



## TEORIA DA AGÊNCIA NO FINANCIAMENTO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

### AGENCY THEORY IN THE FINANCING OF TECHNOLOGY-BASED COMPANIES

*Helton Cristian de Paula*<sup>(1)</sup>

*Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP/MG*

#### RESUMO

Os fundos de Private Equity - PE e Venture Capital - VC são reconhecidos como uma alternativa para financiar investimento em Empresas de Base Tecnológica - EBT. Esses fundos tornam-se acionistas das EBT's, porém, devido a algumas particularidades dessa modalidade de investimento, a relação entre agente e principal é diferente dos investimentos tradicionais. A partir deste contexto, esta pesquisa se propõe a investigar de que forma a Teoria da Agência se manifesta na relação entre os fundos PE e VC e as empresas financiadas, através de pesquisa bibliográfica e análise documental. A revisão da literatura sobre PE, VC, EBT e Teoria da Agência indica que a modalidade de investimento de capital de risco apresenta uma dinâmica que faz com que os fundos de PE e VC exerçam ao mesmo tempo a função de Principal e de Agente. A perspectiva múltipla dos fundos demonstra a relevância de sua atuação tanto do ponto de vista do investidor, como opção de investimento com possibilidade de maiores retornos, quanto do ponto de vista do empreendedor, representando opção de financiamento e de profissionalização da gestão do negócio, além de se constituir um complemento aos esforços governamentais para fomentar o desenvolvimento tecnológico nos países.

**Palavras-chave:** Private Equity - PE, Venture Capital - VC, Teoria da Agência, Empresas de Base Tecnológica - EBT.

#### ABSTRACT

Private Equity Funds - PE and Venture Capital - VC are recognized as an alternative to finance investment in technology-based companies - EBT. These funds become shareholders of the EBT's, but due to some peculiarities of this type of investment, the relationship between agent and principal is different from traditional investments. From this context, this research aims to investigate how the Agency Theory is manifested in the relationship between PE and VC funds and funded companies through literature search and document analysis. The literature review on PE, VC, EBT and Agency Theory indicates that this type of investment presents a dynamic that makes the PE and VC funds while exercising the function of Principal and Agent. The multiple prospect of the funds demonstrates the importance of their action both from the standpoint of the investor, as an investment option with the possibility of higher returns, as the entrepreneur's point of view, representing financing option and professionalization of business management, and to be a complement to government efforts to foster technological development in countries.

**Key Words:** Private Equity - PE, Venture Capital - VC, Agency Theory, Technology-Based Companies - TBC.

## INTRODUÇÃO

O avanço da tecnologia é um fenômeno que tem modificado a forma como os indivíduos se relacionam e se organizam no espaço. O domínio da tecnologia é um fator que diferencia nações desenvolvidas de outras nações, e contribui para a supremacia e a hegemonia de uma nação ou um grupo. Geuna e Muscio (2009) afirmam que as atividades de transferência de tecnologia têm-se tornado uma questão estratégica,

como ferramenta política e de fonte de desenvolvimento econômico regional e potencial fonte de recursos para a universidade.

Diante dessa perspectiva, observa-se um esforço dos países em acompanhar o avanço da tecnologia, destinando cada vez mais recursos em relação ao Produto Interno Bruto - PIB para investimento em ciência e tecnologia. Para demonstrar essa realidade, apresenta-se a Tabela 1 abaixo:

**Tabela 1 - Brasil: Dispendio nacional em ciência e tecnologia (C&T), 2000-2009**

Ano	PIB em milhões de R\$ correntes	Investimentos em C&T							% em relação ao total		% em relação ao PIB		
		Públicos			Empresariais			Total	Públicos	Empresariais	Públicos	Empresariais	Total
		Federais	Estaduais	Total	Empresas privadas e estatais	Outras empresas estatais federais	Total						
2000	1.179.482,0	5.795,4	2.854,3	8.649,7	5.455,6	1.183,2	6.638,8	15.288,5	56,58	43,42	0,73	0,56	1,30
2001	1.302.136,0	6.266,0	3.287,1	9.553,1	6.058,7	1.650,8	7.709,6	17.262,6	55,34	44,66	0,73	0,59	1,33
2002	1.477.822,0	6.522,1	3.473,3	9.995,4	6.688,7	2.593,1	9.281,8	19.277,2	51,85	48,15	0,68	0,63	1,30
2003	1.699.948,0	7.392,5	3.705,7	11.098,2	7.335,3	2.960,3	10.295,6	21.393,9	51,88	48,12	0,65	0,61	1,26
2004	1.941.498,0	8.688,2	3.900,5	12.588,6	7.941,3	3.510,2	11.451,6	24.040,2	52,36	47,64	0,65	0,59	1,24
2005	2.147.239,0	9.570,1	4.027,3	13.597,4	10.216,6	3.463,0	13.679,6	27.277,1	49,85	50,15	0,63	0,64	1,27
2006	2.369.484,0	11.476,6	4.282,1	15.758,6	11.783,9	3.076,0	14.859,9	30.618,5	51,47	48,53	0,67	0,63	1,29
2007	2.661.344,0	14.083,5	5.687,4	19.770,9	13.734,1	3.692,2	17.426,3	37.197,2	53,15	46,85	0,74	0,65	1,40
2008	3.031.864,0	15.974,5	7.138,0	23.112,5	15.827,0	5.158,6	20.985,6	44.098,1	52,41	47,59	0,76	0,69	1,45
2009	3.185.125,0	18.475,2	8.424,8	26.900,0	17.987,9	5.025,7	23.013,6	49.913,6	53,89	46,11	0,84	0,72	1,57

