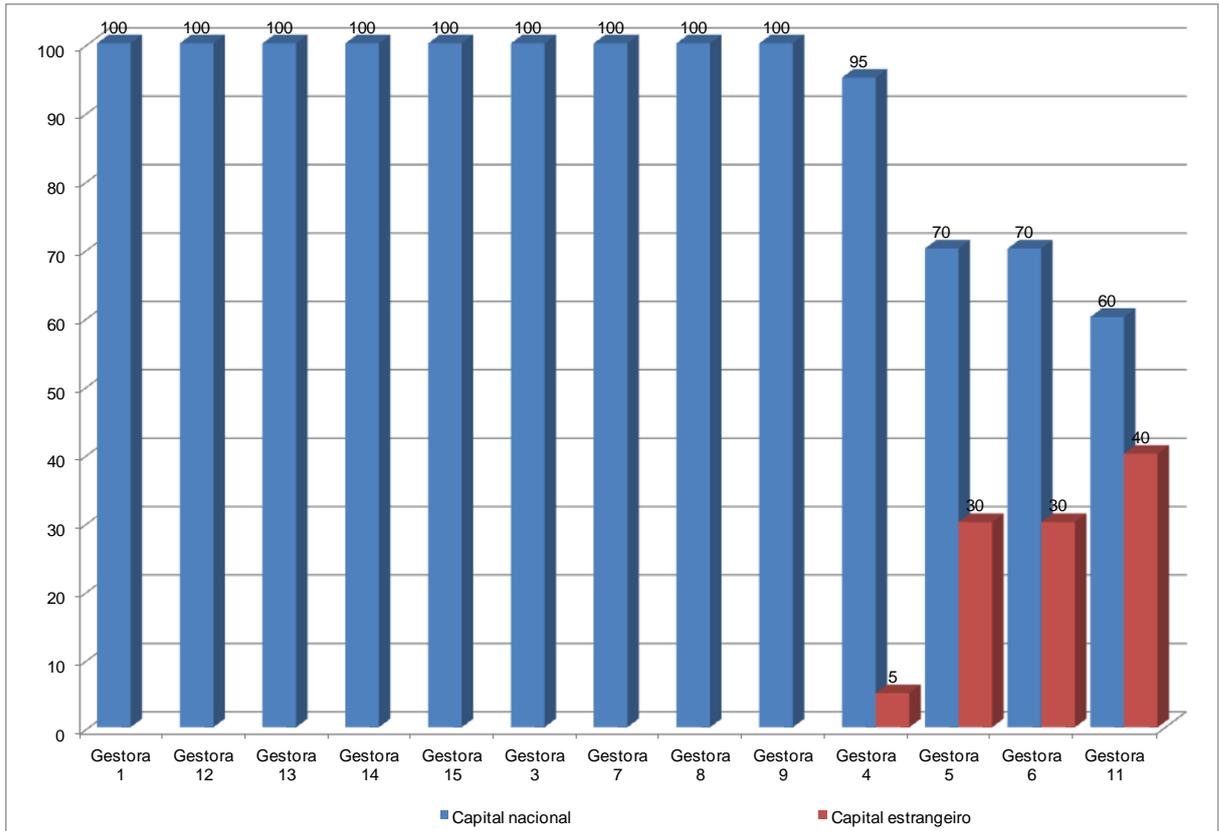


Gráfico 2 – Capital da gestora.  
 Fonte: questionário aplicado na pesquisa.

A origem do capital das gestoras de fundos está apresentado no Gráfico 2. Das 15 gestoras pesquisadas, 13 responderam a questão. Destas, 69,2% são de capital nacional. As demais 30,8% possuem capital misto, porém, conforme o resultado presente no gráfico em questão se observa que para estas restantes o capital nacional prevalece de 60 a 95% do montante utilizado.

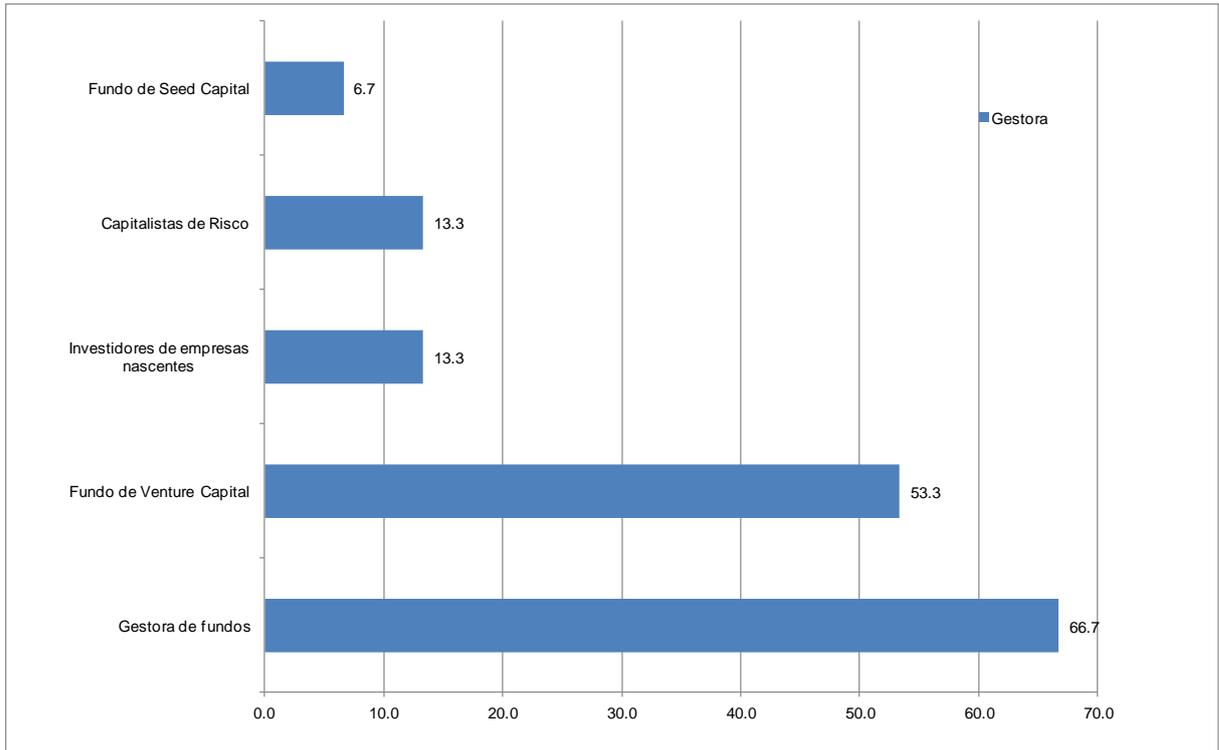


Gráfico 3 – Como a gestora é conhecida.  
Fonte: questionário aplicado na pesquisa.

O gráfico 3 identifica como a gestora é conhecida. Das 15 gestoras pesquisadas, 66,7% são conhecidas como gestoras de fundos e 53,3% como Fundo de *Venture Capital*. O restante, com menor representatividade, está distribuído entre Investidores de empresas nascentes, Capitalistas de risco e Fundo de *Seed Capital*. Os resultados apresentam gestoras com caracterização em mais de uma nomeação, como é o caso da Gestora 7 que se identifica com todas as opções apresentadas; a Gestora 3 se identifica com as três opções: Fundo de *Venture Capital*, Investidores de empresas nascentes e Capitalistas de risco; e, por fim, a Gestora 11 se identifica com duas opções: Gestora de fundos e Fundo de *Venture Capital*.

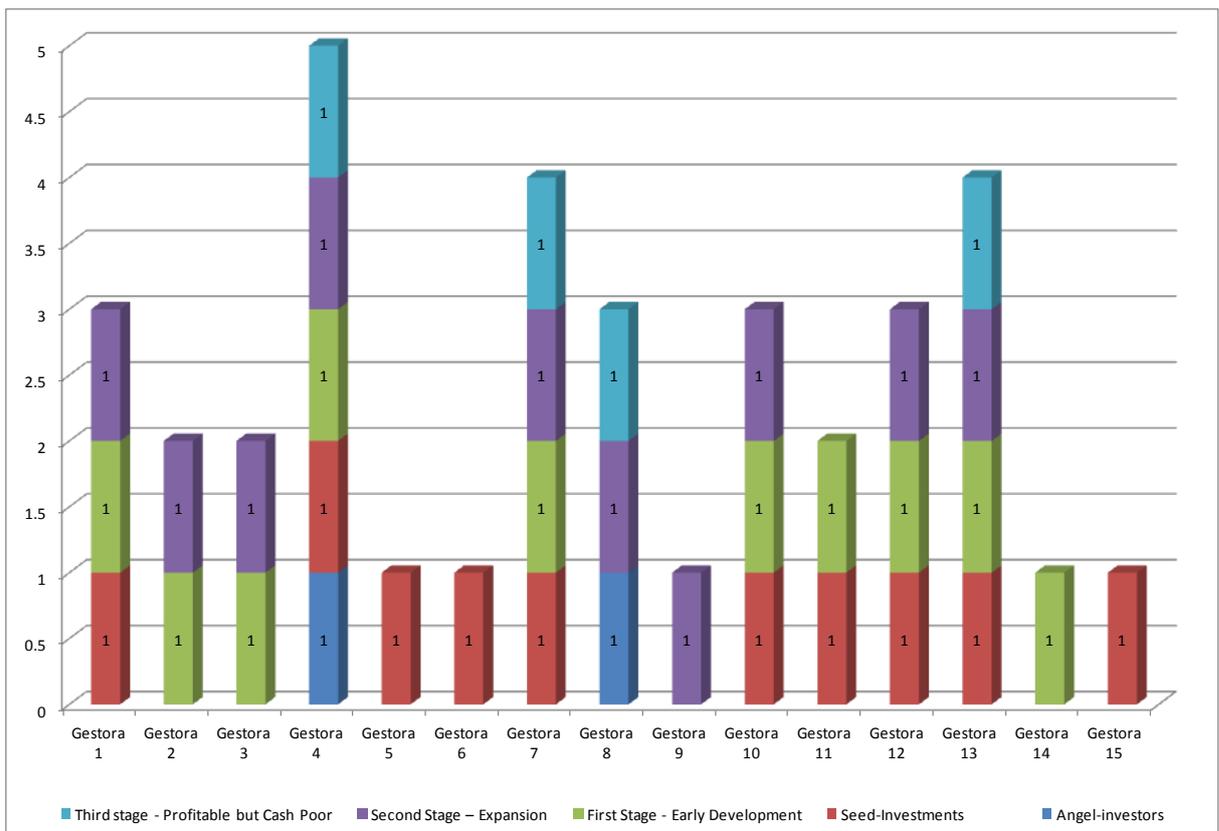
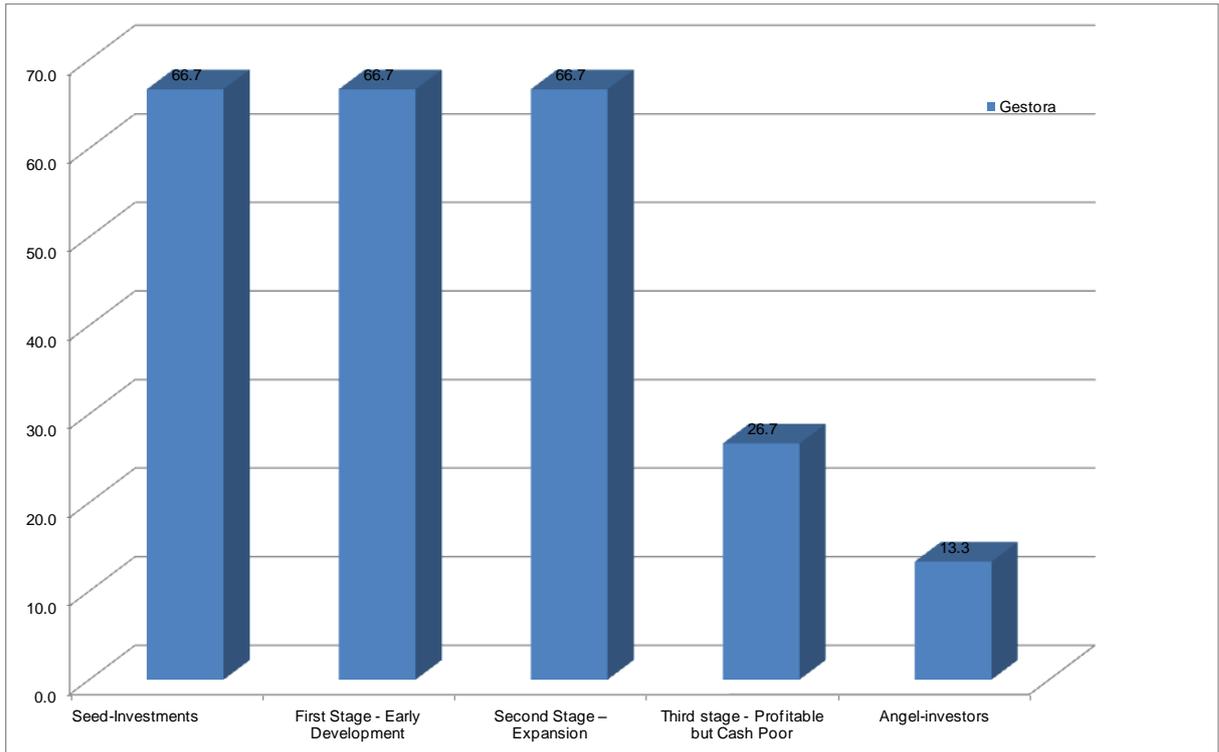


Grafico 4 – Níveis de ocorrência das atividades de capital de risco da gestora.  
 Fonte: questionário aplicado na pesquisa.

O gráfico 4 apresenta os resultados de nível de ocorrência das atividades de capital de risco da gestora. As empresas respondentes classificam-se, com 66,7%,

nas atividades de *Seed-Investments, First Stage - Early Development e Second Stage – Expansion*, seguidos por 26,7% para *Third stage - Profitable but Cash Poor*, e, 13,3% como *Angel Investors*. Observa-se ainda que das gestoras pesquisadas, 33,3% tem cinco atividades de *risk capital*, 26,7% com quatro atividades, 20% com três atividades, 13,3% com duas atividades, e, 6,7% com uma atividade de *risk capital*.

No segundo bloco de perguntas, Formas de captação de recursos, encontram-se as seguintes características:

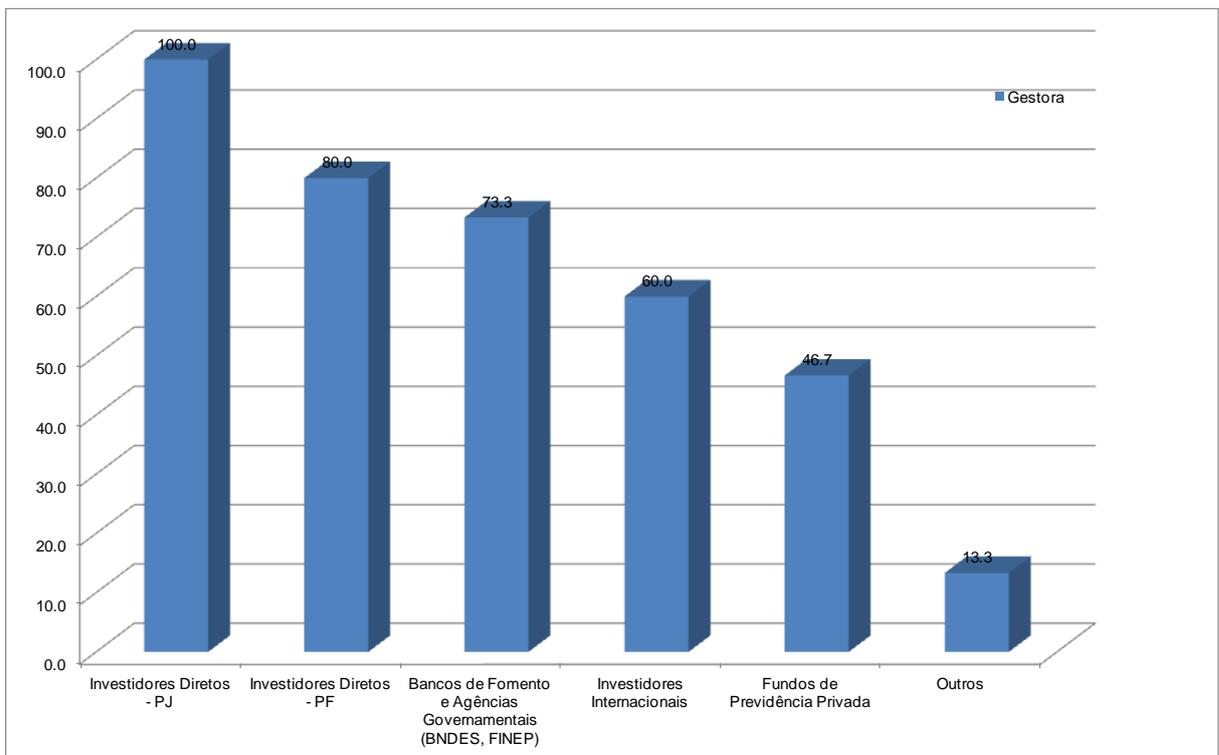


Gráfico 5 – Fontes de recursos utilizadas ou em uso pelo gestor.

Fonte: questionário aplicado na pesquisa.

O gráfico 5 apresenta os resultados sobre as fontes de recursos utilizadas ou em uso pelo gestor. Dos resultados obtidos, 100% das empresas fez ou faz uso de recursos oriundos de Investidores Diretos – Pessoa Jurídica, seguido por 80% oriundos de Investidores Diretos – Pessoa Física, 73,3% oriundos de Bancos de Fomento e Agências Governamentais (BNDES, FINEP), 60% Investidores Internacionais, 46,7% Fundos de Previdência Privada e 13,3% de Outros; descritos como: Multilaterais (BID/FOMIN); e, Fundos FIM. Dentro desta distribuição das

fontes utilizadas ou em uso, observa-se que das 15 gestoras pesquisadas: 53,3% utilizam ou utilizaram quatro fontes distintas, 33,3% utilizam ou utilizaram três fontes, 6,7% utilizam ou utilizaram duas fontes e 6,7% utilizam ou utilizaram cinco fontes.

Sobre as fontes de recursos já utilizadas ou em uso respondido pelas 15 pelas gestoras, salienta-se que elas utilizam diferentes fontes de recursos, bem como operam com diferentes fundos; comportamento este representado nos resultados apresentados nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1 – Fonte de recursos utilizados ou em uso, em percentual, pelas gestoras para operações em fundos.

Gestoras	Fontes de Recursos utilizadas ou em uso(%)(*)						Total por Gestora
	ID-PF	ID-PJ	FPP	BFAG	II	Outros	
Gestora 7	1.3	5.2	5.2	7.8	6.5	0.0	<u>26.0</u>
Gestora 1	1.3	2.6	1.3	2.6	0.0	0.0	7.8
Gestora 4	1.3	1.3	0.0	2.6	1.3	1.3	7.8
Gestora 10	2.6	0.0	2.6	2.6	0.0	0.0	7.8
Gestora 14	2.6	2.6	0.0	2.6	0.0	0.0	7.8
Gestora 12	2.6	2.6	0.0	0.0	0.0	1.3	6.5
Gestora 2	0.0	1.3	1.3	1.3	1.3	0.0	5.2
Gestora 8	1.3	1.3	0.0	1.3	1.3	0.0	5.2
Gestora 9	1.3	1.3	1.3	1.3	0.0	0.0	5.2
Gestora 15	1.3	1.3	1.3	1.3	0.0	0.0	5.2
Gestora 5	1.3	1.3	0.0	1.3	0.0	0.0	3.9
Gestora 6	1.3	1.3	1.3	0.0	0.0	0.0	3.9
Gestora 11	1.3	1.3	0.0	0.0	1.3	0.0	3.9
Gestora 3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	2.6
Gestora 13	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	1.3
<b>Total por Fonte de Recursos</b>	<u>19.5</u>	<u>23.4</u>	14.3	<u>26.0</u>	11.7	5.2	<b>100</b>

(\*) ID-PF = Investidores Diretos - PF; ID-PJ = Investidores Diretos - PJ; FPP = Fundos de Previdência Privada; BFAG = Bancos de Fomento e Agências Governamentais (BNDES, FINEP); II = Investidores Internacionais; Outros = Outros.

Fonte: questionário aplicado na pesquisa.

Dos resultados obtidos na tabela 1, observa-se que, para a maioria da gestoras, o uso das diferentes fontes de recursos oscila entre 1,3% e 7,8%, numa média entre 5 e 6%. Destaca-se neste item, a Gestora 7, com grande utilização de recursos, representando 26% do total de uso.

Tabela 2 – Fonte de recursos utilizados ou em uso pelas gestoras, em percentual, nos fundos de operação.

Fundos	Fontes de Recursos utilizadas ou em uso(%)(*)						Total por Fundo
	ID-PF	ID-PJ	FPP	BFAG	II	Outros	
Fundo I	13.0	13.0	6.5	14.3	5.2	2.6	<u>54.5</u>
Fundo II	5.2	6.5	1.3	5.2	1.3	2.6	<u>22.1</u>
Fundo III	0.0	2.6	2.6	2.6	1.3	0.0	9.1
Fundo IV	0.0	0.0	1.3	1.3	1.3	0.0	3.9
Fundo V	0.0	0.0	1.3	1.3	1.3	0.0	3.9
Fundo VI	0.0	0.0	1.3	1.3	1.3	0.0	3.9
Fundo VII	1.3	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6
<b>Total por Fonte de Recursos</b>	<u>19.5</u>	<u>23.4</u>	14.3	<u>26.0</u>	11.7	5.2	<b>100</b>

(\*) ID-PF = Investidores Diretos - PF; ID-PJ = Investidores Diretos - PJ; FPP = Fundos de Previdência Privada; BFAG = Bancos de Fomento e Agências Governamentais (BNDES, FINEP); II = Investidores Internacionais; Outros = Outros

Fonte: questionário aplicado na pesquisa.

Dos resultados obtidos na tabela 2, observa-se que a maioria das gestoras opera seus recursos nos Fundo I e II, pois juntos operam 76,6% dos recursos, sendo o Fundo I o mais expressivo, com mais da metade dos recursos operados, representando 54,5% do total; em seguida, listam-se o Fundo II com 22,1%; Fundo III, com 9,1%; Fundos IV, V e VI com 3,9% cada um; e, Fundo VII, com 2,6% das operações.

Quanto ao tipo de fonte de recurso utilizado, os recursos oriundos de Bancos de Fomento e Agências Governamentais representaram 26% do total, seguidos pelos recursos provenientes de Investidores diretos – Pessoa Jurídica, com 23,4%; Investidores diretos – pessoa Física, com 19,5%; Fundos de previdência privada, com 14,3%; Investidores internacionais, com 11,7%; e, outros, com 5,2% (descritos como: Multilaterais (BID/FOMIN); e, Fundos FIM).

No terceiro bloco de perguntas, Políticas de investimento e perfil das empresas-alvo, foram obtidas as respostas que seguem:

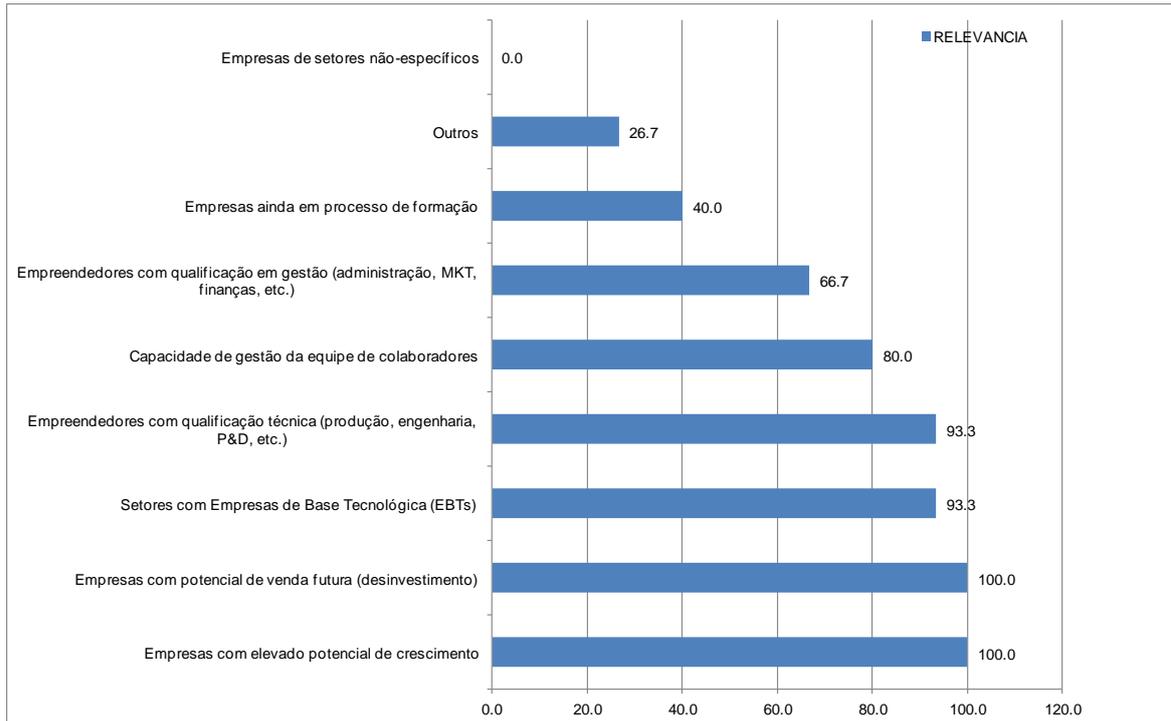


Gráfico 6 – Itens com alta relevância para a identificação de empresas com potencial para investimento.

Fonte: questionário aplicado na pesquisa.

O gráfico 6 apresenta os resultados sobre quais são os itens considerados de alta relevância para a identificação de empresas com potencial para investimento (aporte). Das 15 gestoras pesquisadas, 100% consideram de alta relevância, respectivamente, as Empresas com elevado potencial de crescimento e as Empresas com potencial de venda futura (desinvestimento); seguidas de 93,3%, respectivamente, para Setores com Empresas de Base Tecnológica (EBTs) e Empreendedores com qualificação técnica (produção, engenharia, P&D, etc); 80% consideram a Capacidade de gestão da equipe de colaboradores; 66,7% consideram item de relevância os Empreendedores com qualificação em gestão (administração, MKT, finanças, etc); 40% consideram as Empresas ainda em processo de formação; e, 26,7% consideram outros itens tais como (transcrição dos resultados): *Estagio de desenvolvimento da empresa; Mercado relevante, experiência de atuação conjunta, capacidade da gestora em alavancar relacionamentos comerciais, interesse de fundos maiores em investir em rounds futuros; Tamanho do mercado, modelo de negócio; e, Potencial de internacionalização.*

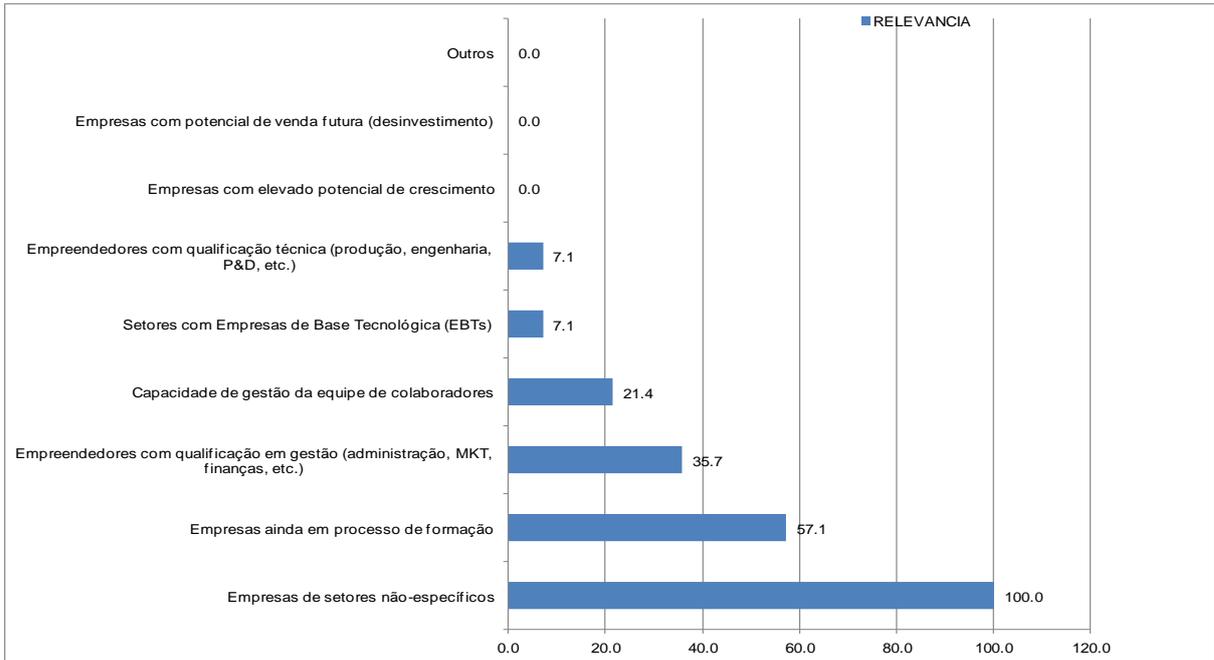


Gráfico 7 – Itens com baixa relevância para a identificação de empresas com potencial para investimento.

Fonte: questionário aplicado na pesquisa.

O gráfico 7 apresenta os resultados sobre quais são os itens considerados de baixa relevância para a identificação de empresas com potencial para investimento (aporte). Das 15 gestoras pesquisadas, 100% consideram de baixa relevância, as Empresas de setores não específicos; 57,1% consideram as Empresas ainda em processo de formação; 35,7% consideram item de baixa relevância os Empreendedores com qualificação em gestão (administração, MKT, finanças, etc); 21,4% consideram a Capacidade de gestão da equipe de colaboradores; e, respectivamente, 7,1% para Empreendedores com qualificação técnica (produção, engenharia, P&D, etc) e Empresas de Base Tecnológica (EBTs).