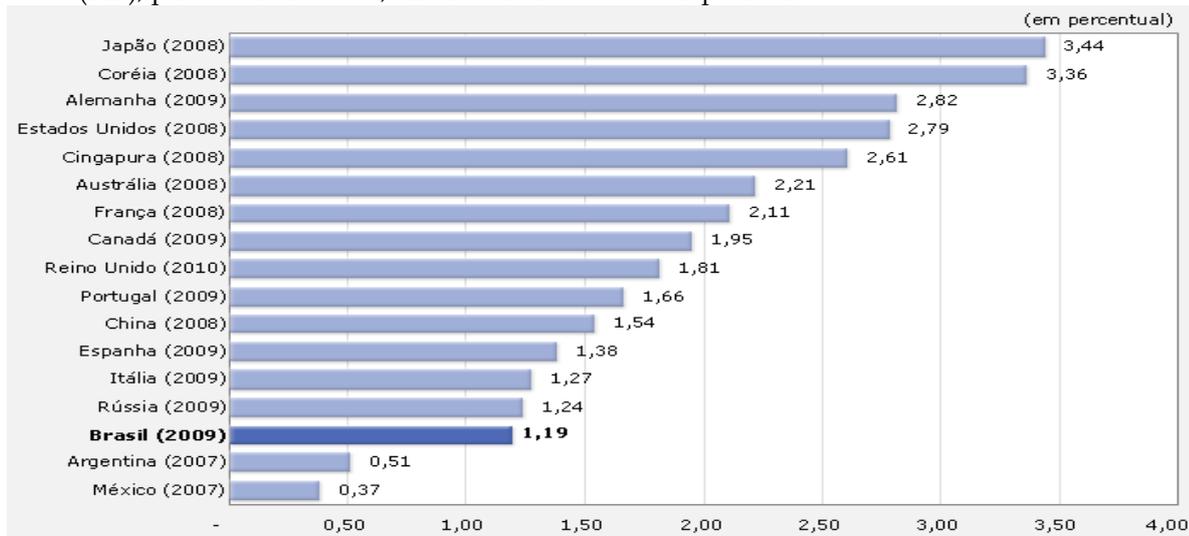
Fonte: Adaptado do Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT (2011a)

Essa tabela demonstra que o Brasil destinou no ano de 2009 1,57% do total de todas as riquezas que foram produzidos no país (PIB) para investimentos em ciência e tecnologia. Interessante destacar que embora a maior parte (53,89%) seja de recursos públicos, o investimento empresarial

responde por uma parcela significativa (46,11%).

Apesar dos valores significativos dos investimentos brasileiros, na comparação com outras nações, observa-se que o país não é um dos maiores investidores neste segmento, conforme demonstrado no Gráfico 1:

**Gráfico 1** - Dispendios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em relação ao produto interno bruto (PIB), países selecionados, em anos mais recentes disponíveis<sup>1</sup>



Fonte: Adaptado do Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT (2011b)

A partir destes dados fica claro que apesar do avanço obtido no aumento dos investimentos em ciência e tecnologia, vários esforços ainda devem ser empreendidos para consolidar a vocação do país nesse segmento.

Neste sentido, observa-se o surgimento de empreendimentos que buscam desenvolver negócios inovadores, as denominadas Empresas de Base Tecnológica – EBT's. Esses empreendimentos são caracterizados por serem de alto risco, pois pressupõem grande incerteza quanto ao retorno do negócio, porém podem propiciar retornos diferenciados, uma vez que um negócio inovador pode garantir um período de lucros até que o mercado absorva a inovação e que os concorrentes consigam incorporá-la.

Apesar deste diferencial das EBTs, em geral essas empresas encontram dificuldades de se financiar, muito em função dos tradicionais métodos de análise financeira, pois conforme foi dito anteriormente, esse tipo de negócio envolve grande incerteza e

em muitos casos grande prazo de maturação.

Para preencher essa lacuna, surgem os fundos de Private Equity - PE e Venture Capital - VC. Esses fundos surgiram nos Estados Unidos na década de 1950, como uma espécie de condomínio de investimento, que atua adquirindo ações ou outros instrumentos com características semelhantes às ações, como debêntures conversíveis ou opção de compra de ações, de empresas que possuem grande potencial de crescimento, adotando uma estratégia de obter o retorno no médio ou longo prazo, através da venda das ações ou dos instrumentos semelhantes, realizando ganhos de capital expressivos.

Esta foi uma nova perspectiva de investimento nesta época, pois as opções mais comuns do mercado eram aquelas para as quais normalmente existiam um histórico de retorno e outras informações disponíveis, ou pelo menos informações de opções de investimento similares, que eram utilizadas como referência para realização do investimento. Isso não ocorre com o

<sup>1</sup> O MCT apresenta que os dados estão em dólares e os dados do dispendio nacional em pesquisa e desenvolvimento utilizados para calcular esse percentual em relação ao PIB baseiam-se em dispendios em P&D por pesquisador (em equivalência de tempo integral) que se refere ao ano de 2008, o que justifica a diferença entre os dados apresentados na Tabela 01 e no Gráfico 1.

investimento em EBT, pois normalmente trata-se de um negócio inovador, com pouca ou nenhuma informação disponível no mercado, sem referência de similares, e cujo maior balizador para realizar o investimento é o plano de negócios e a capacidade de gestão do empreendedor.