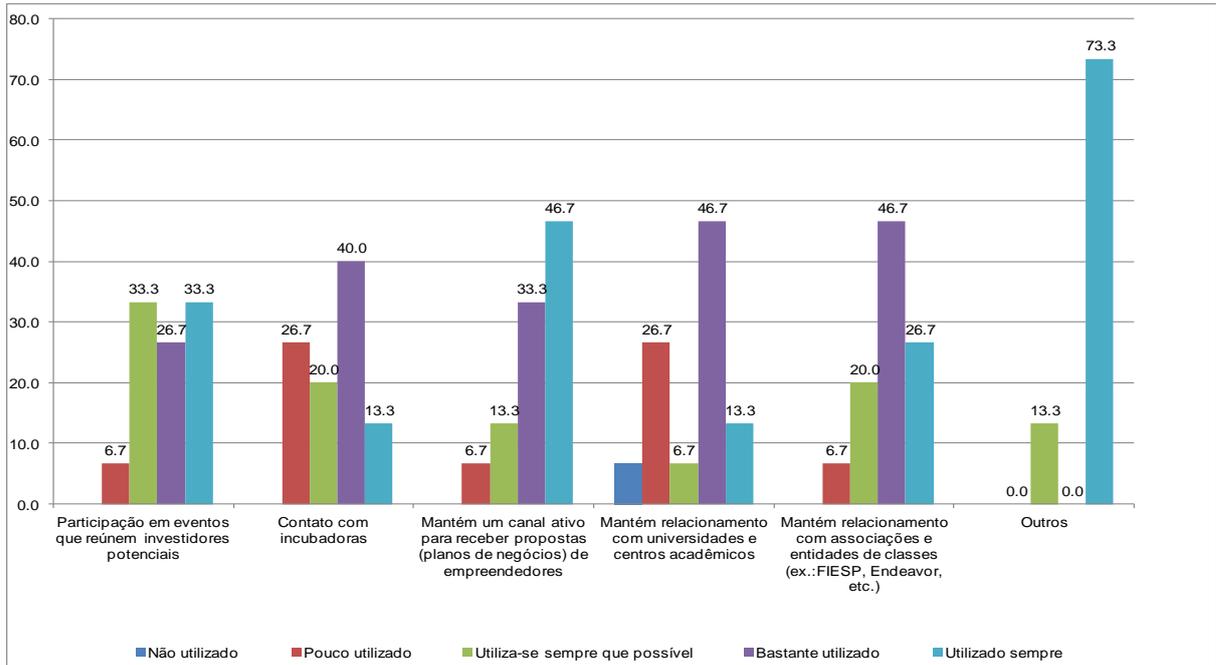


Gráfico 8 – Grau de intensidade das ações de prospecção de projetos.  
Fonte: questionário aplicado na pesquisa.

O gráfico 8 apresenta os resultados sobre as ações de prospecção dos projetos. Das 15 gestoras pesquisadas, 46,7% responderam que mantêm sempre um canal ativo para o recebimento de propostas (planos de negócios) dos empreendedores; 46,7% fazem bastante uso do relacionamento com universidades e centros acadêmicos, assim como 46,7% fazem bastante uso do relacionamento com associações e entidades de classes (FIESP, Endeavor, etc).

É possível observar ainda que 40% das gestoras pesquisadas fazem uso frequente de contatos com incubadoras; 33,3% utilizam sempre, 26,7% utilizam bastante e 33,3% utilizam sempre que possível a participação em eventos que reúnem investidores potenciais para a prospecção dos projetos.

Quanto às outras formas de contato, as respostas transcritas a seguir foram:  
a) 73,3% para utilizam sempre: *Prospecção ativa; Rede de contato dos profissionais; Indicações de empreendedores já investidos, de outros investidores, e de investidores do fundo; Contato direto com empresas em potencial; Associações de classe, relacionamento/indicação de mercado; Relacionamento da equipe de gestão; Visitas a empresas reconhecidas como EBT, contatos e visitas a parques tecnológicos;* b) 13,3% utilizam sempre que possível: *a participação em concursos de planos de negócios; Propostas de empreendedores indicados pelos sócios da Gestora.*

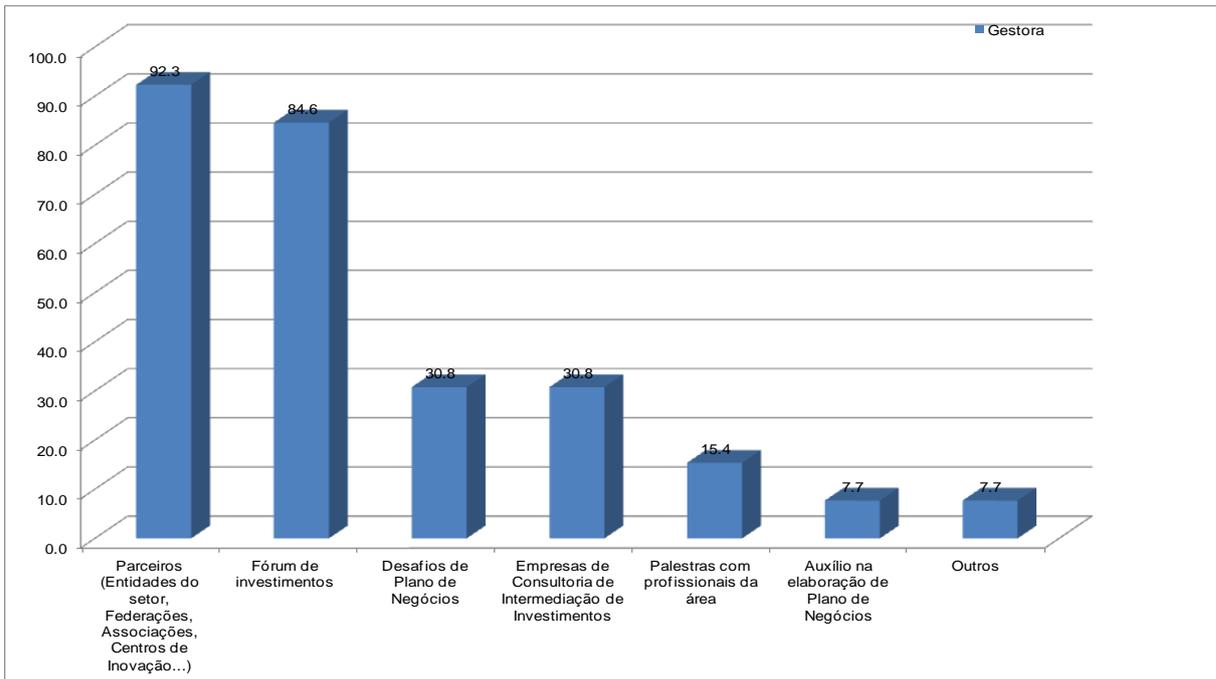


Gráfico 9 – Tipo de intermediação ou facilitação necessária entre investidores e potenciais investidas. Fonte: questionário aplicado na pesquisa.

O gráfico 9 apresenta os resultados sobre os tipos de intermediação ou facilitação necessária entre investidores e potenciais aportadas. Das 15 gestoras pesquisadas, 13 gestoras responderam a pergunta em questão.

Como resposta 92,3% das gestoras consideram os parceiros (entidades do setor, federações, associações, centros de inovação...) como facilitadores ou intermediadores necessários entre investidores e potenciais empresas a serem investidas; seguida por 84,6% que consideram os fóruns de investimentos e, respectivamente 30,8% para desafios de plano de negócios e para empresas de consultoria de intermediação de investimentos. Em percentual menor foram identificadas: palestras com profissionais da área, 15,45; auxílio na elaboração de plano de negócios, 7,7%; e, 7,7% para outros, transcritos como: *contato realizado de forma direta com as empresas em potencial*.

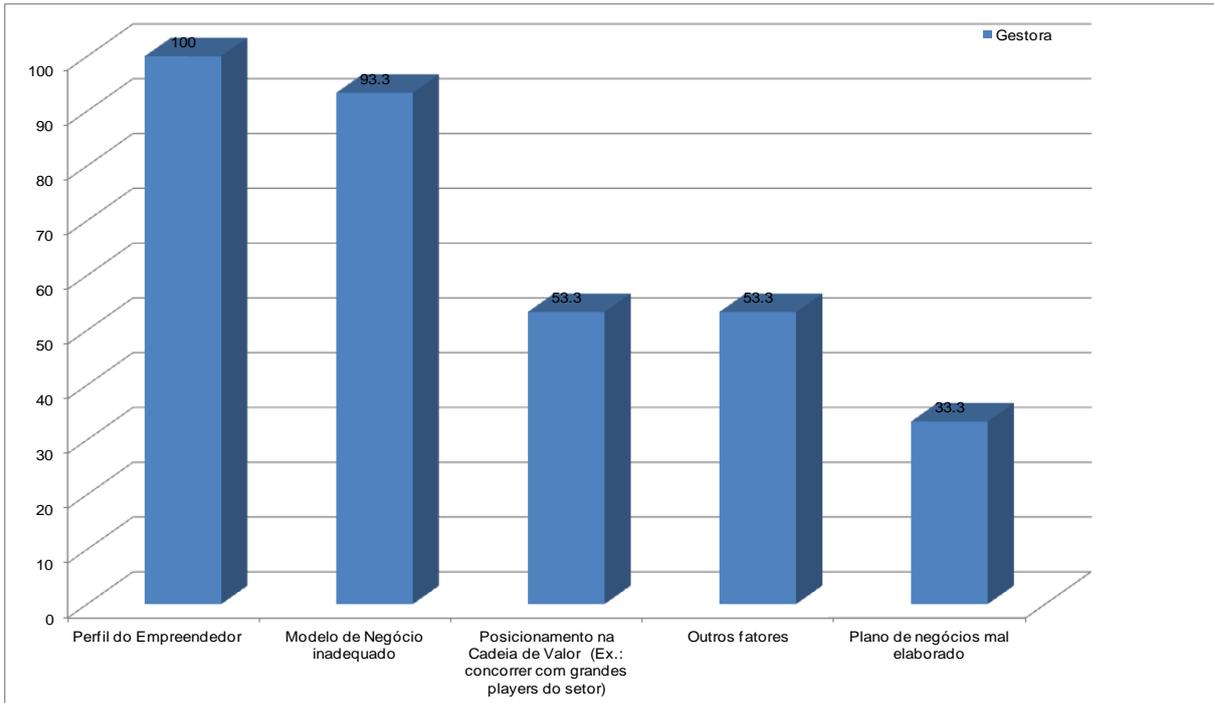


Gráfico 10 – Fatores que levam o gestor a descartar um projeto pré-selecionado.  
Fonte: questionário aplicado na pesquisa.

O gráfico 10 apresenta os fatores que levam o gestor a descartar um projeto pré-selecionado. Das 15 gestoras pesquisadas, 100% consideram o perfil do empreendedor um fator de descarte; 93,3% o modelo de negócio inadequado; 53,3% o posicionamento na cadeia de valor; e, 33,3% o modelo de negócio inadequado. Por fim, 53,3% responderam outros fatores, transcritos como: *São diversos fatores observados para a seleção de um plano de negócios. A due diligence examina desde fatores técnicos à observação de pontos imensuráveis* *Conflito de interesses; Atividades empresariais paralelas (empreendedor precisa de foco); Falta de alinhamento com a visão (valores) de impacto social; Identificação de contingências contábeis, trabalhistas e fiscais, e dificuldade na interpretação dos dados históricos da empresa; Tecnologia não concorrente; Não se enquadra na tese de investimento dos fundos em operação (ex. localidade, maturidade da companhia, faturamento em exercício anterior superior a R\$ 2.400.000.000,00).*

No quarto bloco de perguntas, Técnicas de análise de investimentos, foram obtidas as respostas que seguem:

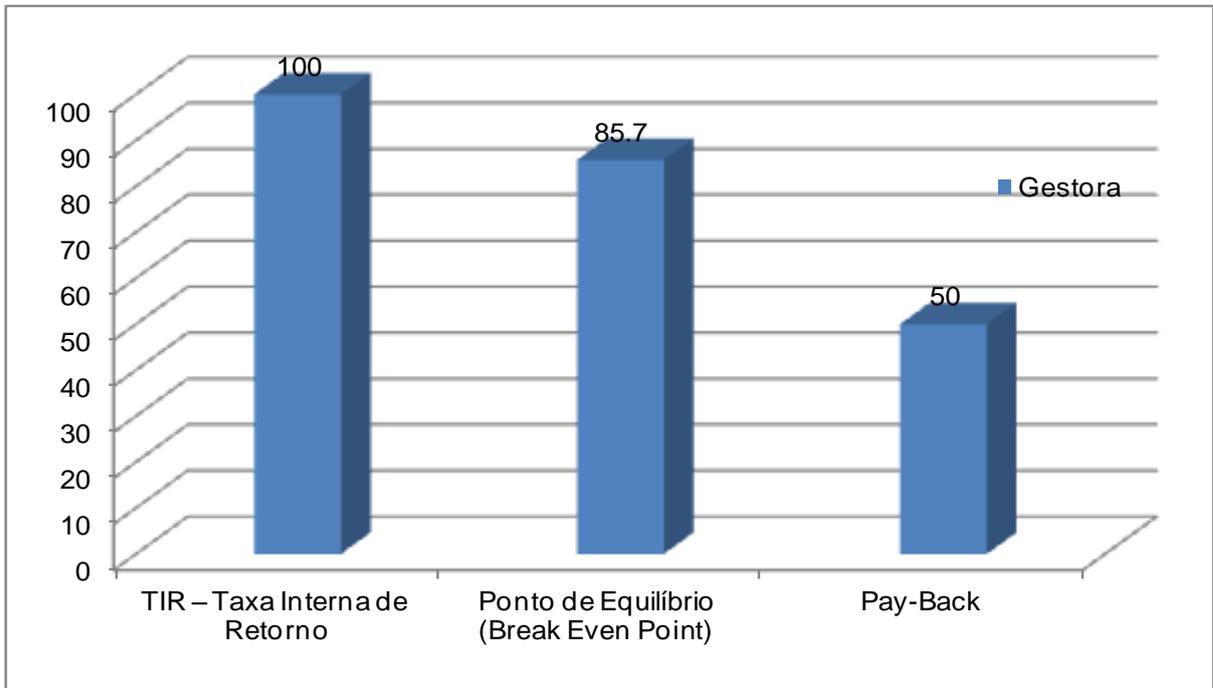


Gráfico 11 – Técnica de análise de risco utilizada pela gestora que seleciona projetos para serem aportados.

Fonte: questionário aplicado na pesquisa.

O gráfico 11 apresenta os resultados sobre a técnica de análise de risco utilizada pela gestora que seleciona projetos para serem aportados. Das 15 gestoras pesquisadas, 14 gestoras responderam a pergunta em questão.

Como resposta 100% das gestoras utiliza a Taxa Interna de Retorno; 85,7% o ponto de equilíbrio; e, 50% o *pay-back* como técnicas para a análise de risco das empresas candidatas ao aporte.

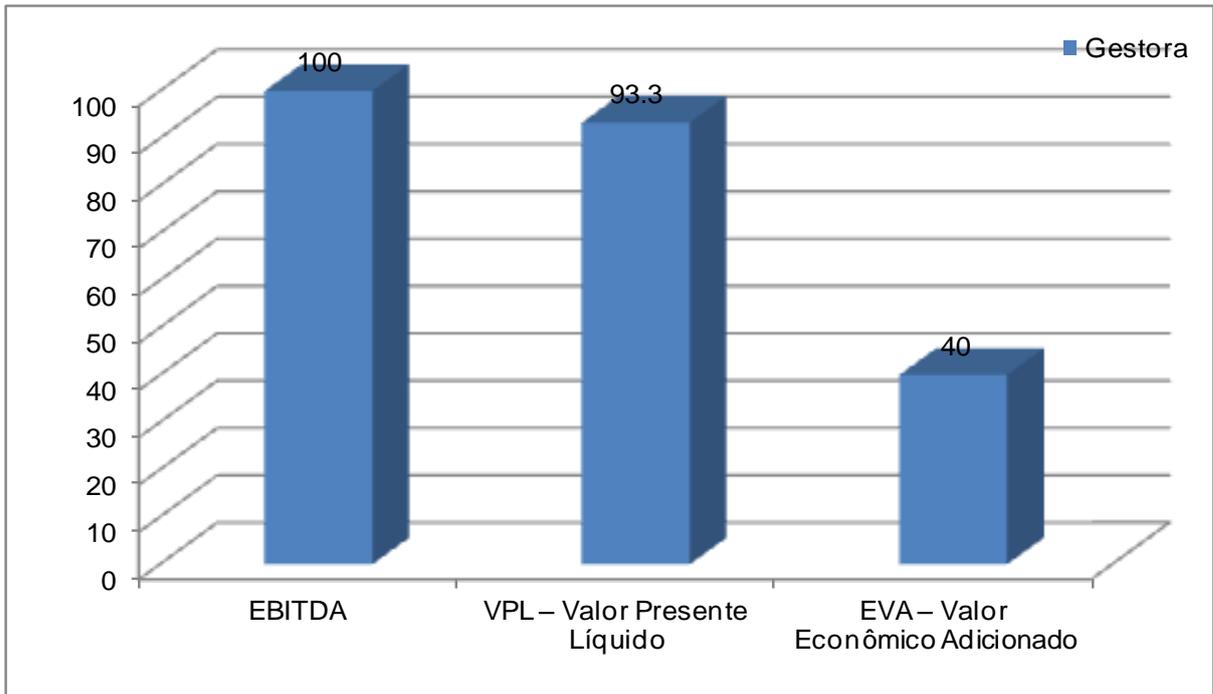


Gráfico 12 – Técnica de análise de retorno utilizada pela gestora que seleciona projetos para serem aportados.

Fonte: questionário aplicado na pesquisa.

O gráfico 12 apresenta os resultados sobre a técnica de análise de retorno utilizada pela gestora que seleciona projetos para serem aportados. Das 15 gestoras pesquisadas: 100% utilizam o EBITDA; 93,3% o valor presente líquido; e, 40% o valor econômico adicionado, como técnicas para a análise de retorno das empresas candidatas ao aporte.

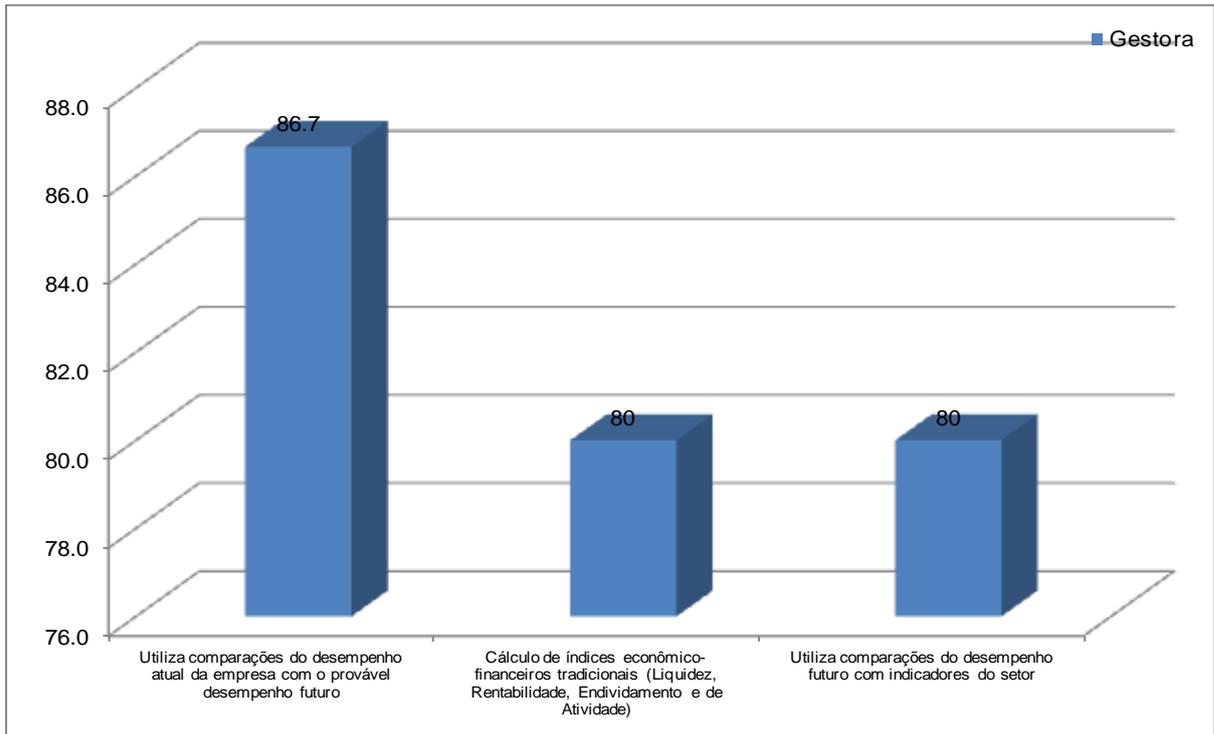


Gráfico 13 – Técnica de análise contábil utilizada pela gestora que seleciona projetos para serem aportados.

Fonte: questionário aplicado na pesquisa.

O gráfico 13 apresenta os resultados sobre a técnica de análise contábil utilizada pela gestora que seleciona projetos para serem aportados. Das 15 gestoras pesquisadas, 14 gestoras responderam a pergunta em questão.

Como resposta das técnicas para a análise contábil das empresas candidatas ao aporte, 92,9% das gestoras utilizam comparações do desempenho atual da empresa com o provável desempenho futuro; 85,7% utilizam comparações do desempenho futuro com indicadores do setor; e, 85,7% o cálculo de índices econômico-financeiros tradicionais (Liquidez, Rentabilidade, Endividamento e de Atividade).

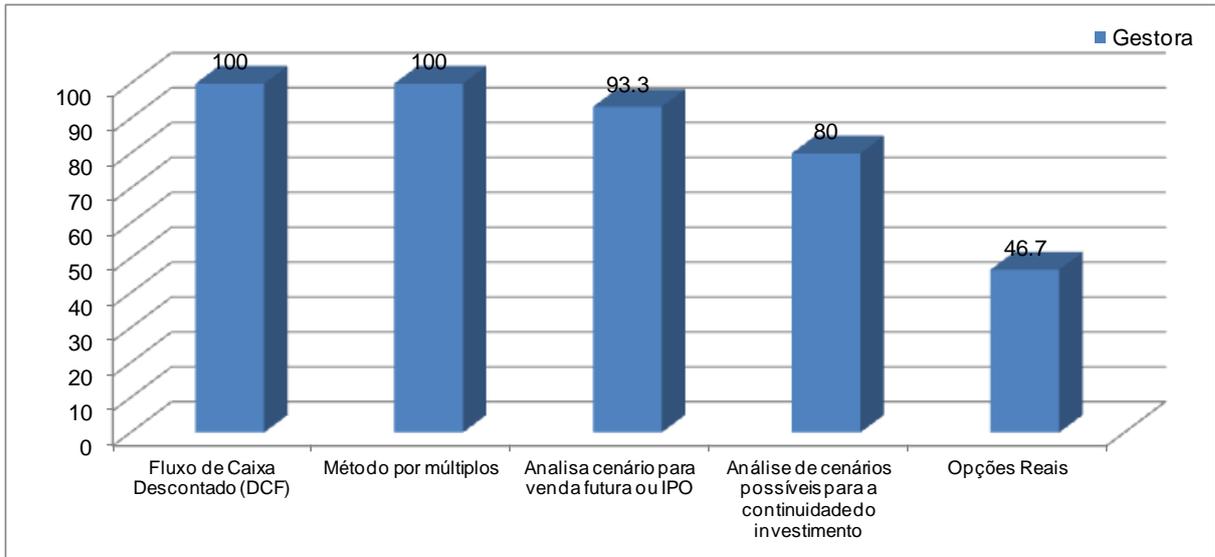


Gráfico 14 – Técnica de análise de *valuation* utilizada pela gestora que seleciona projetos para serem aportados.

Fonte: questionário aplicado na pesquisa.

O gráfico 14 apresenta os resultados sobre a técnica de análise de *valuation* utilizada pela gestora que seleciona projetos para serem aportados. Das 15 gestoras pesquisadas: 100% utilizam o fluxo de caixa descontado, bem como 100% utilizam o método por múltiplos; 93,3% analisam o cenário para venda futura ou IPO; 80% analisam cenários possíveis para a continuidade do investimento; e, 46,7% analisam as opções reais.

Como descrição de outras técnicas utilizadas, além das pesquisadas anteriormente, duas gestoras responderam que fazem uso de (transcrição conforme informado):

- *Scorecard entre potencial do negócio x estágio de desenvolvimento; metodologia proprietária para análise de empresas de base tecnológica; e,*
- *Valuation e risco – Monte Carlo simulador para EBTs usando @Risk, Valuation – modelagem rentabilidade futura ou DCF comparando Equity (CAPM) e Entite (WACC), Risco VaR Value At Risk.*

## 4.2 RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DE PESQUISA PROPOSTAS

Esse item procura responder cada uma das questões apresentadas, como forma de atingir os objetivos propostos:

### **a) Quais são as características das gestoras de fundos de investimento *Seed Capital*?**

Em complemento aos resultados obtidos, oriundos do questionário, foram utilizados dados secundários pesquisados nos sites das gestoras e outros sites que contivessem informações de caracterização das pesquisadas. A seguir, estão listadas as 15 gestoras que participaram deste estudo.

#### Empresa 1 – CRP Cia. de Participações

A CRP Companhia de Participações iniciou suas operações em 1981 com um grupo superior a 150 empresas privadas, com o objetivo de apoiar o crescimento de empreendedores da Região Sul, através de investimento de *Venture Capital*. Posteriormente ampliou sua atuação geográfica para as demais regiões do país (CRP, 2014).

Atualmente investe em *growth capital* e *Private Equity*, buscando oportunidades que possibilitem potencializar investimentos, através da captação de recursos, soluções de gestão e de investimento, usando sua experiência para o crescimento sustentável dos negócios. Atua no grupo controlador e na implementação gradual de regras de governança e profissionalização, além de investir em negócios que também procuram promover a sustentabilidade (ABVCAP, 2010).

#### Empresa 2 – IDEIASNET

A IdeiasNet atua em investimentos de *Venture Capital* desde 1999. Seus investimentos são em empresas em estágio de desenvolvimento, maturação e crescimento, dando suporte e autonomia de longo prazo aos empreendedores (IDEIASNET, 2014).

Com foco em empresas do setor de tecnologia no Brasil e na América Latina, a IdeiasNet opera através de participações em empresas em desenvolvimento de grande potencial de crescimento e ganhos. Para tal, atua na gestão das empresas investidas através da definição de estratégias, de estruturação e de posicionamento de mercado (ABVCAP, 2010).

### Empresa 3 – Rio Bravo Investimentos

A Rio Bravo Investimentos atua como administradora de investimentos desde 2000, identificando e investindo em empresas privadas com alto potencial de crescimento. Atua em práticas de gestão e governança corporativa subsidiando as tomadas de decisões estratégicas que possibilitem a criação de valor aos empreendedores e a geração de retorno aos investidores (RIO BRAVO, 2014).

A administradora busca retornos de longo prazo assessorando investidores (clientes institucionais e pessoas físicas), com estratégias de investimento em: multimercados e fundos de renda fixa, fundos de valor patrimonial, fundos imobiliários, *Private Equity* e *Venture Capital*, com foco em inovação, desenvolvimento regional e audiovisual (ABVCAP, 2010).

### Empresa 4 – FIR *Capital Partners*

A FIR *Capital* é uma gestora de fundos de capital do tipo *Venture Capital* desde 1999. Os investimentos da FIR *Capital* são geralmente realizados através de seus fundos de capital. Sua carteira de investimentos também é composta por empresas atuantes em diferentes setores da economia e em diferentes estágios de desenvolvimento (empresas nascentes, emergentes e em expansão), com grande potencial de crescimento (FIR CAPITAL, 2014).

O foco da gestora está em projetos e empresas inovadoras, atuando em: oferta de recursos financeiros, aconselhamento estratégico, apoio na gestão, assistência na contratação de executivos-chave e experiência nas áreas comercial, marketing, inovação, controladoria, exportação/internacionalização e parcerias estratégicas. A empresa busca promover retornos expressivos aos investidores de seus fundos e auxiliar no desenvolvimento de empresas bem sucedidas, através de investimentos responsáveis e governança corporativa (FIR CAPITAL, 2014).

### Empresa 5 – DGF Investimentos

O DGF Investimentos é uma gestora de fundos de investimentos criada em 2001, com foco em capital de risco e investimentos de *Private Equity* (ABVCAP, 2010). Seu investimento está em companhias em início de operação, especialmente no setor de tecnologia, assim como empreendedores e companhias de pequeno a médio porte em crescimento, especialmente nos setores de tecnologia e serviços com alto potencial de crescimento buscando obter retornos consideráveis aos investidores (DGF, 2014).

A gestora atua no Conselho de Administração, em atividades estratégicas e de desenvolvimento dos negócios, procurando o fortalecimento institucional, ampliação do acesso a linhas de crédito, bem como a melhoria da estrutura de governança corporativa, profissionalização da gestão, o acesso a recursos humanos e aumento das alternativas de liquidez (DGF, 2014).

### Empresa 6 – Verticals Capital

A Verticals Capital é gestora desde 1998, especializada em Fundos de Investimentos em Participação, buscando e selecionando oportunidades de investimento, gerenciando os fundos e desenvolvendo portfólios, buscando parcerias entre os empreendedores e o seu grupo de gestores, investidores e executivos (VERTICALS, 2014).

A gestora atua na gestão e aplicação de recursos, como membro efetivo das empresas aportadas, através do planejamento, estruturação e desenvolvimento dos negócios, bem como na análise de riscos e gestão de novos fundos (ABVCAP, 2010).

### Empresa 7 – Governança e Gestão Investimentos Ltda

A Governança e Gestão Investimentos Ltda é uma gestora de fundos independente, atuante em fundos *Private Equity* e em gestão de patrimônio. Seus investidores são principalmente indivíduos e famílias (empresários), investidores institucionais e fundos de pensão (ABVCAP, 2010).

A gestora investe em todos os setores, com foco na tecnologia da informação, em logística e em serviços financeiros (BUSINESSWEEK, 2014).

#### Empresa 8 – Antera Gestão de Recursos

A Antera Gestão de Recursos é uma gestora de fundos *Seed Capital* e foi fundada em 2005. Ela investe em empresas inovadoras no estágio inicial de desenvolvimento, preferencialmente em novas tecnologias e se dedica a identificar e apoiar empresas jovens que possuam excelência tecnológica e elevado potencial de crescimento, tanto nos mercados nacional e internacional (ABVCAP, 2010).