Porém, essa nova alternativa de financiamento abre precedente para se questionar qual será o papel dos fundos de PE e VC nas Empresas de Base Tecnológica – EBT. O que se espera é que, uma vez que os fundos se tornam acionistas, eles se portem como acionistas e deleguem o poder aos gestores, que deverão atuar na defesa de seus interesses, conforme prevê a Teoria da Agência. Porém, dado as particularidades desse tipo de empreendimento, é importante investigar se de fato é isso que acontece, o que constitui proposta central desta pesquisa.

Para fundamentar essa discussão, a próxima seção trata da Teoria da Agência, teoria que descreve como é a relação entre o Principal (acionista) e o Agente (gestor), a partir da abordagem de Jensen e Meckling (1976).

Na seção seguinte é feita uma revisão bibliográfica do tema Private Equity e Venture Capital, buscando o conceito dos termos e as principais características dos fundos, mas principalmente a delimitação dos principais critérios que são adotados para a escolha dos projetos de investimento. É relevante destacar que são esses critérios que irão balizar o posicionamento dos fundos de PE e VC nas EBT's.

Na quarta seção são apontadas as características ou critérios utilizados nos investimentos de PE e VC que determinam o posicionamento dos fundos de PE e VC nas EBTs a partir da Teoria da Agência. Com base nessas características a seção seguinte

apresenta as conclusões e as sugestões para pesquisas futuras, e na última seção são apresentadas as referências consultadas no decorrer da pesquisa.

## TEORIA DA AGÊNCIA

Jensen e Meckling (1976) definem como relação de agência um contrato sob o qual uma ou mais pessoas (o(s) principal (is)) emprega outra pessoa (agente) para executar em seu nome um serviço que implique em alguma delegação de poder de decisão ao agente.

Os autores argumentam ainda que se ambas as partes forem maximizadoras de utilidade, há boas razões para acreditar que o agente nem sempre agirá de acordo com os interesses do principal. Para evitar essa situação, os autores destacam que o Principal pode limitar as divergências referentes aos seus interesses por meio da aplicação de incentivos adequados para o agente, incorrendo em custos de monitoramento, visando limitar as atividades irregulares do agente.

Essa é a primeira implicação da relação de agência, o custo da agência. O custo da agência surge da hipótese de que sendo o agente e o principal maximizadores de utilidade, a tendência é que o agente age em interesse próprio e não no melhor interesse do principal, o que exige que esse crie mecanismos de monitoramento do agente, evitando que ele tome decisões que sejam divergentes de seu interesse. Porém, os mecanismos de monitoramento geram custos, os chamados custos de agência.

Jensen e Meckling (1976) definem três categorias de custos de agência:

- I. Despesas de Monitoramento por parte do principal – São aqueles custos ou despesas que o principal irá incorrer para criar sistema de monitoramento do agente. Nas firmas atuais temos como exemplo dessa categoria os controles e relatórios de gestão;
- II. Despesas de concessão de garantias contratuais por parte do agente – São aqueles custos ou despesas que o principal irá incorrer para criar mecanismos jurídicos para responsabilizar o agente por ações que contrariam seu interesse. Nas firmas atuais temos como exemplo dessa categoria as cláusulas dos contratos sociais ou estatutos sociais das firmas, que delimitam a ação do agente, e;
- III. Custo residual – É o custo decorrente da própria existência do agente, uma vez que o principal, ao contratar um terceiro para tomar decisões em seu nome, e delegar a ele esse poder, certamente terá que administrar certo nível de divergência entre as decisões do agente e as decisões que maximizam o seu próprio bem estar.

Os autores argumentam que o foco de sua abordagem é a análise dos custos de agência gerados pelos acordos contratuais entre proprietários e a alta administração da empresa. Essa abordagem é convergente com os propósitos desta pesquisa, que visa analisar a relação entre o principal e o agente nas EBT's financiadas por meio de fundos de PE e VC, que normalmente são definidas por meio de um contrato específico, que determina as cláusulas que os participantes deverão cumprir.

Após debater sobre as três categorias de custos de agência citadas acima, Jensen e Meckling (1976) argumentam que os custos de agência são tão reais quanto qualquer outro custo, e que seu nível irá depender, dentre outras coisas, da regulamentação dos

mercados e da engenhosidade humana na elaboração de contratos.

Nesse aspecto os autores preveem a possibilidade da elaboração de contratos, que dependendo de suas cláusulas, podem aumentar ou reduzir os custos de agência. Para se pensar como isso pode ocorrer na prática, basta selecionar uma das categorias de custos de agência citado acima, como por exemplo, a primeira, que trata dos custos associados ao monitoramento do principal. O Principal deverá criar controles e relatórios de gestão que lhe permitam monitorar as ações do agente, e na medida em que esses controles forem mais elaborados, mais complexos, e mais abrangentes, o custo de agência nessa categoria será maior.

Essa ideia é particularmente útil ao propósito dessa pesquisa, pois os fundos de PE e VC investem em EBTs por meio de contratos, que podem conter as mais diversas cláusulas e que definem as regras para que o investimento se concretize. Essas questões serão abordadas de forma mais detida na seção que segue.

## **PRIVATE EQUITY, VENTURE CAPITAL E EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA**

O primeiro aspecto a ser abordado nessa seção é a diferença entre Private Equity e Venture Capital. Neves e Neves (2003) argumentam o que aproxima os dois conceitos é que os dois termos teoricamente designam modalidades de investimento por meio de aquisição acionária em empresas com possibilidades de retorno diferenciado, e embora não haja consenso na literatura, um fator que é recorrentemente citado para diferenciar os dois conceitos é uma diferenciação quanto ao porte ou quanto a etapa de desenvolvimento da empresa

investida que é objeto de investimento de cada dos tipos de fundos.