A gestora atua na primeira injeção de capital na empresa aportada, ofertando apoio estratégico e financeiro ao longo do processo de crescimento da empresa. Possibilita ainda a construção de um bom relacionamento com a comunidade de investimentos e financiadores para que possam se desenvolver, adquirir os conhecimentos necessários e evoluir em cada fase do crescimento (ANTERA, 2014). Atualmente administra o fundo Criatec, maior fundo de capital semente na América Latina (ABVCAP, 2010).

#### Empresa 9 – CONFRAPAR

A CONFRAPAR é uma gestora de *Venture Capital* que investe em empresas de tecnologia, através de seus fundos de participação. Tem como investidores os *family offices*, fundos de pensão, bancos e agências de fomento. É considerada a principal gestora brasileira de fundos de investimento para tecnologia, com foco em tecnologia da informação e comunicação (CONFRAPAR, 2014).

Com foco de investimento em empresas inovadoras, a Confrapar tem experiência nas indústrias de tecnologia, mídia, educação, saúde e serviços financeiros, o que possibilita uma visão ampla do mercado e abrindo oportunidades para as empresas investidas (CONFRAPAR, 2014).

### Empresa 10 – Monashees Capital

A Monashees Capital é uma empresa gestora de fundos de *Venture Capital* que forma parcerias com empreendedores com o intuito de criar grandes empresas. Seus investimentos ocorrem em empresas que têm como objetivo competir em grandes mercados ou que possam criar novos mercados com este potencial. Estas empresas devem apresentar como vantagem competitiva a inovação tecnológica ou o modelo de negócio (MONASHEES, 2014).

A gestora tem como foco a mídia digital e tecnologias de educação e atua como investidor nas empresas em estágios iniciais e de *Seed Capital*, bem como investimentos adicionais. Seus investimentos são de longo prazo, participando das empresas investidas, procurando desenvolver negócios sólidos e com forte crescimento (ABVCAP, 2010).

### Empresa 11 – Jardim Botânico *Partners* Investimentos

A Jardim Botânico *Partners* Investimentos é uma gestora criada em 2003 e atua em fundos de ações e de *Private Equity*. Seus investimentos são de longo prazo buscando obter retornos significativos em projetos e/ou empresas que apresentem possibilidade de elevado potencial de crescimento. Tem como foco investimentos em: capital semente (projetos de pesquisa, incubadoras tecnológicas e centros de empreendedorismo) e em pequenas e médias empresas (geração de valor através do desenvolvimento e melhoria de processos de gestão das empresas aportadas) (ABVCAP, 2010).

A empresa atua na criação de estratégias de negócios, princípios e práticas de gestão, otimização de estrutura, conselhos consultivos e alocação de capital, com acompanhamento em todos os estágios das investidas (JBPARTNERS, 2014).

### Empresa 12 – *Invest Tech* Participações e Investimentos

A Invest Tech é uma gestora de investimentos criada em 2004 e gerencia recursos financeiros em fundos de *Venture Capital* e *Private Equity*, captados junto a investidores institucionais do Brasil e exterior.

A gestora administra as empresas aportadas, apoiando no desenvolvimento de estratégias, fortalecimento e profissionalização da gestão, estruturação e geração de negócios. Desta forma, a gestora auxilia os empreendedores na busca pela maximização de valor e de resultados aos negócios (INVESTTECH, 2014).

#### Empresa 13 – BURRILL Brasil Gestão de Recursos

A Burrill & Company foi fundada em 1994 e atua em serviços financeiros diversificados, dentre seus negócios estão investimentos em *Venture Capital* e *Private Equity*. Os recursos provêm de investidores, entidades governamentais, fundos de pensão, companhias globais e instituições internacionais (BURRILL, 2014).

A gestora investe em empresas em estágio inicial com foco em ciências da vida (biotecnologia, produtos farmacêuticos, diagnósticos, dentre outros) e atua junto a estas criando um ambiente de melhoria de processos e desenvolvimento de novas tecnologias, dando suporte na gestão, na identificação e negociação de parcerias estratégicas, fusões e aquisições, e financiamentos (CAPITAL ABERTO, 2014).

#### Empresa 14 – BR Opportunities

A BR Opportunities – Growth Capital Investments é uma gestora de fundos de *Private Equity* criada em 2010, com foco de investimento em empresas emergentes de alto impacto. Seus investidores são grandes empreendedores brasileiros e estrangeiros que buscam ampliar seus ganhos e negócios.

A gestora atua nas empresas emergentes aportadas promovendo a gestão e a governança, proporcionando visibilidade junto aos seus mercados de atuação, transparência e rede de relacionamentos, buscando tornar estas empresas referências de inovação e crescimento (BR OPPORTUNITIES, 2014).

#### Empresa 15 – Trivèlla Investimentos S.A

A Trivèlla Investimentos S.A é uma gestora de fundos de investimentos e atua através da aplicação de recursos de terceiros em ativos ilíquidos via fundos de

investimentos e no investimento de capital próprio em *Private Equity*, *Venture Capital*, *Dívida* e *Real Estate*.

A gestora atua junto aos empreendedores promovendo a otimização de ativos, diminuindo o endividamento e melhorando a geração de capital. Atuam na gestão das empresas, apoiando os gestores na tomada de decisão quanto à estratégia e agregação de valor ao negócio, identificando oportunidades de melhorar a geração de capital, bem como na estruturação organizacional (TRIVELLA, 2014).

**b) Quais são os processos de seleção de investimento pelas gestoras de fundos *Seed Capital*?**

Em complemento aos resultados obtidos, oriundos do questionário, foram realizadas análises não paramétricas, aplicando-se tratamentos estatísticos com o *software* SPSS® para a análise da relação de dados dicotômicos com o Coeficiente Phi. Os dados utilizados para a análise advêm das respostas compiladas do questionário referente aos processos (Apêndice: questão n. 7 – atividades de prospecção de projetos; questão n. 8 – intermediação ou facilitação entre investidores e potenciais investidas; e, questão n. 10 – uso de técnicas de análise de investimentos).

Com base na análise dos dados obtidos a partir dos questionários, quanto à necessidade de algum tipo de intermediação ou facilitação entre investidores e potenciais investidas, se evidenciou a unanimidade para a variável parceiros. Ou seja, a intermediação por entidades do setor, federações, associações, centros de inovação, entre outros, deve fazer parte dos processos das gestoras auxiliando nas seleções de negócios.

Dentre os modelos e técnicas de análise de investimentos utilizados na seleção dos projetos a serem aportados, se apresentou unânime entre as gestoras pesquisadas o uso de:

- análise de risco – TIR (Taxa Interna de Retorno);
- análise de retorno – EBITDA;
- análise contábil – Cálculo de índices econômico-financeiros tradicionais (Liquidez, Rentabilidade, Endividamento e de Atividade); comparações do desempenho atual da empresa com o provável desempenho futuro; comparações do desempenho

futuro com indicadores do setor (Todas as variáveis sugeridas para este tipo de análise);

- análise de *Valuation* – Fluxo de Caixa Descontado (DCF); Método por múltiplos.

De acordo com os resultados apresentados, considera-se que as gestoras fazem uso de técnicas convencionais de análise de investimento, pois dentre os diversos tipos de modelos/análises percebe-se o foco na análise contábil das potenciais empresas a serem aportadas, observando variáveis como rentabilidade, liquidez, desempenho atual e futuro em comparação com o setor ao qual se encontra vinculado.

Para os resultados que apresentaram variância, aplicou-se teste estatístico analisando o coeficiente Phi, resultando nos valores dispostos nas Tabelas 3, 4 e 5.

Tabela 3 – Associações (correlações) de processos

PxK	Phi	Sig	Resultado
<b>p7.1 * p7.2</b>	1.080	.041	há
p7.1 * p7.3	.837	.312	H <sub>0</sub>
p7.1 * p7.4	1.007	.230	H <sub>0</sub>
p7.1 * p7.5	.929	.165	H <sub>0</sub>
p7.2 * p7.3	.799	.386	H <sub>0</sub>
<b>p7.2 * p7.4</b>	1.255	.023	há
<b>p7.2 * p7.5</b>	1.188	.012	há
p7.3 * p7.4	.844	.556	H <sub>0</sub>
p7.3 * p7.5	.857	.274	H <sub>0</sub>
<b>p7.4 * p7.5</b>	1.443	.002	há

H<sub>0</sub> = Não há associação entre as duas variáveis;

H<sub>a</sub> = Há associação entre as duas variáveis.

Fonte: Elaborado pela autora a partir de análise estatística.

Em observância aos dados obtidos pelo Coeficiente Phi para as atividades de prospecção de projetos se identificou que:

- há associação (1.443) com elevada significância (.002) entre a manutenção de relacionamento com universidades e centros acadêmicos e a manutenção de relacionamento com associações e entidades de classes (ex.: FIESP, Endeavor, etc.), ou seja, uma estreita relação entre organizações ambientadas na pesquisa e no desenvolvimento de estudos, projetos e/ou propostas tecnológicas, e organizações que facilitem para as gestoras a prospecção seus projetos;

- há associação (1.188) com elevada significância (0.012) entre o contato com incubadoras e a manutenção de relacionamento com associações e entidades de

classes (ex.:FIESP, Endeavor, etc.), ou seja, a possibilidade da prospecção de projetos que se encontram nos primeiros passos nas instituições de ensino com entidades de difusão ao mercado;

- há associação (1.255) com elevada significância (0.023) entre o contato com incubadoras e a manutenção de relacionamento com universidades e centros acadêmicos, ou seja, há possibilidade de prospectar projetos já configurados em seus primeiros passos, oriundos de instituições de ensino e estudantes;

- há associação (1.080) com significância (0.041) entre a Participação em eventos que reúnem investidores potenciais e o contato com incubadoras, ou seja, incubadoras podem se fazer presentes em eventos que buscam investidores para alavancar seus negócios, o que possibilita a prospecção dos projetos.

Para as demais correlações, dispostas na Tabela 3 considera-se que não há evidencia estatística suficiente para rejeitar a hipótese nula de ausência de associação entre as variáveis.

Tabela 4 – Associações (correlações) de processos

<b>PxK</b>	<b>Phi</b>	<b>Sig</b>	<b>Resultado</b>
p8.1 * p8.2	.135	.640	H <sub>o</sub>
p8.1 * p8.3	.091	.753	H <sub>o</sub>
p8.1 * p8.4	.213	.460	H <sub>o</sub>
p8.1 * p8.6	.213	.460	H <sub>o</sub>
<b>p8.2 * p8.3</b>	.674	.020	H <sub>a</sub>
p8.2 * p8.4	.158	.584	H <sub>o</sub>
p8.2 * p8.6	.158	.584	H <sub>o</sub>
p8.3 * p8.4	.426	.140	H <sub>o</sub>
p8.3 * p8.6	.426	.140	H <sub>o</sub>
p8.4 * p8.6	-.125	.665	H <sub>o</sub>

H<sub>o</sub> = Não há associação entre as duas variáveis;

H<sub>a</sub> = Há associação entre as duas variáveis.

Fonte: Elaborado pela autora a partir de análise estatística.

Em observância aos dados obtidos pelo Coeficiente Phi para a necessidade de intermediação ou facilitação entre investidores e potenciais investidas se identificou que há associação (.674) com elevada significância (.020) entre palestras com profissionais da área e o auxílio na elaboração de Plano de Negócios, ou seja, a participação de empresas que pretendem buscar comercializar seu negócio encontram, através da participação em palestras, a possibilidade do aprendizado e compreensão dos caminhos para melhor apresentar suas propostas, entendendo melhor como elaborar seus planos de negócios.

Para as demais correlações, dispostas na Tabela 4 considera-se que não há evidência estatística suficiente para rejeitar a hipótese nula de ausência de associação entre as variáveis.

Tabela 5 – Associações (correlações) de processos

PxK	Phi	Sig	Resultado
p10.1.1 * p10.1.2	.408	.127	H <sub>o</sub>
p10.1.1 * p10.2.1	.277	.299	H <sub>o</sub>
<b>p10.1.1 * p10.2.2</b>	.577	.031	H <sub>a</sub>
p10.1.1 * p10.3.1	.395	.155	H <sub>o</sub>
p10.1.1 * p10.3.2	.267	.335	H <sub>o</sub>
p10.1.1 * p10.3.3	.395	.155	H <sub>o</sub>
<b>p10.1.1 * p10.4.3</b>	.522	.051	H <sub>a</sub>
p10.1.1 * p10.4.4	.277	.299	H <sub>o</sub>
p10.1.1 * p10.4.5	-.289	.280	H <sub>o</sub>
<b>p10.1.2 * p10.2.1</b>	.679	.011	H <sub>a</sub>
p10.1.2 * p10.2.2	.354	.186	H <sub>o</sub>
p10.1.2 * p10.3.1	-.182	.512	H <sub>o</sub>
<b>p10.1.2 * p10.3.2</b>	.677	.015	H <sub>a</sub>
p10.1.2 * p10.3.3	.409	.140	H <sub>o</sub>
p10.1.2 * p10.4.3	.284	.287	H <sub>o</sub>
p10.1.2 * p10.4.4	-.113	.672	H <sub>o</sub>
p10.1.2 * p10.4.5	-.059	.825	H <sub>o</sub>
p10.2.1 * p10.2.2	.218	.398	H <sub>o</sub>
p10.2.1 * p10.3.1	-.113	.672	H <sub>o</sub>
<b>p10.2.1 * p10.3.2</b>	1.000	.000	H <sub>a</sub>
<b>p10.2.1 * p10.3.3</b>	.679	.011	H <sub>a</sub>
<b>p10.2.1 * p10.4.3</b>	.535	.038	H <sub>a</sub>
p10.2.1 * p10.4.4	-.071	.782	H <sub>o</sub>
p10.2.1 * p10.4.5	.250	.333	H <sub>o</sub>
p10.2.2 * p10.3.1	.304	.255	H <sub>o</sub>
p10.2.2 * p10.3.2	.207	.439	H <sub>o</sub>
p10.2.2 * p10.3.3	-.122	.649	H <sub>o</sub>
p10.2.2 * p10.4.3	.068	.792	H <sub>o</sub>
p10.2.2 * p10.4.4	-.327	.205	H <sub>o</sub>
p10.2.2 * p10.4.5	.055	.833	H <sub>o</sub>
p10.3.1 * p10.3.2	-.113	.672	H <sub>o</sub>
p10.3.1 * p10.3.3	-.167	.533	H <sub>o</sub>
p10.3.1 * p10.4.3	.284	.287	H <sub>o</sub>
p10.3.1 * p10.4.4	-.113	.672	H <sub>o</sub>
p10.3.1 * p10.4.5	.000	1.000	H <sub>o</sub>
<b>p10.3.2 * p10.3.3</b>	.679	.011	H <sub>a</sub>
<b>p10.3.2 * p10.4.3</b>	.531	.047	H <sub>a</sub>
p10.3.2 * p10.4.4	-.077	.773	H <sub>o</sub>
p10.3.2 * p10.4.5	.277	.299	H <sub>o</sub>
<b>p10.3.3 * p10.4.3</b>	.782	.003	H <sub>a</sub>
<b>p10.3.3 * p10.4.4</b>	.679	.011	H <sub>a</sub>
p10.3.3 * p10.4.5	.000	1.000	H <sub>o</sub>
<b>p10.4.3 * p10.4.4</b>	.535	.038	H <sub>a</sub>
p10.4.3 * p10.4.5	.134	.605	H <sub>o</sub>
p10.4.4 * p10.4.5	-.286	.268	H <sub>o</sub>

H<sub>o</sub> = Não há associação entre as duas variáveis;

H<sub>a</sub> = Há associação entre as duas variáveis.

Fonte: Elaborado pela autora a partir de análise estatística.

Em observância aos dados obtidos pelo Coeficiente Phi para os procedimentos de análise (de risco, de retorno, contábeis e de *valuation*) adotados pelas gestoras quando da seleção dos projetos a serem aportados, se identificou que:

- há associação (1.000) com forte significância (.000) entre VPL – Valor Presente Líquido e uso de comparações do desempenho atual da empresa com o provável desempenho futuro, ou seja, considera a rentabilidade possível esperada frente ao desempenho atual e futuro da empresa;
- há associação (.782) com forte significância (.003) entre o uso de comparações do desempenho futuro com indicadores do setor e análise de cenários possíveis para a continuidade do investimento, ou seja, se busca a atratividade para investimento nesta empresa baseado no comportamento de seus indicadores frente aos indicadores do setor e em diferente cenários;
- há associação (.679) com elevada significância (.011) entre Ponto de Equilíbrio (*Break Even Point*) e VPL – Valor Presente Líquido, ou seja, se avalia a rentabilidade da empresa na geração de resultados positivos na operação fim;
- há associação (.679) com elevada significância (.011) entre VPL – Valor Presente Líquido e o uso de comparações do desempenho futuro com indicadores do setor, ou seja, considera a rentabilidade possível esperada baseado no comportamento de seus indicadores frente aos indicadores do setor;
- há associação (.679) com elevada significância (.011) entre o uso de comparações do desempenho atual da empresa com o provável desempenho futuro e o uso de comparações do desempenho futuro com indicadores do setor, ou seja, análise do desempenho atual e futuro da empresa baseado no comportamento de seus indicadores frente aos indicadores do setor;
- há associação (.679) com elevada significância (.011) entre o uso de comparações do desempenho futuro com indicadores do setor e a análise de cenário para venda futura ou IPO, ou seja, análise do comportamento de seus indicadores frente aos indicadores do setor considerando cenários para desinvestimento ou abertura de capital.
- há associação (.677) com elevada significância (.015) entre Ponto de Equilíbrio (*Break Even Point*) e o uso de comparações do desempenho atual da empresa com

o provável desempenho futuro, ou seja, se avalia a geração de resultados positivos na operação fim frente ao desempenho atual e futuro da empresa;

- há associação (.577) com significância (.031) entre *Pay-Back* e EVA – Valor Econômico Adicionado, ou seja, se analisa o tempo de retorno do investimento demonstrando se uma empresa está efetivamente criando valor aos seus acionistas.

- há associação (.535) com significância (.038) entre VPL – Valor Presente Líquido e a análise de cenários possíveis para a continuidade do investimento, ou seja, considera a rentabilidade possível para diferentes cenários que possibilitem a continuidade do investimento.

- há associação (.535) com significância (.038) entre a análise de cenários possíveis para a continuidade do investimento e a análise de cenário para venda futura ou IPO, ou seja, se analisam diferentes cenários de continuidade do investimento considerando cenários para venda ou abertura de capital.

- há associação (.531) com significância (.047) entre uso de comparações do desempenho atual da empresa com o provável desempenho futuro e a análise de cenários possíveis para a continuidade do investimento, ou seja, se analisa o desempenho atual e futuro da empresa baseado em diferentes cenários.

- há associação (.522) com significância (.051) entre *Pay-Back* e a análise de cenários possíveis para a continuidade do investimento, ou seja, se analisa o tempo de retorno do investimento baseado em diferentes cenários.

Para as demais correlações, dispostas na Tabela 5 considera-se que não há evidência estatística suficiente para rejeitar a hipótese nula de ausência de associação entre as variáveis.

### **c) Quais os atributos determinantes para a decisão de investimento pelas gestoras de fundos *Seed Capital*?**

Semelhante à questão anterior e em complemento aos resultados obtidos, oriundos do questionário, foram realizadas análises não paramétricas, aplicando-se tratamentos estatísticos com o *software* SPSS® para a análise da relação de dados dicotômicos com o Coeficiente Phi. Os dados utilizados para a análise advêm das respostas compiladas do questionário referente aos atributos (Apêndice: questão n. 6 – identificação de empresas com potencial para investimento; e, questão n. 9 – fatores de descarte de projetos pré-selecionados).

Com base na análise dos dados obtidos a partir dos questionários, quanto à relevância de atributos considerados para a identificação de empresas com potencial para investimento, se evidenciou a unanimidade para algumas variáveis, quais sejam: Empresas com elevado potencial de crescimento e Empresas com potencial de venda futura (desinvestimento). Ainda, 93,3% das empresas estudadas consideraram relevantes outros dois atributos: Setores com Empresas de Base Tecnológica (EBTs) e Empreendedores com qualificação técnica (produção, engenharia, P&D, etc.).

Outrossim, a unanimidade se fez presente também quanto à irrelevância do atributo: Empresas de setores não-específicos. Assim sendo, as empresas investidoras não consideram relevante buscar empresas com potencial para investimento em setores não-específicos.

Em virtude destes resultados, considera-se que empresas que apresentem elevado potencial de crescimento e/ou que apresentem potencial de desinvestimento são primordiais nos processos decisórios das empresas que buscam outras empresas nas quais queiram investir. Sendo estes fatores de forte representação na tomada de decisão; eles devem estar presentes quando da avaliação pelas empresas. Em nível de relevância um pouco inferior ao apresentado nos atributos descritos a pouco, porém também de alta relevância, encontram-se os setores com empresas de base tecnológica (EBTs) e a observância quanto a qualificação técnica dos empreendedores, seja ela em produção, em engenharia, em P&D, dentre outros.

Para o descarte de projetos pré-selecionados pelos gestores, estes foram unânimes quanto à análise do perfil do Empreendedor e análise da adequação do Modelo de Negócio; modelos de negócio inadequado assim como o perfil do empreendedor, são descartados.

Para os resultados que apresentaram variância, aplicou-se teste estatístico analisando o coeficiente Phi, resultando nos valores dispostos na Tabela 6.

Tabela 6 – Associações (correlação) de atributos

PxK	Phi	Sig	Resultado
p6.4 * p6.5	-.258	.334	H <sub>o</sub>
p6.4 * p6.7	.101	.707	H <sub>o</sub>
p6.4 * p9.2	-.125	.640	H <sub>o</sub>
p6.4 * p9.4	-.043	.872	H <sub>o</sub>
p6.5 * p6.7	-.354	.171	H <sub>o</sub>
p6.5 * p9.2	-.378	.143	H <sub>o</sub>
<b>p6.5 * p9.4</b>	<b>-.700</b>	<b>.007</b>	<b>H<sub>a</sub></b>
p6.7 * p9.2	-.134	.605	H <sub>o</sub>
p6.7 * p9.4	.354	.171	H <sub>o</sub>
p9.2 * p9.4	.378	.143	H <sub>o</sub>

H<sub>o</sub> = Não há associação entre as duas variáveis;

H<sub>a</sub> = Há associação entre as duas variáveis.

Fonte: Elaborado pela autora a partir de análise estatística.

Em observância aos dados obtidos pelo Coeficiente e Phi, há uma associação negativa (-.700) com elevada significância (.007) para empreendedores com qualificação em gestão (administração, MKT, finanças, etc.) e plano de negócios mal elaborado, ou seja, espera-se que empreendedores qualificados em gestão apresentem bons planos de negócios. Pode-se considerar que empreendedores bem qualificados que apresentem planos de negócios mal elaborados sejam pontos de corte em um momento de seleção.

Para as demais correlações, dispostas na tabela 6 considera-se que não há evidência estatística suficiente para rejeitar a hipótese nula de ausência de associação entre as variáveis.

**d) Qual a relação dos atributos determinantes para a decisão de investimento pelas gestoras de fundos *Seed Capital* com a teoria da irrelevância da estrutura de capital?**

De acordo com a Teoria da Irrelevância de Capital propostos por Modigliani e Miller, empresas de alavancagem igual mesmo que com financiamentos diferentes, ou próprios ou de terceiros, apresentam o mesmo fluxo de caixa apenas com variação maior ou menor do volume financeiro e, sendo assim, não afeta o valor de uma empresa. Ainda, os autores descrevem que benefícios fiscais protegem os lucros da empresa (MODIGLIANI e MILLER, 1958, 1959 e 1965).

Cabe considerar o que descreve Lerner (2005) apud Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (2009), de que os gestores de *Private Equity* e *Venture Capital* se envolvem nos negócios ativamente, atuando na solução dos problemas e analisando o potencial e riscos futuros para o que se pretende investir, o que possibilita a criação de valor ao negócio.

Em se analisando os resultados obtidos quanto à escolha de atributos para a decisão de investimento pelas gestoras de fundos *Seed Capital*, se evidenciou que os investimentos são realizados, de forma unânime, em empresas com elevado potencial de crescimento e empresas com potencial de venda futura (desinvestimento).

Com base no exposto, se considera que existe relação entre a Teoria e os atributos de decisão de investimento por se considerar que empresas que apresentem elevado potencial de crescimento e/ou que apresentem potencial de desinvestimento são primordiais nos processos decisórios das empresas que buscam outras empresas nas quais queiram investir. Sendo estes fatores de forte representação na tomada de decisão; eles devem estar presentes quando da avaliação pelas empresas. Dessa forma, se aportam recursos de terceiros nas empresas que se mostram atrativas para retornos a médio e longo prazo, compondo seu capital. Haja vista, também, que se trata de empresas em fase inicial de desenvolvimento, as quais não possuem por vezes condições de se firmarem financeiramente com capital próprio.

Outro fator a se considerar é a simetria das informações abordada por Modigliani e Miller (MODIGLIANI e MILLER, 1958, 1959 e 1965). Uma vez que as gestoras dos fundos estejam participando ativamente nos processos de gestão e de tomada de decisão junto das empresas aportadas, elas podem trazer o benefício de conhecimento de mercado e de demandas, fazendo uso destas informações para o levantamento de capital necessário conforme as informações que detenham.

**e) Se a forma de financiamento NÃO afeta os resultados da empresa, por que os Fundos de *Seed Capital* procuram empresas inovadoras?**

Como diferencial para as empresas inovadoras, se acredita que os incentivos fiscais oriundos principalmente do Governo Federal para a tecnologia e inovação,

sejam atrativos para estes investidores que percebem neste seguimento, a possibilidade de maiores retornos financeiros ao final do ciclo.

Tais incentivos estão descritos na Lei 11.196/2005 (GOVERNO FEDERAL, 2005), também difundida como Lei do Bem, e busca ampliar e simplificar a utilização dos incentivos fiscais pelas empresas de forma ampla e simplificada, tendo contrapartidas que proporcionem o desenvolvimento tecnológico e a competitividade dos produtos nacionais, procurando contribuir para o equilíbrio econômico do país em médio e longo prazo (SILVA, 2014).

No entanto, esse estudo não identificou subsídios suficientes para solidificar tal afirmação. Ao longo da caracterização das empresas gestoras se observam descrições acerca dos retornos em termos de criação de valor, inserção de mercado, no entanto, não se caracteriza o fator incentivo fiscal.

**f) Se a forma de financiamento NÃO afeta os resultados da empresa, o que (atributos) os fundos de *Seed Capital* procuram nas empresas?**

Pelos atributos identificados no presente estudo, quais sejam: empresas com elevado potencial de crescimento, empresas com potencial de venda futura (desinvestimento), setores com Empresas de Base Tecnológica (EBTs) e empreendedores com qualificação técnica (produção, engenharia, P&D, etc.), associado ao descrito nas caracterizações das gestoras pesquisadas, quanto a criação de valor, gestão e estruturação das empresas investidas, bem como as características de aporte temporário e posterior desinvestimento, seja por fusão, dissolução ou abertura de capital, se acredita que a possibilidade de ganhos/retornos financeiros acima do valor de mercado são os atrativos para tais fundos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme identificado pelo estudo, as empresas são em sua maioria nacionais (73,3%), assim como a origem dos recursos provém em grande parte de capital nacional (69,2%) sendo que dos restantes 30,8% são oriundos de capital misto (nacional e internacional) e prevalecendo o capital nacional para esta situação.

As empresas são conhecidas por diversas denominações, prevalecendo como gestoras de fundos (66,7%) e como Fundo de *Venture Capital* (53,3%).

Quanto ocorrência de atividades de capital de risco da gestora 33,3% das gestoras desempenham cinco atividades (*Angel Investors, Seed-Investments, First Stage - Early Development, Second Stage – Expansion e Third stage - Profitable but Cash Poor*) porém a concentração ocorre nas atividades de *Seed-Investments, First Stage - Early Development e Second Stage – Expansion* (66,7%).

As gestoras investem em empresas nascentes ou de pequeno e médio porte, em setores ligados tecnologia e/ou inovações, que apresentem potencialidades de crescimento agressivo e que possibilitem retornos expressivos aos investidores. Suas participações são ativas junto das empresas aportadas, participando junto a conselhos de administração, no planejamento e desenvolvimento de negócios, no fortalecimento institucional e estrutural, na profissionalização de gestão e busca de agregação de valor ao negócio.

Os processos de seleção de investimento pelas gestoras de fundos *Seed Capital* ocorrem através de ações de prospecção de projetos, intermediações entre investidores e potenciais investidas e análises de investimentos.

Como ações de prospecção de projetos as gestoras mantêm canal ativo de recebimento de planos de negócios, bem como relacionamento continuado com universidades, centros acadêmicos, associações e entidades de classe (46,7%), além de incubadoras tecnológicas (33,3%). Sendo que a intermediação entre investidores e potenciais aportadas ocorre, em sua grande maioria (92,3%), via parceiros (entidades do setor, federações, associações, centros de inovação...) e via fóruns de investimentos (84,6%).

Em se tratando das técnicas utilizadas para análise de investimentos, as gestoras se utilizam de formas tradicionais de análise para o que se identificou que: quanto ao risco - o uso de análise da Taxa Interna de Retorno é unânime (100%)

seguido pela análise do ponto de equilíbrio (85,7%); quanto ao retorno - o uso de análise do EBITDA é unânime (100%) seguido pela análise do Valor Presente Líquido (85,7%); quanto à análise contábil – uso da análise de comparações do desempenho atual da empresa com o provável desempenho futuro (92,9%), comparações do desempenho futuro com indicadores do setor (85,7%), e, cálculo de índices econômico-financeiros tradicionais (Liquidez, Rentabilidade, Endividamento e de Atividade) (85,7%); quanto a análise de *valuation* - o uso do o fluxo de caixa descontado e o método por múltiplos é unânime (100%) seguido pela análise do cenário para venda futura ou IPO (93,3%), e, análise de cenários possíveis para a continuidade do investimento (80%).