Santos (2003) argumenta que em se tratando da definição de Venture Capital, não existe uma que seja universalmente aceita. Ele argumenta que nos Estados Unidos as características desse tipo de fundo é aquele que investe em empresas com alto potencial para crescimento, alto risco, em estágio inicial de desenvolvimento e com necessidade de capital de giro e de gestão especializada. Em contraposição, na Europa qualquer fundo ou firma dedicada ao investimento de risco é participante do mercado de Venture Capital.

A partir desta abordagem, não são definidas diferenças entre Private Equity e Venture Capital, posicionamento esse que será adotado nesta pesquisa, pois se acredita que essa distinção de conceitos não interfere na consecução dos objetivos aqui propostos.

Santos (1987) define capital de risco como uma atividade de investimento através da participação em empresas geralmente em fase inicial de desenvolvimento, onde o aspecto mais dinâmico, arriscado e potencialmente perigoso do investimento é ressaltado. Essa caracterização corrobora com a definição apresentada na introdução desta pesquisa para as Empresas de Base Tecnológica - EBT's, cujo conceito será delimitado a seguir.

Não há um consenso quanto ao conceito do que são empresas de base tecnológica - EBT's, provavelmente por se tratar de um tema relativamente recente e multidisciplinar. A Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP (2011) define estes empreendimentos como sendo aqueles que possuem na inovação tecnológica os fundamentos de suas estratégias competitivas. Esta condição é atendida

quando as empresas possuem pelo menos duas das características a seguir:

- Desenvolvimento de produtos, processos ou serviços tecnologicamente novos ou melhorias significantes naqueles já existentes;
- Obter pelo menos 30% do faturamento anual através da comercialização de produtos protegidos por patentes, direitos de autoria ou em processo de obtenção;
- Destinar pelo menos 30% de suas despesas operacionais anuais em atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico;
- Não se enquadrar como MPE e destinar pelo menos 5% de seu faturamento em atividades de pesquisa e desenvolvimento;
- Não se enquadrar como MPE e destinar pelo menos 1,5% de seu faturamento para instituições de pesquisa ou universidades, para o desenvolvimento de projetos de pesquisa relacionados ao aperfeiçoamento ou a criação de seus produtos e processos;
- Empregar pelo menos 20% de seu quadro de colaboradores em atividades de desenvolvimento de software, engenharia, pesquisa e desenvolvimento tecnológico e, profissionais técnicos de nível superior;
- Possuir pelo menos 5% de seu quadro de colaboradores em atividades de pesquisa e desenvolvimento, formado por mestres e/ou doutores.

Porém, é necessário diferenciar as EBT's já existentes e consolidadas, com aquelas em processo de criação. Miranda (2003) e a FINEP (2011) destacam que as empresas nascentes de base tecnológica são aquelas normalmente geradas em instituições de pesquisa e desenvolvimento e que possuem como característica principal, além do pouco tempo de existência, um tamanho reduzido. São elencadas a seguir outras

características desse tipo de empreendimento segundo a FINEP (2011):

- Formadas por um grupo fundador de até quatro ou cinco pessoas;
- A empresa é totalmente independente, não sendo coligada ou subsidiária de nenhum outro grupo ou empresa;
- A principal motivação para o surgimento da empresa é a identificação de uma oportunidade tecnicamente inovadora.

Associados aos empreendimentos de base tecnológica em processo de criação, surgem dois termos recorrentes na literatura, *startups* e *spin-offs*.

Filho (2010) argumenta que o termo *startups* tornou-se popular nos anos 90, quando houve a fundação de várias empresas de tecnologia (conhecidas como “ponto com”). Caracteriza-se por empresa recém-criada, em fase de desenvolvimento e que tem até 5 anos de idade (período em que a maioria das empresas nascentes normalmente declaram estado de falência). O termo *startups* é normalmente associado a empresas de tecnologia com alto crescimento. As *startups* usualmente são mais atrativas para os investidores por terem alto potencial de geração de retorno e crescimento acelerado.

Junto com o termo *startups*, surgiu também o termo *spin-offs*. Gusmão (2002) o define como pequenas empresas de base tecnológica, criadas por pesquisadores do setor público, do setor industrial, ou de professores universitários, cujas atividades apoiam-se, ao menos num primeiro momento, nos resultados de pesquisas que se beneficiam de uma licença de exploração. Já a *Organisation for Economic Cooperation and Development - OCDE* enumera as seguintes

características desse tipo de empreendimento:

1. Firms criadas por pesquisadores do setor público (pessoal do staff, professores ou estudantes);
2. Empresas emergentes que dispõem de licenças de exploração de tecnologias geradas no setor público;
3. Empresas emergentes sustentadas por uma participação direta de fundos públicos, ou que foram criadas a partir de instituições públicas de pesquisa.

Apesar da definição da OCDE guardar forte vínculo com o setor público, há também o conceito de *spin-offs* acadêmicas, que Markman et al. (2005) caracterizam como sendo o processo de comercialização de tecnologia universitária, que inclui a descoberta, a divulgação da descoberta pelo centro de pesquisa da universidade, os contatos para o registro da patente e as tentativas de transferir e licenciar a tecnologia para a indústria.

Porém o potencial para gerar altos retornos e crescimento acelerado, principais diferenciais das *startups* e dos *spin-offs*, e que são também características das empresas de base tecnológica - EBT's de um modo geral, fazem com que hajam várias dificuldades para o estabelecimento e consolidação desses tipos de empreendimentos, principalmente no que diz respeito ao financiamento, uma vez que normalmente são negócios sobre os quais as informações mercadológicas são limitadas (trata-se de inovações) onde não há garantias da viabilidade comercial da ideia, do projeto ou do produto.