Observou-se ainda que: há uma estreita relação entre organizações ambientadas na pesquisa e na difusão de estudos, projetos e/ou propostas tecnológicas as quais possibilitam as gestoras prospectarem seus projetos ( $\Phi=1.443$ , sig.= .002); as instituições de ensino e das entidades de difusão ao mercado auxiliam na prospecção de projetos que se encontram nos primeiros passos ( $\Phi=1.188$ , sig.= .002); há possibilidade de prospectar projetos já configurados em seus primeiros passos, oriundos de instituições de ensino e estudantes ( $\Phi=1.255$ , sig.= .023); incubadoras podem se fazer presentes em eventos que buscam investidores para alavancar seus negócios, o que possibilita a prospecção dos projetos ( $\Phi=1.080$ , sig.= .041); a participação de empresas que pretendem buscar comercializar seu negócio encontram, através da participação em palestras, a possibilidade do aprendizado e compreensão dos caminhos para melhor apresentar suas propostas, entendendo melhor como elaborar seus planos de negócios ( $\Phi=.674$ , sig.=.020).

Em observância aos dados obtidos pelo Phi para os procedimentos de análise (de risco, de retorno, contábeis e de *valuation*) adotados pelas empresas quando da seleção dos projetos para ser aportados, se identificou que: considera a rentabilidade possível esperada frente ao desempenho atual e futuro da empresa ( $\Phi=1.000$ , sig.=.000); se busca a atratividade para investimento nesta empresa baseado no comportamento de seus indicadores frente aos indicadores do setor e em diferente cenários ( $\Phi=.782$ , sig.=.003); se avalia a rentabilidade da empresa na geração de resultados positivos na operação fim ( $\Phi=.679$ , sig.=.011); considera a rentabilidade possível esperada baseado no comportamento de seus indicadores frente aos indicadores do setor ( $\Phi=.679$ , sig.=.011); se analisa o desempenho atual

e futuro da empresa baseado no comportamento de seus indicadores frente aos indicadores do setor ( $\Phi=.679$ ,  $\text{sig}=.011$ ); se analisa o comportamento de seus indicadores frente aos indicadores do setor considerando cenários para desinvestimento ou abertura de capital ( $\Phi=.679$ ,  $\text{sig}=.011$ ); se avalia a geração de resultados positivos na operação fim frente ao desempenho atual e futuro da empresa ( $\Phi=.677$ ,  $\text{sig}=.015$ ); se analisa o tempo de retorno do investimento demonstrando se uma empresa está efetivamente criando valor aos seus acionistas ( $\Phi=.577$ ,  $\text{sig}=.031$ ); considera a rentabilidade possível para diferentes cenários que possibilitem a continuidade do investimento ( $\Phi=.535$ ,  $\text{sig}=.038$ ); se analisam diferentes cenários de continuidade do investimento considerando cenários para venda ou abertura de capital ( $\Phi=.535$ ,  $\text{sig}=.038$ ); se analisa o desempenho atual e futuro da empresa baseado em diferentes cenários ( $\Phi=.531$ ,  $\text{sig}=.047$ ); se analisa o tempo de retorno do investimento baseado em diferentes cenários ( $\Phi=.522$ ,  $\text{sig}=.051$ ).

Com base na análise dos dados, quanto à escolha de atributos necessários na identificação de empresas com potencial para investimento, se evidenciou a unanimidade quanto a serem empresas com elevado potencial de crescimento e empresas com potencial de venda futura (desinvestimento), bem como serem empresas de base tecnológica e seus empreendedores possuírem qualificação técnica (produção, engenharia, P&D, etc.). Estes fatores detêm forte representação na tomada de decisão, devendo estar presentes quando da avaliação pelas gestoras.

Para o descarte de projetos pré-selecionados pelos gestores, estes foram unânimes quanto à análise do perfil do Empreendedor e análise da adequação do Modelo de Negócio; modelos de negócio inadequado assim como o perfil do empreendedor inadequado, levam ao descarte nas pré-seleções.

Em observância aos dados estatísticos obtidos ( $\Phi= -.700$ ,  $\text{sig}=.007$ ) espera-se que empreendedores qualificados em gestão apresentem bons planos de negócios. Com base neste resultado, se considera que empreendedores bem qualificados os quais apresentem planos de negócios mal elaborados sejam pontos de corte em um momento de seleção.

Em análise quanto à existência de relação entre a Teoria da Irrelevância de Capital propostos por Modigliani e Miller e os atributos de decisão de investimento se considera afirmativa a existência, pois o aporte de recursos de terceiros em

empresas que apresentem elevado potencial de crescimento e/ou de desinvestimento se mostram atrativo em termos de retornos a médio e longo prazo, compondo seu capital. Haja vista, também, que se trata de empresas em fase inicial de desenvolvimento, as quais não possuem por vezes condições de se firmarem financeiramente com capital próprio.

Outro fator a se considerar nesta relação entre teoria e atributos é a simetria das informações visto que as gestoras dos fundos participam ativamente nos processos de gestão e de tomada de decisão junto das empresas aportadas, promovendo benefícios quanto a conhecimento de mercado e de demandas, fazendo uso destas informações para o levantamento de capital necessário conforme as informações que detenham.

Como diferencial para as empresas inovadoras, se acredita que os incentivos fiscais oriundos principalmente do Governo Federal para a tecnologia e inovação (Lei da inovação, Lei do bem), sejam atrativos para estes investidores que percebem neste seguimento, a possibilidade de maiores retornos financeiros ao final do ciclo. No entanto, esse estudo não identificou subsídios suficientes para solidificar tal afirmação.

Considerações quanto às dificuldades enfrentadas no desenvolvimento deste estudo estão no distanciamento físico da Universidade, o retorno às atividades profissionais e os problemas de saúde. O desenvolvimento da pesquisa já iniciada junto ao grupo de pesquisa gerou insegurança na apropriação do conteúdo. O distanciamento da FIEP, parceira nos contatos com as empresas, pela mudança de gestão durante o desenvolvimento da pesquisa dificultou o acesso a mais informações das pesquisadas.

As limitações encontradas foram quanto: a) ao universo de empresas gestoras de fundos de financiamento *Seed Capital*, que por ser um número ainda reduzido poderia comprometer os resultados da pesquisa em função da aceitação de participação no preenchimento do questionário; b) literatura base sobre o tema concentrada em outros países; e, c) quanto à quantidade de outros estudos com as características sugeridas nestes, que possam ser comparados visto que o *Venture Capital* é um tema recente.

Como temáticas para pesquisas futuras, sugerem-se: pesquisar a relação entre incentivos fiscais e em inovação e tecnologia e investimentos em *Venture Capital*; o preparo dos empreendedores face às possibilidades de financiamento

privado (olhar do aportado); posicionamento de mercado das empresas desaportadas; vantagens e desvantagens do financiamento privado (visão e preparo do empreendedor); a relação entre financiamento privado e instituições tecnológicas; e, o perfil tecnológico de investimentos no país.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL - ABDI. **A Indústria de *Private Equity* e *Venture Capital* – 2o Censo Brasileiro**. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Brasília: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, 2009. 420p.

ANTERA GESTÃO DE RECURSOS. Disponível em: [www.anteragr.com.br](http://www.anteragr.com.br). Acesso em 25/01/2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRIVATE EQUITY & VENTURE CAPITAL – ABVCAP. **Capital empreendedor**. Disponível em: <http://www.abvcap.com.br/industria-de-pe-vc/sobre-o-setor.aspx?c=pt-br>. Acesso em: 10/07/2013.

\_\_\_\_\_. **Como funciona a indústria de *private equity*, *seed* e *venture capital*?** Fevereiro/2014. Disponível em: <http://abvcap.com.br/Download/Guias/2726.pdf>. Acesso em: 11/05/14.

\_\_\_\_\_. **Novos números da indústria também apontam estabilidade no capital disponível para investimentos**. Notícias ABVCAP 14/abril/214. Disponível em: <http://www.abvcap.com.br/sala-de-imprensa/noticias-abvcap.aspx?c=pt-BR&id=2717>. Acesso em: 11/05/2014.

BARAÑANO, A.M. Gestão da Inovação Tecnológica: Estudo de Cinco PMEs Portuguesas. **Revista Brasileira de Inovação**. V. 4, n. 1. Jan/Jun, 2005.

BASTOS, V. D. Fundos públicos para ciências e tecnologias. **Revista do BNDES**, v.10, n.20, p.229-280, 2003.

BM&F BOVESPA. Capítulo 7 – **Fundos de Investimentos**. Instituto Educacional BM&F BOVESPA. Disponível em: [http://lojavirtual.bmf.com.br/LojalE/portal/pages/pdf/Apostila\\_PQO\\_Cap\\_07\\_V2.pdf](http://lojavirtual.bmf.com.br/LojalE/portal/pages/pdf/Apostila_PQO_Cap_07_V2.pdf). Acesso em: 10/07/2013.

BR OPPORTUNITIES – **Growth capital investments**. Disponível em: <http://www.broportunities.com.br/>. Acesso em 15/02/2014.

BRAGA, J.M.M. **Avaliação de empresas de base tecnológica: a indústria de *Private Equity* / *Venture Capital* de Minas Gerais**. 2007. 168 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2007.

BRASIL+Competitivo. **Capital de Crescimento: Investidor Anjo e Capital Semente**. Disponível em: [http://www.bmaiscompet.com.br/conteudo\\_pti.asp?idioma=0&conta=45&tipo=43791](http://www.bmaiscompet.com.br/conteudo_pti.asp?idioma=0&conta=45&tipo=43791). Acesso em: 12/05/2014.

\_\_\_\_\_. **Capital de Crescimento: *Venture capital* e *private equity***. Disponível em: [http://www.bmaiscompet.com.br/conteudo\\_pti.asp?idioma=0&conta=45&tipo=43792&id=160420](http://www.bmaiscompet.com.br/conteudo_pti.asp?idioma=0&conta=45&tipo=43792&id=160420). Acesso em: 12/05/2014.

BUNNELL, T.G.; COE, N.M. **Spaces and Scales of Innovation**. In: *Progress in Human Geography*, 25, 4 (2001) pp. 569-589. Disponível em: <http://phg.sagepub.com>. Acesso em: 31/10/2008.

BURRILL BRASIL GESTÃO DE RECURSOS. Disponível em: <http://www.burrillreport.com/index.html>. Acesso em 15/02/2014.

CABRAL, J. E. de O. Determinantes da Propensão para Inovar e da Intensidade Inovativa em Empresas da Indústria de Alimentos do Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v.11, n.4, p.87-108, out./dez. 2007.

CALVOSA, M.; FREITAS, J. Angel investor: empreendedorismo fomentado através De uma nova modalidade de investidor. **Revista Cadernos de Administração**. Ano 1, V. 1, nº 02. Jul-Dez/2008. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/eadonline/grupodepesquisa/publica%C3%A7%C3%B5es/marcello/9.pdf>. Acesso em: 12/05/2014.

CAPITAL MARKETS: Company Overview of Governança & Gestão Investimentos Ltda. Disponível em: <http://investing.businessweek.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=30398082>. Acesso em: 08/03/2014.

CHEROBIM, A. P. M. S. **Estrutura de capital** – revisão teórica. In: SAITO, R.; PROCIANOY, J. L. (Orgs.). *Captação de recursos de longo prazo*. São Paulo: Atlas, 2008. p. 38-66.

CIMOLI, M; DOSI, G. NELSON, R; STIGLITZ, J. Instituições e Políticas Moldando o Desenvolvimento Industrial: uma nota introdutória. **Revista Brasileira de Inovação**, Rio de Janeiro (RJ), v. 6, n.1, p.55-85, jan/jun 2007.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. Texto integral da instrução CVM nº 409, de 18 de agosto de 2004, com alterações introduzidas pelas instruções VCM nºs 411/04 e 413/04. Instrução VCM n.º 409, de 18 de agosto de 2004. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?file=%5Cinst%5Cinst409consolid.htm>. Acesso em: 10/07/2013.

CONFRAPAR. Disponível em: <http://confrapar.com.br/>. Acesso em 01/02/2014.

CORAZZA, R.I e FRACALANZA, P. S. Caminhos do pensamento neoschumpeteriano: para além das analogias biológicas. **Nova Economia**. Belo Horizonte. V.14, n.2, p.127-155. Mai/ago 2004.

CORDER, S.; SALES-FILHO, S. Financiamento e incentivos ao Sistema Nacional de Inovação. **Revista Parcerias Estratégicas**, n. 19, dez 2004.

\_\_\_\_\_. Aspectos conceituais do financiamento à inovação. *Revista Brasileira de Inovação*, v. 5, n. 1, jan/jun, 2006.

COTEI, C.; FARHAT, J. **The Trade-Off Theory and the Pecking Order Theory: Are They Mutually Exclusive?** Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1404576> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1404576>). Acesso em: 11/05/2013.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. São Paulo: Artmed. 2010.

CRP COMPANHIA DE PARTICIPAÇÕES. Disponível em: <http://www.crp.com.br/>. Acesso em 20/01/2014.

D'AMATO, C.L. Et al. **Curso básico de finanças: entendendo finanças de maneira prática e objetiva**. São Paulo: Atlas, 2012. 186 p.

DeANGELO, H.; MASULIS, R.W. Optimal capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of Financial Economics*. **North-Holland Publishing Company**. Disponível em: <https://www.owen.vanderbilt.edu/vanderbilt/data/research/2202full.pdf>. Acesso em: 11/05/2013.

DEBRESSON, D. **An Entrepreneur Cannot Innovate Alone; Networks of Enterprises Are Required**. The meso systems foundation of innovation and of the dynamics of technological change. Paper to be discussed at the DRUID Conference on systems of innovation, Aalborg, Denmark, June 9-11, 1999.

DGF INVESTIMENTOS. Disponível em: <http://www.dgf.com.br/index.php/pt/>. Acesso em 25/01/2014.

DIMOV, D.; MURRAY, G. Determinants of the Incidence and Scale of Seed Capital Investments by Venture Capital Firms. **Small Business Economics**, v. 30, n. 2, p. 127-152, 2008.

DIRETÓRIO da Indústria de Brasileira de *Private Equity & Venture Capital* 2010-2011. ABVCAP – Associação Brasileira de *Private Equity & Venture Capital*. 2010.

DOSI, G. Technological paradigms and technological trajectories, **Research Policy**, 11, pp.147-162, 1982.

ENDEAVOR Brasil. **Financie seu sonho: Guia Endeavor de acesso a capital. 2014**. Disponível em: <http://www.endeavor.org.br/artigos/financas/ferramentas/-ebook-financie-seu-sonho-guia-endeavor-de-acesso-a-capital>. Acesso em: 12/05/2014.

FIR CAPITAL PARTNERS. Disponível em: [http://www.fircapital.com/fircapital/web/default\\_pti.asp?idioma=0&conta=45](http://www.fircapital.com/fircapital/web/default_pti.asp?idioma=0&conta=45). Acesso em 23/01/2014.

FRANK, M.Z.; GOYAL, V. K. **Trade-Off and Pecking Order Theories of Debt** Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=670543> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.670543>. Acesso em: 11/05/2013.

GARCIA, R.; CALANTONE, R. A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. **The Journal of Product Innovation Management** v.19 p. 110-132, 2002. (Elsevier).

GEBERT, D.; BOERNER, S.; LANWEHR, R. The risks of autonomy: empirical evidence for the necessity of a balance management in promoting organizational innovativeness. **Creativity and Innovation Management**, v. 12, p. 41-49, 2003.

Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=416128> [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=416128](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=416128).

GODOI, C.K.; BALSINI, C.P.V. **A pesquisa qualitativa nos estudos organizacionais brasileiros: uma análise bibliométrica**. In: Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos. 2ª Ed. São Paulo: Saraiva. 2010.

GOVERNO FEDERAL. Lei nº 11.196/2005. DOU de 22.11.2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/L11196compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/L11196compilado.htm). Acesso em: 03/05/2014.

HULT, G.T.M.; HURLEY, R.F.; KNIGHT, G.A. Innovativeness: Its Antecedents and Impact on Business Performance. **Industrial Marketing Management**, v.33 n. 5, p.429–38, 2004.

IDEIASNET. Disponível em: <http://ideiasnet.riweb.com.br/Default.aspx>. Acesso em: 20/01/2014.

INVEST TECH PARTICIPAÇÕES E INVESTIMENTOS. Disponível em: <http://www.investtech.com.br/pt/>. Acesso em 15/02/2014.

JARDIM BOTÂNICO PARTNERS INVESTIMENTOS. Disponível em: <http://www.jbpartners.com.br/Default.aspx>. Acesso em 08/02/2014.

KORTUM, S.; LERNER, J. Assessing the contribution of Venture Capital to innovation. **The RAND Journal of Economics**, v.31, n.4, p.674-692, 2000.

KRISTENSEN, F. S. **Understanding learning in technological trajectories: combining organizational integration and industrial**. Dynamics Ite Group/DRUID. Working Paper. The 1998 Druid Summer Conference: Competence, Governance, and Entrepreneurship. 02/jun/1998. Disponível em: <http://www.druid.dk/conferences/summer1998/conf-papers/kristensen.pdf>.

LUNA, F.; MOREIRA, S.; GONÇALVES, A. **Financiamento à inovação**. In.: DE NEGRI, J. A.; KUBOTA, L. C. Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica no Brasil. Brasília: IPEA, 2008.

LYNCH, P.; WALSH, M.; HARRINGTON, D. Defining and dimensionalizing organizational innovativeness. **Research Paper presented to the 2010 I-CHRIE Conference in San Juan, Puerto Rico, USA July 2010**.

MAÇANEIRO, M. B.; CHEROBIM, A. P. M. S. Fontes de financiamento à inovação: incentivos e óbices às micro e pequenas empresas. Estudo de casos múltiplos no estado do Paraná. **Revista Organizações e Sociedade**, v. 18, n. 56, p. 57-75, 2011.

MARTINS, G.A.; THEÓPHILO, C.R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MEIRELLES, J. L. F.; PIMENTA JÚNIOR, T.; REBELATTO, D. A. N. **Venture Capital e Private Equity no Brasil**: alternativa de financiamento para empresas de base tecnológica. *Gestão e Produção*, v. 15, n. 1, p. 11-21, jan/abr, 2008.

MELO, L. M. Financiamento à inovação no Brasil: análise da aplicação dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) de 1967 a 2006. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 8, n. 1, p.87-120, jan./jun. 2009.

MELO, L. M. O financiamento das empresas inovadoras: alternativas para discussão. **Economia & Tecnologia** (UFPR), a.06, v.20, jan./mar. 2010.

METCALFE, J. S. e SAVIOTTI, P. P. **Desenvolvimentos Recentes e tendências em Economia Evolucionista**. \* Tradução de “*Present development and trends in evolutionary economics*”, versão preliminar (mimeo) de 1989, posteriormente publicado como capítulo I de Metcalfe & Saviotti (1991).

MODIGLIANI, F.; MILLER, M.H. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. **The American Economic Review**. v. 48, n. 3, 1958, p. 261-297. Endereço eletrônico: <http://www.jstor.org/stable/1809766>. Acesso em: 18/02/2013.

\_\_\_\_\_. The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment: Reply. **The American Economic Review**. v. 49, n. 4, 1959, p. 655-669. Endereço eletrônico: <http://www.jstor.org/stable/1812919>. Acesso em: 18/02/2013.

\_\_\_\_\_. The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment: Reply. **The American Economic Review**, v. 55, n.3, 1965, p. 524-527. Endereço eletrônico: <http://www.jstor.org/stable/1814566>. Acesso em: 18/02/2013.

MONASHEES CAPITAL. Disponível em: <http://monashees.com.br/>. Acesso em 02/02/2014.

MOREIRA, D. **Onde conseguir dinheiro para abrir um negócio**. Exame.com. Publicado em 28/junho/2011. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/pme/noticias/onde-conseguir-dinheiro-para-abrir-um-negocio?page=3>. Acesso em: 13/07/2013.

MYERS, S.C.; MAJLUF, N.S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. **Journal of Financial Economics**, v. 13, n.2,1984.

NASCIMENTO, T.; CHEROBIM, A.P.M.S.; LONGO. M. **Financiamento para Inovação e Ciclo de Vida Organizacional**: Proposta de Modelo Taxonômico para Venture Capital (no prelo).

NYBAKK, E. Learning orientation, innovativeness and financial performance in traditional manufacturing firms: a higher-order structural equation model. *International Journal of Innovation Management*. v 16, n. 5, 2012. Imperial College Press. DOI: 10.1142/S1363919612003873. Internet: <http://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/S1363919612003873>. Acesso em 30/03/2013.

OECD. New nature of innovation. Copenhagen, September 2009. Internet: [http://www.newnatureofinnovation.org/full\\_report.pdf](http://www.newnatureofinnovation.org/full_report.pdf). Acesso em: 30/03/2013.

OLIVEIRA, J.P.R.S; COELHO, J.A.F.D.; PINTO, S.A.J. **Business Angels: uma alternativa ao financiamento comum**. Faculdade de Economia da Universidade do Porto, 2010. Disponível em < [http://www.gestluz.pt/downloads/file12\\_pt.pdf](http://www.gestluz.pt/downloads/file12_pt.pdf)>.

PAVITT, K. Sectoral Patterns of Technical Change. **Research Policy**, n. 13, p. 343-373, 1985.

PEREZ, C. **Revoluciones tecnológicas, Câmbios de Paradigma y de marco Sócioinstitucional**. In: Aboites, J. e Dutrénit G. Innovación, prendizaje y creación de capacidades tecnológicas. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidade Xochimilco. México 2004.

POSSAS, M.L. **Economia evolucionária neo-schumpeteriana: elementos para uma integração micro-macrodinâmica**. Estud. av. [online]. V..22, n.63, 2008. p. 281-305. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ea/v22n63/v22n63a21.pdf>>.

PYKA, A.; HANNUSH, H. Principles of Neo-schumpeterian Economics. Institut fur Volkswirtschaftslehre. Augsburg, September, 2005.

REVISTA EXAME. **Sobra crédito para grandes empresas, mas não para pequenas**. 01/04/2013. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/1038/noticias/melhor-para-as-grandes?page=3>. Acesso em: 13/05/2014.

RIO BRAVO INVESTIMENTOS. Disponível em: <http://www.riobravo.com.br/default.aspx>. Acesso em: 23/01/2014.

RODRIGUES, W. **Empreendedores brasileiros na mira dos fundos de investimento**. 2013. Disponível em: <http://www.endeavor.org.br/artigos/financas/acesso-a-capital/empreendedores-brasileiros-na-mira-dos-fundos-de-investimento>. Acesso em: 14/01/2014.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo. São Paulo, Ed. Nova Cultural, 1985.

SIEGEL, Sidney; CASTELLAN JR., N. John. **Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 448p.

SILVA, M. A. **Incentivo fiscal para inovação tecnológica: incentivos fiscais para inovação tecnológica são desconhecidos por muitos**. Disponível em: <http://www.portaltributario.com.br/artigos/economiatecnologica.htm>. Acesso em: 03/05/2014.

SILVA, C.G.; MELO, L.C.P. de. Ciência, tecnologia e inovação: desafio para a sociedade brasileira - livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia. Academia Brasileira de Ciências. 2001. Disponível em: [http://www.fsm.com.br/web/web2007/biblioteca/images/biblioteca/livro\\_verde\\_mct.pdf](http://www.fsm.com.br/web/web2007/biblioteca/images/biblioteca/livro_verde_mct.pdf). Acesso em: 01/maio/2013.

SOETE, L. Science, **Technology and Development: Emerging concepts and visions**. Atlanta Conference "Challenges and Opportunities for Innovation in the

Changing Global Economy” Global Learning Center, Georgia Institute of Technology, Atlanta, Georgia, USA, October 19-20, 2007.

STRACHMAN, E.; SANTOS DE DEUS, A. **Instituições, inovações e sistemas de inovação: interações e precisão de conceitos**. Ensaios FEE, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 575-604, jun. 2005.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. In: Capítulo 11: Construindo a organização inovadora. 3ª edição. 2005. Internet: [http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=lw25\\_gxd77MC&oi=fnd&pg=PA9&dq=tidd&ots=JFL-PxOzYk&sig=T6sFp55W9IZQ4aR7rbpyMhvABUQ#v=onepage&q=tidd&f=false](http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=lw25_gxd77MC&oi=fnd&pg=PA9&dq=tidd&ots=JFL-PxOzYk&sig=T6sFp55W9IZQ4aR7rbpyMhvABUQ#v=onepage&q=tidd&f=false). Acesso em: 29/03/2013.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. Managing innovation: integrating technological, managerial organizational change. 3. ed. New York: Wiley, 2005.

TRIVÈLLA INVESTIMENTOS S.A. Disponível em: <http://www.trivella.net/>. Acesso em 01/03/2014.

WONG, A. Angel Finance: **The Other Venture Capital**. [S.l.: s.n.]. 2002. Disponível em [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=941228#PaperDownload](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=941228#PaperDownload). Acesso em: 12/05/2014.

VERGARA, S. C. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

VERTICALS CAPITAL. Disponível em: <http://www.verticals.com.br/>. Acesso em 25/01/2014.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

## APÊNDICE

Prezados(as) Srs.(as):

Solicitamos sua colaboração para o preenchimento da pesquisa abaixo, com relação às características relevantes para oportunidades de investimento dos fundos de *seed-capital*. Os dados coletados têm como objetivo fornecer informações à pesquisa de capital inovador conduzida pela FIEP-C2i, em parceria com a UFPR.

### BLOCO I – Caracterização do Perfil das Gestoras de PE/VC

<b>1. A área de atuação é de âmbito:</b> <input type="checkbox"/> Global <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Multiestadual <input type="checkbox"/> Estadual <input type="checkbox"/> Local	<b>2. O capital da gestora é:</b> % Nacional % Estrangeiro
<b>3. A gestora é usualmente conhecida como:</b> <input type="checkbox"/> Gestora de fundos <input type="checkbox"/> Fundo de <i>Seed-Capital</i> <input type="checkbox"/> Fundo de <i>Venture-Capital</i> <input type="checkbox"/> Capitalistas de Risco <input type="checkbox"/> Investidores de empresas nascentes <input type="checkbox"/> Outros (especificar): _____	<b>4. As atividades de <i>risk-capital</i> da empresa ocorrem nos níveis (mais de uma alternativa):</b> <input type="checkbox"/> <i>Angel-investors</i> <input type="checkbox"/> <i>Seed-Investments</i> <input type="checkbox"/> <i>First Stage - Early Development</i> <input type="checkbox"/> <i>Second Stage – Expansion</i> <input type="checkbox"/> <i>Third stage - Profitable but Cash Poor</i>

### BLOCO II – Formas de Captação de Recursos

**5.1) Quais das fontes de recursos o gestor utiliza ou já utilizou :**

Fonte de Recurso	Sim	Não
Investidores Diretos - PF		
Investidores Diretos - PJ		
Fundos de Previdência Privada		
Bancos de Fomento e Agências Governamentais (BNDES, FINEP)		
Investidores Internacionais		
Outros (especificar):		

**5.2) Quais das fontes de recursos o gestor utiliza ou já utilizou, por FUNDO em operação:**

Fonte de Recurso	Fundo I	Fundo II	Fundo III	Fundo IV	Fundo V	Fundo VI	Fundo VII
Investidores Diretos - PF							
Investidores Diretos - PJ							
Fundos de Previdência Privada							
Bancos de Fomento e Agências Governamentais (BNDES, FINEP)							
Investidores Internacionais							
Outros (especificar):							

**BLOCO III – Políticas de INVESTIMENTO e PERFIL das empresas-alvo**

**6) Qual a relevância dos itens abaixo para a identificação de empresas com potencial para investimento?**

*escala:* ( 1 ) pouco relevante ( 2 ) muito relevante

<b>Itens Relevantes</b>	<b>( 1 ) ou ( 2 )</b>
Setores com Empresas de Base Tecnológica (EBTs)	
Empresas de setores não-específicos	
Empresas com elevado potencial de crescimento	
Empresas ainda em processo de formação	
Empreendedores com qualificação em gestão (administração, MKT, finanças, etc.)	
Empreendedores com qualificação técnica (produção, engenharia, P&D, etc.)	
Capacidade de gestão da equipe de colaboradores	
Empresas com potencial de venda futura (desinvestimento)	
Outros (citar):	

**7) Com relação às atividades de prospecção de projetos, assinale o grau de intensidade das ações abaixo:**

*escala:*

(1) não utilizado; (2) pouco utilizado; (3) utiliza-se sempre que possível; (4) bastante utilizado; (5) utilizado sempre.

<b>Atividades</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Participação em eventos que reúnem investidores potenciais					
Contato com incubadoras					
Mantém um canal ativo para receber propostas (planos de negócios) de empreendedores					
Mantém relacionamento com universidades e centros acadêmicos					
Mantém relacionamento com associações e entidades de classes (ex.: FIESP, Endeavor, etc.)					
Outro 1 (citar):					
Outro 2 (citar):					
Outro 3 (citar):					

**8) O gestor considera necessária algum tipo de intermediação ou facilitação entre investidores e potenciais investidas ? Se afirmativo, assinale quais:**

- ( ) Fórum de investimentos
  - ( ) Palestras com profissionais da área
  - ( ) Auxílio na elaboração de Plano de Negócios
  - ( ) Desafios de Plano de Negócios
  - ( ) Parceiros (Entidades do setor, Federações, Associações, Centros de Inovação...)
  - ( ) Empresas de Consultoria de Intermediação de Investimentos
  - ( ) Outros (citar):
-

**9. Que fatores levam o gestor a descartar um projeto, pré-selecionado?**

- ( ) Perfil do Empreendedor  
 ( ) Posicionamento na Cadeia de Valor (Ex.: concorrer com grandes *players* do setor)  
 ( ) Modelo de Negócio inadequado  
 ( ) Plano de negócios mal elaborado  
 ( ) Outros fatores (especificar):

---



---

**BLOCO IV – Técnicas de Análise de Investimentos**

**10) Quando a empresa seleciona projetos para serem aportados, quais dos procedimentos abaixo são utilizados?**

<b>Modelos / técnicas de análise de RISCO</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
<i>Pay-Back</i>		
Ponto de Equilíbrio ( <i>Break Even Point</i> )		
TIR – Taxa Interna de Retorno		

<b>Modelos / técnicas de análise de RETORNO</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
VPL – Valor Presente Líquido		
EVA – Valor Econômico Adicionado		
EBITDA →		

<b>Modelos / técnicas de análise CONTÁBEIS</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Cálculo de índices econômico-financeiros tradicionais (Liquidez, Rentabilidade, Endividamento e de Atividade)		
Utiliza comparações do desempenho atual da empresa com o provável desempenho futuro		
Utiliza comparações do desempenho futuro com indicadores do setor		

<b>Modelos / técnica de análise de VALUATION</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Fluxo de Caixa Descontado (DCF)		
Método por múltiplos		
Análise de cenários possíveis para a continuidade do investimento		
Analisa cenário para venda futura ou IPO		
Opções Reais		

Outras técnicas (citar):

---



---