Neste sentido, uma questão relevante é determinar quais são os critérios utilizados para avaliar os projetos para investimento. Não foi encontrado na literatura consenso

quanto a um modelo ou metodologia para orientar o processo de avaliação dos projetos, portanto foram citadas algumas das variáveis que são utilizadas pelos fundos de PE e VC e que são recorrentemente citadas na literatura.

Vale destacar a relevância de apresentar essas variáveis, uma vez que os critérios de seleção dos projetos é que irão determinar as cláusulas do contrato de investimento, ou seja, as regras que serão estabelecidas e aceitas pelos dois intervenientes do processo de investimento, o empreendedor e o fundo de PE e VC. Essas regras poderão estabelecer, por exemplo, a mudança do papel do empreendedor dentro da empresa investida, passando de gestor e proprietário a mais um acionista de uma empresa com gestão profissionalizada. Essas questões são o ponto central discutido nessa pesquisa, a luz da Teoria da Agência.

A avaliação de projetos de investimento está diretamente relacionada à avaliação de valor da empresa, pois essa avaliação de valor servirá de referência para definir a atratividade da empresa enquanto alternativa de investimento. Damodaran (1997) o conceito de valor da empresa surge a partir da percepção dos possíveis compradores e possíveis vendedores, que irão buscar um valor que atenda a seus interesses. Esse valor justo para ambas as partes normalmente é obtido através de processos de avaliação (valuation) e está diretamente relacionado com a perspectiva de geração de resultados futuros.

Gompers e Lerner (2001) destacam quatro problemas para a consolidação de um investimento de Private Equity e Venture Capital:

a) A incerteza quanto ao futuro, incerteza que começa com a viabilidade operacional da

tecnologia, passa pela qualificação ou domínio técnico da equipe e chega até a questão do estabelecimento da empresa no mercado;

b) A dificuldade em se obter informações sobre pontos-chaves do negócio, e sobre a assimetria de informações entre as duas partes envolvidas na negociação, onde o empreendedor detém as informações mais completas, e o fundo de PE e VC detém as informações que o empreendedor decide disponibilizar;

c) A grande concentração de ativos intangíveis do projeto, o que torna uma tarefa mais árdua sua mensuração e avaliação. Essa é uma característica que faz com que esse tipo de empreendimento não encontre muitas alternativas de financiamento, pois quanto maior for o grau de tangibilidade dos ativos do projeto, maiores serão as opções de financiamento, e;

d) E a última questão trata de questões inerentes ao próprio mercado, pois quando o mercado está em expansão, os recursos são mais abundantes e mais projetos podem ser financiados.

Rieche e Santos (2006) destacam que a experiência e a sistema de análise dos fundos de PE e VC são fundamentais para a tomada de decisão de investimento em EBTs. Segundo os autores, um negócio pouco atrativo para um determinado fundo, pode ser muito atrativo para outro fundo com o mesmo perfil de atuação. Isso ocorre em função da experiência e capacidade da equipe, que poderá ter habilidades para explorar e tirar proveito das assimetrias de informações existentes como forma de propiciar o desenvolvimento da EBT.

A partir deste mesmo trabalho, os autores apresentam os principais aspectos

considerados pelos capitalistas de risco para a seleção de projetos de investimento:

- (a) A avaliação da estratégia;
- (b) A avaliação do mercado potencial;
- (c) Realização de Due Diligence;
- (d) Análise da qualidade da equipe e do empreendedor;
- (e) Análises financeiras, e;
- (f) Risco

Analisando cada um dos aspectos, pode-se agrupá-los e substituir alguns deles pelo Plano de Negócios. Dorf e Byers (2005) descrevem o plano de negócios como sendo a maneira pela qual é transmitido valor para o cliente, valor esse que como contrapartida garante o lucro da firma. Eles argumentam ainda que um bom plano de negócios determina o que uma empresa irá fazer e o que ela não irá fazer para criar valor. O resultado final de um bom plano de negócios é um modelo de negócio, que é a descrição do negócio e de seu funcionamento do ponto de vista econômico. O modelo de negócios deve responder perguntas sobre os consumidores, o lucro e o valor gerado. Dentro dessa perspectiva de plano de negócio estão abarcadas as duas perspectivas e a última citadas por Rieche e Santos (2006).

Para definir Due Diligence, apresenta-se o conceito de Carvalho (1998), que define este como um processo de auditoria completa de uma oportunidade de investimento. Através desta busca-se verificar a consistência do plano de negócios, dos balanços e demonstrativos de resultados, englobando a penúltima perspectiva proposta por Rieche e Santos (2006), e levantar os passivos da empresa. Esse processo busca entre outras coisas reduzir a assimetria de informações entre as partes envolvidas na negociação, uma vez que em

um primeiro momento o empreendedor detém todas as informações e o fundo de PE e VC detém só as informações que o empreendedor disponibiliza.

E por fim temos a análise da qualidade da equipe e do empreendedor. Esse critério prevê o mapeamento da equipe e das habilidades do empreendedor na tentativa de identificar a adequação do perfil dessa equipe para concretizar as oportunidades de retorno do negócio.

Esse critério é o mais interessante do ponto de vista da Teoria da Agência, pois conforme será discutido na próxima seção implica em alguns projetos na substituição do gestor por um gestor profissional, o que denota a avaliação do empreendedor como inapto para concretizar os objetivos propostos para o negócio e aproveitar as oportunidades de retorno vislumbradas pelo empreendimento. Essa discussão será ampliada na próxima seção.

## A TEORIA DA AGÊNCIA NOS INVESTIMENTOS DE PE E VC

### *A Relação Fundo de PE e VC x Investidor*

Nesta seção serão abordadas as características dos investimentos em PE e VC, a partir dos conceitos apresentados na seção anterior sob a ótica da Teoria da Agência, discutida na segunda seção dessa pesquisa.

A ABDI (2009) argumenta que a relação existente entre os fundos de PE e VC e os investidores é definida pelo próprio regulamento do fundo e pelos contratos de compromisso de investimento. Esses documentos definem tanto os direitos quanto as obrigações das partes no momento da constituição do fundo, sendo definidas e delimitadas as políticas de investimento, as modalidades de aporte de capital, a política

de desinvestimento, o direito de acesso a informações das empresas investidas, métodos para a avaliação das cotas, dentre outros.

Essa perspectiva nos remete a Jensen e Meckling (1976) que prevêem a engenhosidade humana na elaboração dos contratos. Neste sentido, os contratos elaborados pelos fundos de PE e VC tem a finalidade de mitigar os custos descritos nas duas primeiras categorias de custos de agência.

Do ponto de vista da primeira categoria de custos de agência, que trata das despesas de monitoramento, essa atividade para os fundos de PE e VC é mais complexa, uma vez que o monitoramento deve ser realizado não sobre uma, mas sobre as várias companhias investidas, respeitando ainda a proporção da participação do fundo, além da necessidade de monitoramento do próprio fundo, principalmente quanto ao cumprimento das políticas de investimento, método de avaliação das cotas e outros aspectos de interesse do investidor.

Desse modo, fica claro que os custos de agência em empreendimentos de PE e VC tendem a se multiplicar em função da complexidade e da quantidade de empresas financiadas pelos fundos, o que faz com que a pressão por resultados sejam ainda maiores para cobrir também esses custos, além da expectativa de remuneração do investidor.

Do ponto de vista da segunda categoria de custos de agência, que trata das despesas de concessão de garantias contratuais pelos agentes, os regulamentos dos fundos estabelecem mecanismos de incentivo aos gestores, que lidam com os recursos dos fundos, e tem de optar entre projetos de investimento sobre os quais não se tem uma base de informações consolidada.

Sobre essa questão, a ABDI (2009) argumenta que diversos fatores influenciam na remuneração dos membros da organização gestora, sendo que os três principais são: o caráter de longo prazo dos projetos, a necessidade de serviços especializados de gestão dos ativos dos fundos, que analisa centenas de projetos de investimento, e pode ter um portfólio bastante heterogêneo, o que dificulta a seleção dos projetos que devem receber investimento, e os gastos e procedimentos referentes a compra de participação e sua administração, que são especialmente custosos (especialmente comparados a negociações em bolsa de valores).

Portanto, assim como ocorre nos custos de agência da primeira categoria, percebe-se mais variáveis e maior complexidade nas relações entre os fundos de PE e VC e seus investidores, o que implica em maiores custos de agência do ponto de vista da segunda categoria desses custos.

A terceira categoria de custos de agência é contemplada no contrato ou regulamento do fundo de PE e VC na medida em que são estabelecidas políticas de investimento. Essas políticas de investimento podem ser das formas mais variadas, desde aquelas mais restritivas aquelas mais permissivas. A política de investimentos é a diretriz para a alocação de recursos, e um exemplo de política de investimento é a definição do percentual máximo de recursos que podem ser aplicados em determinada modalidade de investimento, procedimento comum nos fundos de pensões das empresas brasileiras.

É relevante destacar que a política de investimento gera uma demanda por mecanismos de controle e monitoramento, o que também contribui para o aumento dos

custos de agência nos investimentos de PE e VC.

Analisando a relação do investidor com os fundos de PE e VC sob a perspectiva dos custos de agência, percebe-se que dado a complexidade do negócio, a tendência é que os custos de agência sejam maiores em todas as três categorias em comparação com firmas que não são financiadas pelos fundos de PE e VC. Além dessa questão, é necessário ainda analisar a relação entre os fundos de PE e VC e os empreendedores, conforme será feito adiante.

### *A Relação Fundo de PE e VC x Empreendedor*

A relação esperado entre o fundo de PE e VC e o empreendedor é aquela descrita por Jensen e Meckling (1976) na relação de agência, onde o principal delega poder ao agente para que esse atue de acordo com seus interesses. Porém a realidade na indústria de PE e VC não corrobora com essa expectativa.

Dados apresentados pela ABDI (2009, pág. 276) indicam que em 69% das empresas que receberam investimentos de fundos de PE e VC houve a troca do CEO, do principal executivo, após a realização do investimento. E nesses casos que não houve troca, em 46,2% das situações a troca não estava prevista, em 38,5% a troca já estava prevista e em 15,4% a troca foi decorrente do ato de investimento.

Esses dados indicam que ao investir em uma firma, os fundos de PE e VC não estabelecem com o empreendedor uma relação de agência, pois o empreendedor é retirado do cargo de gestor em 69% das empresas que recebem o aporte de recursos de PE e VC. Essa realidade talvez se justifique pelo perfil do empreendedor, que via de regra conhece muito bem o seu negócio do ponto de vista técnico, mas não demonstra a

mesma desenvoltura do ponto de vista de gestão.

Como o gestor é peça chave no processo de investimento dos fundos de PE e VC, ele tem políticas específicas e muitas vezes bem agressivas de remuneração. Para mitigar os custos da terceira categoria, referentes ao custo residual, os fundos transformam o gestor em acionista em uma tentativa de fazer com que ele se empenhe em produzir resultados na companhia, o que seria benéfico tanto para o investidor quanto para o próprio gestor.

Para demonstrar essa questão, apresentamos os dados da ABDI (2009, p. 277) que indicam a participação acionária dos empreendedores com sendo em média 26,05%, enquanto os gestores participam com 14,59% entre ações e opções de ações. Esse é um número significativo, pois o gestor passa a ser proprietário de mais da metade da quantidade de ações de propriedade do empreendedor original.

Por outro lado, essa realidade remete as mesmas questões encontradas na relação entre os fundos e os investidores, tudo isso implica em tendência de aumento dos custos de agência. Essa tendência de aumento de custos reflete em maior pressão por resultado.

Desse modo, se constata que na indústria de Private Equity e Venture Capital deve ser administrada uma situação onde os fundos ora são o Principal, quando se relacionam com as empresas investidas, e ora o Agente, quando se relaciona com os investidores capitalistas. Esse fato aliado às demais peculiaridades analisadas nesta pesquisa sob a ótica da teoria da agência, implicam em uma tendência de aumento dos custos de agência.

## CONCLUSÕES

Após a revisão bibliográfica empreendida nesta pesquisa, a delimitação dos conceitos de Private Equity e de Venture Capital, e a análise dessa indústria a partir da Teoria da Agência, com a abordagem proposta por Jensen e Meckling (1976), conclui-se que os empreendimentos financiados pelo capital de risco tendem a incorrer em maiores custos de agência, associados a complexidade do negócio, a necessidade de monitoramento de diversas empresas e do próprio fundo de PE e VC, a definição de complexos mecanismos para limitar a ação do agente e o estabelecimento de um sistema agressivo de remuneração ao gestor para que seus atos sejam direcionados para maximizar o bem estar do acionista.

É relevante destacar que essa possibilidade de financiamento e ou investimento que se configura na forma dos fundos de PE e VC rompe com a relação entre Principal e Agente preconizada na Teoria da Agência, uma vez que representa uma relação mais complexa, onde existe o investidor, o fundo gestor, e o financiado, cujo negócio é diferente daquele do fundo gestor, ou seja, trata-se de uma empresa (fundo gestor) que adquire participação acionária em outras empresas (investidos).

Essa configuração faz com que o fundo gestor seja ao mesmo tempo Principal e Agente, sendo que o Principal do fundo, o investidor, monitora não somente o fundo, mas também seus agentes (as empresas investidas). Essa interdependência faz com que a definição clássica de agência, e uma separação em duas agências, a do fundo com o investidor e do fundo com o empreendedor, não seja tão intuitiva, pois existe a possibilidade de intervenção e monitoramento do investidor do fundo na empresa investida.

A partir dessa perspectiva, sugere-se para futuras investigações analisar se os fundos de PE e VC conseguem desempenhar bem esses dois papéis, sendo ao mesmo tempo Agente e Principal, e se existe alguma relação entre o desempenho de excelência em um ou nos dois papéis ao mesmo tempo com o desempenho do fundo de PE e VC. Outra questão interessante seria avaliar até que ponto os investidores dos fundos de PE e VC interferem ou monitoram a gestão das empresas investidas pelos fundos, para identificar se de fato há interferência ou monitoramento significativo ou se a relação entre os atores podem ser classificadas com duas relações de agências distintas.

## REFERÊNCIAS

ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. **A indústria de Private Equity e Venture Capital** – 2º censo Brasileiro. Brasília, 2009.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS - ANPROTEC. **Panorama 2003**. Disponível em <<http://www.anprotec.org.br>>. Acesso em 01 de ago. 2011.

ASSAF NETO, A. **Mercado Financeiro**, 9 ed. Sao Paulo, Editora Atlas, 2010.

BLACK, B. e GILSON, R. Does Venture Capital Require an Active Stock Market?, **Journal of Applied Corporate Finance**, v. 11, n.4, p.36-48, 1999.

BLACK, B., CARVALHO, A. e GORGA, A. The Corporate Governance of Privately Controlled Brazilian Firms, **Revista Brasileira de Finanças**, v. 7., 2010.

BOTTAZI, L. e DA RIN, M. Venture Capital in Europe and the Financing of Innovative Companies. **Economic Policy**, v. 17, n.34, p.229-269, 2002.

BROLLO, Milton Xavier. A perspectiva econômica do fenômeno do empreendedorismo: o caso dos empreendimentos de pequeno porte financiados com recursos do PROGER do Estado do Paraná. Florianópolis, 2002. **Anais do 4º Encontro Nacional de Empreendedorismo**. Florianópolis: ENE, 2002. CD-ROM.

BURKHALTER, Bettye B; CURTIS, James P. New opportunities for entrepreneurs with disabilities to start their own business. **Journal of Rehabilitation**. Alexandria: National Rehabilitation Association, v.55, n.2, p.17-19, 1989.

CAMPBELL, Candace. **Change agents in the new economy**: business incubators and economic development. New York, NY: Seedco, 1988.

CARVALHO, M. M. Empresa de base tecnológica brasileira: características distintivas. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 20., São Paulo. **Anais...** São Paulo: PGT-USP, 1998.

DAMODARAN, A. **Avaliação de investimentos**: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

DORF, R. C.; BYERS, T. H. **Technology ventures**: from idea to enterprise. New York: McGraw Hill, 2005.

FAYOLLE, Alain. Dynamisme entrepreneurial et croissance économique. In: VERSTRAETE, Thierry (Org.) **Histoire d'entreprendre**. Paris: Editions EMS, 2000

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS - FINEP. Disponível em <<http://www.finep.gov.br>>. Acesso em 25/07/2011.

FILHO, Antônio Inocêncio Lima. **Fontes de Recursos para Startups de Base Tecnológica e Meios de Viabilização do negócio**. Monografia de Graduação. Universidade Federal de Pernambuco. 2010.

FINER, Barbara; HOLBERTON, Phil. Incubators: there and back. **Journal of Business Strategy**. West Yorkshire: Thompson Financial, v.23, n.3, p.23-25, 2002.

GEUNA, A. MUSCIO, A. The Governance of University Knowledge Transfer: A Critical Review of the Literature. **Minerva**, v. 47, n. 1 , p 93-114, 2009.

GOMPERS, P. A; LERNER, J. **The money of invention**: how venture capital creates new wealth. Boston: Harvard Business School Press, 2001.

GUSMÃO, R. Práticas e Políticas Internacionais de Colaboração Ciência-Indústria **Revista Brasileira de Inovação**, v.1, n. 2, 2002.

HURLEY, Kevin. Incubator building. *Economic Development Journal*. Washington: **International Economic Development Council**, v.1, n.2, p.53-56, 2002.

JENSEN, M., MECKLING, W. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, p. 305-360. 1976.

KAPLAN S., SCHOAR A. Private Equity Performance: Returns, Persistence and Capital Flows, **The Journal of Finance** 60, n. 4, p. 1791-1823, 2005.

KEUSCHNIGG, C. **Public Policy, Venture Capital and Entrepreneurial Finance, Companion to Venture Capital**. John Wiley & Sons, New York, 2009.

MARKMAN, G.D, GIANIODIS. P.T., PHAN, P.H., BALKIN, B.D. Innovation speed: Transferring university technology to market. **Research Policy**, v. 34, p. 1058-1075, 2005.

MEDEIROS, José Adelino; ATAS, Lucília. Incubadoras de empresas: balanço da experiência brasileira. **Revista de Administração**, v. 30, n. 1, 1995.

METRICK, A. **Venture Capital and the Finance of Innovation**, John Wiley & Sons, New York, 2007.

MIAN, Sarfraz A. The university business incubator: a strategy for developing new research/technology-based firms. **Journal of High Technology Management Research**. New York, NY: Elsevier, v.7, n.2, p.191-208, 1999.

Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT. Brasil: Dispêndio nacional em ciência e tecnologia (C&T), 2000-2009. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/9058.html> Acesso em 08 de jul. 2011a.

Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT. Dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em relação ao produto interno bruto (PIB), países selecionados, em anos mais recentes disponíveis. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/7978.html> Acesso em 08 de jul. 2011b.

MIRANDA, Érika Soares Leite de (Coord.). Panorama 2003. Disponível em <<http://www.anprotec.org.br>>. Acesso em 03 de ago. 2011.

NATIONAL BUSINESS INCUBATION ASSOCIATION - NBIA. State of the business incubation industry. Disponível em <<http://www.nbia.org>>. Acesso em 28 de jul. 2011.

NEVES, M. S.; NEVES, C. A indústria de capital de risco no Brasil: desafios e tendências. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 10., 2003, Bauru. Anais eletrônicos...Bauru: UNESP, 2003. Disponível em: [http://www.simpep.feb.unesp.br/anais\\_simpep\\_aux.php?e=10](http://www.simpep.feb.unesp.br/anais_simpep_aux.php?e=10) Acesso em 07 de jul. 2011.

PAVANI, C. **O Capital de Risco no Brasil**. Conceito, Evolucao, Perspectiva, E-papers. Rio de Janeiro, 2003.

PRICEWATERHOUSECOOPERS. Global Private Equity Report, 2006.

RIBEIRO, L. e TIRONI, L. (2007) Ativos Intangíveis: Avaliação e Mensuração no Contexto de Private Equity e Venture Capital, IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Discussion Paper 1280 [Online] Disponível: [http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td\\_1280.pdf](http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1280.pdf) Acesso em 07 de jul. 2011.

RIECHE, Fernando C., SANTOS, Leonardo P. R. Investimentos em Pequenas e Médias Empresas com Elevado Potencial de Crescimento – Critérios de Seleção dos Capitalistas de Risco. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.13, n.26, p. 89-114, dez. 2006.

SANTOS, S.A. **Criação de Empresas de Alta Tecnologia**: Capital de risco e os bancos de desenvolvimento. São Paulo: Pioneira, 2007.

SANTOS, E. J. Venture Capital: an option for financing Latin America's small and medium enterprises. 2003. Disponível em <http://www.lavca.org/lavca/resdb.nsf/0/9E9C4F14245B5B7A86256FC700818EEB> Acesso em 05 de jul. 2011.

SMILOR, Raymond W; GILL, Jr, Michael Doud. **The new business incubator**: linking talent, technology and know-how. Massachusetts: Lexington Books, 1986.

UZUNIDIS, Dimitri. Entrepreneurs, création d'entreprises, et désordre économique. Documents de travail. Dunkerque: Le Laboratoire Redéploiement Industriel et Innovation de l'Université du Littoral Côte d'Opale, n.45, 2001.

## NOTAS

<sup>(1)</sup> Doutorando em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais/ UFMG. Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Minas Gerais/ UFMG. Graduado em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Minas Gerais/ UFMG. Professor Assistente na Universidade Federal de Ouro Preto - Ouro Preto/MG.

*Enviado: 14/03/2012*

*Aceito: 08/08/2014*

*Publicado: 30/04/2015*